



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DEPARTAMENTO DE INTEGRACIÓN Y PROGRAMAS REGIONALES



Instituto para la Integración
de América Latina y el Caribe

ITD

División de Integración, Comercio
y Asuntos Hemisféricos

La competitividad industrial de América Latina y el desafío de la globalización

Sanjaya Lall
Manuel Albaladejo
Mauricio Mesquita Moreira

Iniciativa Especial de Comercio e Integración

La competitividad industrial de América Latina y el desafío de la globalización

Sanjaya Lall
Manuel Albaladejo
Mauricio Mesquita Moreira



Junio, 2005
Documento de Divulgación-IECI-05

El Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL) y la División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos (ITD) del Departamento de Integración y Programas Regionales del BID han programado una serie de publicaciones en forma conjunta:

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Estudios técnicos, revisados por árbitros externos, de significativa contribución a las investigaciones realizadas en el área del comercio y la integración.

DOCUMENTOS DE DIVULGACIÓN

Artículos, disertaciones, reproducción autorizada de trabajos publicados en diferentes medios y otros estudios de potencial interés para el público en general.

Departamento de Integración y Programas Regionales

Nohra Rey de Marulanda	Gerente, Departamento de Integración y Programas Regionales
Robert Devlin	Subgerente, Departamento de Integración y Programas Regionales
Peter Kalil	Jefe, División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos, INT
Ricardo Rubén Carciofi	Director, Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, INT

Banco Interamericano de Desarrollo

Departamento de Integración y Programas Regionales

Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe BID - INTAL

Esmeralda 130, pisos 16 y 17 (C1035ABD) Buenos Aires, Argentina - <http://www.iadb.org/intal>

División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos

1300 New York Avenue, NW. Washington, D.C. 20577 Estados Unidos - <http://www.iadb.org/int>

Las opiniones expresadas pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial del BID y/o INTAL-ITD, o de sus países miembros.

Impreso en Argentina

Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe
La competitividad industrial de América Latina y el desafío de la globalización.
1ª ed. - Buenos Aires: BID-INTAL, junio 2005.

130 p.; 28 x 21 cm.

ISBN 950-738-215-1

1. Desarrollo económico - América Latina y el Caribe. 2. Globalización. I. Título
CDD 338.9

US\$ 5.00

Edición:
Susana Filippa

Iniciativa Especial de Comercio e Integración

Este Documento de Divulgación fue preparado como parte de la Iniciativa Especial de Comercio e Integración del Banco Interamericano de Desarrollo aprobada por el Directorio Ejecutivo del BID y administrada por el Departamento de Integración y Programas Regionales. El propósito de la Iniciativa Especial, que comenzó en 2002, es fortalecer la capacidad del Banco para: (i) contribuir al debate de políticas de comercio e integración; (ii) proveer apoyo técnico a los gobiernos; y (iii) apoyar la difusión pública de las iniciativas de comercio e integración.

Este documento es parte del primer componente de la Iniciativa.

PREFACIO

La industria manufacturera de la región de América Latina y el Caribe (ALC) enfrenta severos problemas competitivos en su camino hacia la integración en la economía mundial. En líneas generales, la región no ha exhibido un buen desempeño. Si bien todavía presenta el valor agregado industrial regional *per cápita* más alto del conjunto de los países en desarrollo y, dentro de este grupo, fue la primera región en abrirse al comercio y a las políticas de inversión, en las últimas dos décadas no logró estar a la altura del desafío que le imponía la competencia internacional. Por un lado, se ha ido rezagando detrás de la región más dinámica del mundo en desarrollo: el este y sudeste asiáticos. Por el otro, apenas ha logrado conservar su participación en la producción y exportación globales ante la incursión rápida y generalizada de productos del este y sudeste asiáticos, incluso en sus mercados tradicionales de América del Norte. Más significativo aún es que la industria de gran parte de ALC no haya alcanzado el nivel del este y sudeste asiáticos en términos de actualización tecnológica, lo cual constituye una señal preocupante en una era en la que el progreso tecnológico es el principal impulsor del crecimiento. Hay, por cierto, excepciones, aunque la más notable (el caso de México) se debe a factores especiales que no reflejan una competitividad subyacente; en otros países, a pesar de las recientes mejoras, la industria tiene una actuación por debajo de la media tanto en lo referente a su nivel de competencia como a su potencial.

Este trabajo analiza estas tendencias *tomando como parámetro de referencia la competitividad industrial en ALC, por una parte, y en el este y sudeste asiáticos, por la otra, durante la década de los años noventa*. Si bien se sabe cuáles son las tendencias generales de la región, aún no se las ha explorado en toda su dimensión. Este estudio emplea varias mediciones del desempeño y de las capacidades competitivas para mostrar las ramificaciones del atraso que muestra ALC en relación con el Este y el Sudeste Asiáticos. No pretende *explicar* las diferencias regionales en cuanto al desempeño industrial -ya que esto representaría una tarea mucho más extensa y más compleja-, sino tan sólo identificar algunos determinantes estructurales esenciales de la competitividad a fin de poner de relieve factores que tal vez no se tuvieron en cuenta en otros análisis recientes.

Ciertamente, se han postulado muchas hipótesis con el objeto de explicar la mala evolución económica experimentada por ALC. Dentro de la región, muchos analistas la atribuyen a tres conjuntos de factores: el legado del alto grado de protección que imperó durante los años del modelo de sustitución de importaciones, el daño causado a las inversiones tras décadas de mala administración macroeconómica y fiscal, y la desfavorable "coyuntura empresarial" (un compendio de recursos humanos con bajo nivel de calificación, infraestructura pobre, gestión empresarial ineficiente e instituciones inadecuadas, entre otros). Si bien ALC ha realizado progresos sustanciales en estos tres frentes, aún persisten ciertas deficiencias significativas. La productividad industrial mejoró notablemente, al menos en los países más grandes, pero dicha mejora ha tenido un alcance limitado y muchas veces no trajo aparejado un aumento de la producción o de la exportación. Incluso en países como Chile y México, donde la mayor productividad se ha traducido indefectiblemente en un incremento de la producción y de la exportación, existen dudas respecto de su base tecnológica y, por lo tanto, de su capacidad para sostener estos resultados positivos en el largo plazo.

Por consiguiente, necesitamos recurrir a otras explicaciones posibles: las diferencias en la estrategia industrial de ambas regiones, ALC, por un lado, y el Este y Sudeste de Asia, por el otro. Las diferencias son asombrosas; para simplificar, cabe señalar que la región de ALC no logró utilizar la sustitución de importaciones para crear capacidades competitivas; luego, liberalizó a mayor velocidad que la región del este y sudeste asiáticos, por lo cual retuvo menos instrumentos de política industrial para fortalecer las capacidades nacionales y buscar y desarrollar áreas dinámicas que presentaran ventajas comparativas. En ALC se puso más énfasis que en el Este y Sudeste de Asia en las "deficiencias del gobierno" y se desarrolló una dependencia mucho mayor del libre mercado para impulsar el crecimiento y la competitividad industriales. A la vez, en ALC se hizo caso omiso de las deficiencias del mercado, precisamente de aquéllas que los hacedores de políticas asiáticos procuraron corregir: las economías de escala, la competencia imperfecta y los problemas de información que obstaculizan el flujo de los recursos hacia los sectores de futuras ventajas comparativas, los mercados de capitales escasos o incompletos, la información deficiente o asimétrica, los costos de aprendizaje impredecibles, las externalidades, etc. (Lall [1996], Stiglitz [1996]). Incluso a la hora de mejorar los recursos humanos, crear instituciones, promover la tecnología y la infraestructura -políticas generales "pro mercado" a las que también adhirió ALC-, la región del este y sudeste asiáticos resultó más selectiva puesto que logró vincular estas estrategias a los objetivos industriales nacionales que se había fijado. Aunque analizar estos temas en detalle escapa a las posibilidades de este trabajo, la mayoría de los analistas posiblemente aceptaría que tanto el mercado como los gobiernos tienen deficiencias y que el secreto del éxito radica no tanto en hacer elecciones absolutas entre uno y otro sino en saber mejorar a ambos. En otras palabras, lo central no es tanto saber si se deben implementar políticas industriales sino determinar hasta qué punto y cómo hacerlo. Es indudable que la región del este y sudeste asiáticos intervino más y en forma más eficaz que ALC.



Este documento fue preparado como parte de la agenda de investigación de la División de Integración, Comercio y Asuntos Hemisféricos, del Departamento de Integración y Programas Regionales. El trabajo sirve al objetivo más general de analizar los desafíos que enfrentan los Estados nacionales en el proceso de integración económica regional y multilateral. Los estudios sobre integración económica generalmente hacen hincapié en el fortalecimiento de políticas regionales como el perfeccionamiento de uniones aduaneras, la implementación de disciplinas comerciales, la coordinación macroeconómica y la construcción de instituciones regionales. Sin embargo, parte de las más importantes decisiones de política, necesarias para que sean maximizadas las ganancias y minimizados los costos de la integración, tienen un carácter nacional. Este documento se inserta en este esfuerzo más amplio de entender mejor la dimensión nacional de la integración y tiene como foco el sector manufacturero.

ÍNDICE

PREFACIO

I.	LA NOCIÓN DE COMPETITIVIDAD Y SU CONTEXTO	1
II.	MAPA RECIENTE DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LAS REGIONES EN DESARROLLO	11
	2.1. Producción	11
	2.2. Exportación de productos manufacturados	15
	2.3. Exportadores líderes en los países en desarrollo	24
III.	UN ANÁLISIS MÁS PROFUNDO DE DOS CASOS ATÍPICOS: MÉXICO Y CHINA	25
IV.	¿QUÉ HAY ACERCA DE LA PRODUCTIVIDAD?	33
V.	EL DESEMPEÑO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE POR GRUPO DE PAÍSES	35
	5.1. Valor agregado industrial	35
	5.2. Evolución de las exportaciones de productos manufacturados	39
	<i>Tasas de crecimiento</i>	39
	<i>Estructura de las exportaciones</i>	42
	<i>Participación en el mercado mundial</i>	35
	5.3. Desempeño de las exportaciones de ALC según una clasificación más detallada de categorías tecnológicas	45
VI.	COMPARACIÓN DE ALGUNOS IMPULSORES DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL	49
	6.1. Introducción	49
	6.2. Habilidades o calificaciones	49
	6.3. Esfuerzo tecnológico	53
	6.4. La IED	55
	6.5. Pagos técnicos al exterior	57
	6.6. Infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación (TICs)	58

VII. RESUMEN Y CONCLUSIONES	61
ANEXO A: ESTADÍSTICAS POR PAÍS	67
ANEXO B: EL DESEMPEÑO DEL ALC SEGÚN LOS ACUERDOS SUBREGIONALES	79
ANEXO C: DOS REDES DE PRODUCCIÓN GLOBAL EN LAS REGIONES DE ALC Y EN EL ESTE Y SUDESTE ASIÁTICOS: AUTOMÓVILES Y ELECTRÓNICA	93
BIBLIOGRAFÍA	

LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL DE AMÉRICA LATINA Y EL DESAFÍO DE LA GLOBALIZACIÓN

Sanjaya Lall*
Manuel Albaladejo**
Mauricio Mesquita Moreira***

La industria manufacturera de la región de América Latina y el Caribe (ALC) enfrenta severos problemas competitivos en su camino hacia la integración en la economía mundial. En líneas generales, la región no ha exhibido un buen desempeño. Si bien fue la primera región del mundo en desarrollo-en la era de la posguerra- en abrir sus puertas al comercio internacional y a los flujos de inversión y tenía la base industrial más avanzada, no logró capitalizar al máximo las oportunidades que se le ofrecían. Como resultado, ha quedado paulatinamente rezagada detrás de las economías más competitivas del mundo en desarrollo, por ejemplo los tigres del sudeste asiático. ¿Qué hay detrás del pobre desempeño de la región de ALC? La visión que predomina en la región pone énfasis en el legado de la sustitución de importaciones, el mal manejo de las variables macroeconómicas y en una "coyuntura empresarial" de altos costos. Aunque importantes, estos factores no parecen explicar todo el cuadro de situación. El énfasis puesto en "las deficiencias del gobierno" ha llevado a los hacedores de política a no prestar atención a las principales deficiencias que ha presentado el mercado y que obstaculizan el crecimiento sostenido de la productividad, el desarrollo de las capacidades tecnológicas y el incremento de la competitividad. Este trabajo de análisis puede verse como un primer paso para recuperar el equilibrio en el debate sobre políticas: se centra en comparar el desempeño y las capacidades competitivas en la década de los años noventa en ALC y en el este y sudeste de Asia, dejando que las comparaciones hablen por sí mismas. Aunque en la región se tiene plena conciencia de que su reciente trayectoria industrial ha sido mediocre, las dimensiones de tal trayectoria no han sido bien analizadas ni comprendidas. Este ejercicio de comparación, realizado mediante instrumentos simples que permiten medir el desempeño y las capacidades, pretende ser instructivo y contribuir al análisis de las políticas.

I. LA NOCIÓN DE COMPETITIVIDAD Y SU CONTEXTO

El concepto de "competitividad", si bien ampliamente utilizado, es controvertido.⁵ Proviene de la bibliografía sobre administración de empresas en la que este concepto es la base para el análisis estratégico empresarial. Las compañías compiten para captar mercados y recursos, miden la competitividad según su participación relativa en el mercado o su rentabilidad y utilizan la estrategia de la competitividad para mejorar su desempeño. En este trabajo adoptaremos la hipótesis de que la competitividad a nivel nacional funciona de la misma manera: las economías

* Profesor de Economía para el Desarrollo, Queen Elizabeth House, Universidad de Oxford.

** Investigador asociado, Queen Elizabeth House, Universidad de Oxford.

*** Economista en comercio, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.

⁵ Para un debate más extenso de estos temas, ver Lall [2001a].

compiten entre sí, miden su desempeño competitivo por su desempeño comercial y pueden montar eficazmente estrategias de competitividad. Todo esto puede tener mucho sentido cuando se aplica a ciertas actividades específicas: es significativo decir que EE.UU. se han vuelto "menos competitivo" en la fabricación de textiles y "más competitivo" en la fabricación de computadoras. Pero, ¿es válido decir que EE.UU. en su totalidad se han vuelto "más o menos competitivos"? Krugman [1994] sostiene que no es así. Para él, "la competitividad es una palabra sin sentido cuando se aplica a economías nacionales y la obsesión con la competitividad constituye tanto un error como un riesgo" (*Op. cit.* p. 44). Según su opinión, los partidarios del análisis de la competitividad no comprenden la teoría económica o, lo que es aún peor, la comprenden pero hacen caso omiso de ella.

Krugman está en lo cierto cuando afirma que "el comercio internacional no es un juego de suma cero" y que todos los participantes se benefician de un entorno de equilibrio general (*Op. cit.* p. 34). Centrarse en el aumento o la caída de actividades específicas es adoptar una actitud parcial y engañosa. La caída de la competitividad de EE.UU. en el sector textil no significa que la *economía* de EE.UU. sea menos competitiva: esta caída puede demostrar que se están produciendo cambios en la dotación de recursos y que ello es tal vez una parte necesaria de la reasignación de recursos, que ahora se destinan a nuevas áreas comparativamente ventajosas. Sin embargo, esta teoría comercial estándar se aplica cabalmente sólo si se da la premisa de la que parte: con competencia perfecta e información, sin incertidumbre, con plena movilidad de factores (dentro de los países), con igualdad de acceso a la tecnología, sin economías de escala o aglomeración, sin externalidades y sin costos de aprendizaje, no hay manera de definir la competitividad nacional y no hay necesidad de diseñar estrategias de competitividad. No obstante, si estas presunciones se modifican de modo tal de tener en cuenta la realidad, el resultado es muy diferente. En un mundo imperfecto de mercados oligopólicos, productos diferenciados, economías de escala y aglomeración, externalidades, procesos de aprendizaje inciertos y costosos, diferencias tecnológicas significativas, etc., no puede darse por sentado que el comercio optimizará la asignación. En este contexto, la historia, el aprendizaje, el tamaño y las externalidades revisten una gran importancia y las políticas que se adopten pueden hacer la diferencia. Las estrategias nacionales pueden crear ventajas competitivas de manera de explotar las ventajas estáticas y crear nuevas ventajas.⁶

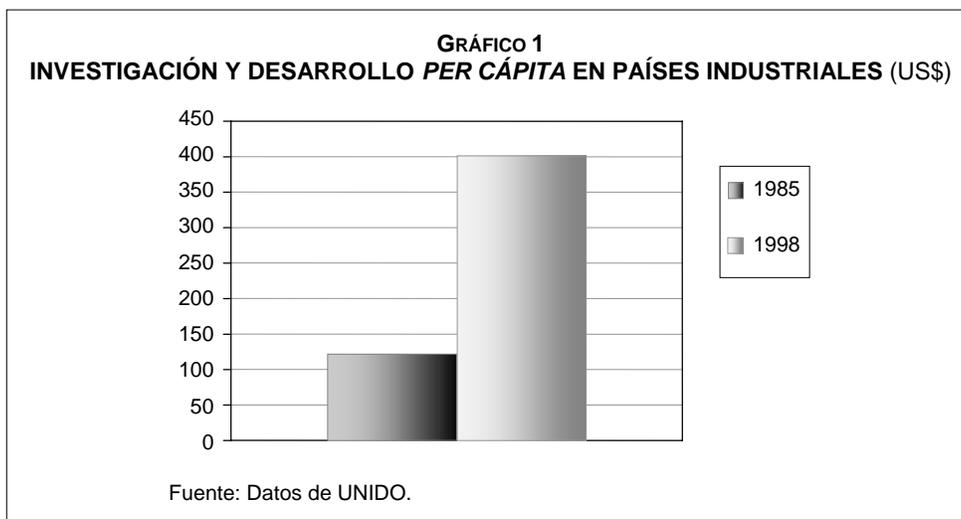
Si bien la competitividad ha sido siempre importante para el crecimiento industrial, su naturaleza ha cambiado en forma sustancial y probablemente esté cambiando hoy a mayor velocidad que en el pasado. Doscientos años atrás, cuando la industrialización moderna estaba en sus comienzos en el hemisferio norte, la competencia que enfrentaban las empresas industriales era relativamente escasa. Provenía primordialmente de empresas locales y, hasta cierto punto, de unas pocas empresas del exterior. La distancia económica estructural era inmensa: los costos del transporte y la comunicación eran altos; los contactos comerciales, pocos; las diferencias en los gustos nacionales, significativas, y las barreras en la información, enormes. Las políticas reforzaban la distancia económica que existía entre las naciones: los gobiernos utilizaban las barreras comerciales, los subsidios y las compras del sector público para frenar la competencia extranjera, sobre todo en las primeras etapas de la industrialización (Chang [2002]).

⁶ Para un debate clásico del comercio en condiciones de competencia imperfecta, ver Kierzkowski [1984]. Para una contribución reciente sobre el debate entre las ventajas competitivas *versus* ventajas comparativas, ver Neary [2003].

La industrialización en los países en desarrollo en el período inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial también enfrentó una competencia relativamente acotada. La distancia económica era todavía grande y, además, todavía prevalecían las políticas para restringir la competencia extranjera. No era necesario adoptar las mejores prácticas técnicas, gerenciales u organizativas; los métodos utilizados anteriormente -que lanzaban al mercado productos más apropiados- seguían siendo muy viables. Las cadenas de valor industriales -los eslabones en las etapas de producción desde las compras de materias primas al diseño, la fabricación y el marketing- continuaban organizándose en torno de líneas fundamentalmente nacionales, con especializaciones según la industria y no según una función o un proceso restringido. Las calificaciones de los recursos humanos así como las instituciones necesarias para la industrialización continuaban siendo relativamente escasas, si bien se habían hecho grandes progresos en relación con el sector agropecuario.

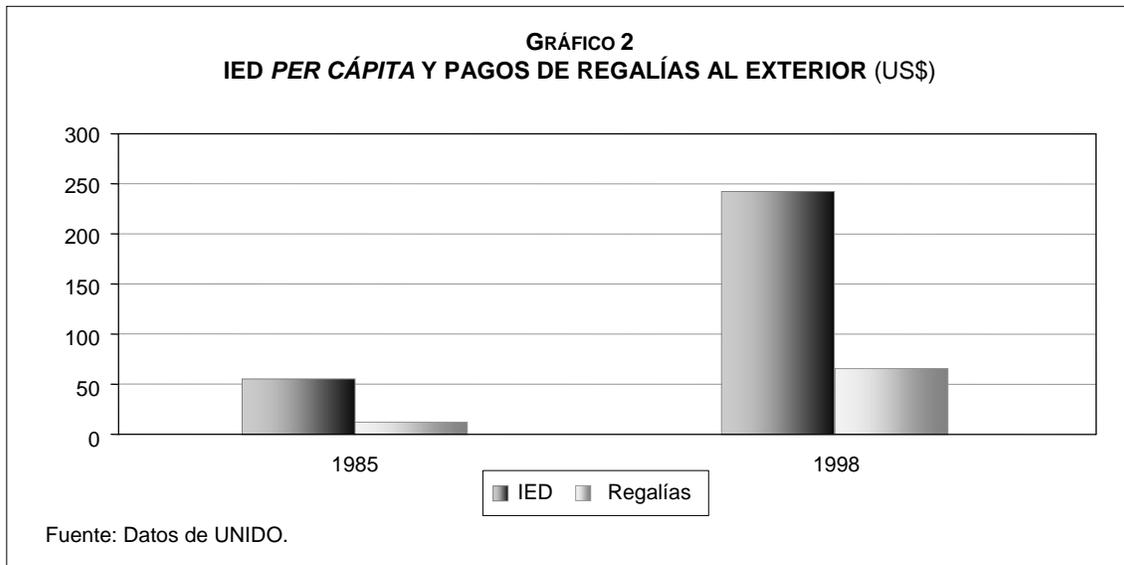
Todo esto está en pleno proceso de cambio. Entre los numerosos factores significativos que han dado lugar a estos cambios podemos mencionar los siguientes:

- La distancia económica se está acortando rápidamente debido a los avances en materia de procesamiento de la información, transporte y tecnologías de la comunicación. La "protección natural" de la que anteriormente gozaban los países se ha visto reducida abruptamente. La competencia internacional ahora surge de manera más rápida e intensa y proviene de cualquier parte del globo. Junto con la liberalización (ver más adelante) cambia radicalmente el contexto en el que los países deben construir sus nuevas industrias. Por otra parte, también ofrece inmensas oportunidades, ya que se abren vastos mercados en los países tanto desarrollados como en desarrollo. Las empresas pueden acceder a menor costo a las tecnologías, equipamiento, servicios e insumos del exterior y, a la vez, los consumidores pueden comprar productos internacionales.
- Este cambio tecnológico, que se ha presentado de manera rápida y abarcadora, obliga a las empresas de todos los países, independientemente del nivel de sus ingresos, a utilizar nuevas tecnologías de un modo tal que sean viables (no sólo en términos de productos y procesos sino también en la organización de la empresa, en el manejo de las relaciones entre empresas y de las cadenas de abastecimiento, en el contacto con las fuentes de innovación, etc.). La capacidad de las empresas para competir depende de su capacidad para acceder a la nueva tecnología y, lo que es más importante, de su capacidad para *utilizar las nuevas tecnologías de manera eficiente y mantenerse actualizadas*. El solo hecho de abrirse a los flujos del comercio y de la tecnología no garantiza esta capacidad: toda economía debe mejorar su capital humano, su base de conocimientos, sus estructuras de producción, su infraestructura y sus instituciones (sobre todo en lo concerniente a las tecnologías de comunicación e información). En suma, debe construir nuevas capacidades y el proceso de construcción de capacidades es arduo y, además, sensible a los fracasos institucionales y del mercado.
- Todo país, una vez más independientemente de su nivel de desarrollo, debe comprometer constantes esfuerzos para innovar (en el caso de los países desarrollados) o para dominar (en el caso de los países en desarrollo) las nuevas tecnologías. El gasto destinado a la investigación y desarrollo en los países industriales registró un aumento sorprendente en un lapso de 13 años, pasando de US\$ 122 *per cápita* en 1985 a US\$ 422 en 1998 (Gráfico 1, UNIDO [2002]).



- El cambio tecnológico afecta a todas las actividades, pero beneficia a algunas más que a otras. Las actividades basadas en la innovación obtienen provecho a expensas de otras en términos de producción y comercio. Los productos primarios y aquéllos basados en los recursos naturales están perdiendo participación mientras que los productos de alta tecnología ganan terreno a costa de todos los demás (ver más adelante).
- Los patrones del comercio global y de la actividad de exportación en los países en desarrollo están cambiando en respuesta a los siguientes tres factores (de base tecnológica): *la innovación, las capacidades tecnológicas y la reubicación* (para aprovechar los menores costos de transporte y comunicación). El comercio en el caso de algunos productos como los farmacéuticos crece rápidamente en función de la innovación: hay una corriente de nuevos productos (y una elasticidad de demanda de altos ingresos, asociada a su vez con la innovación), con cierta reubicación en favor de los países en desarrollo en virtud de las capacidades locales, pero con pocos beneficios para éstas habida cuenta de a los salarios bajos que perciben. El comercio en el sector de la electrónica crece rápidamente debido a los tres factores mencionados: rápida innovación, mejora en las capacidades locales (en algunos países) y reubicación de los procesos de mano de obra intensiva. Por lo tanto, dentro de los productos de alta tecnología, la exportación de productos electrónicos procedentes de países en desarrollo tiende a ser más rápida que la de los productos farmacéuticos. La exportación de productos de baja tecnología, como es el vestido o indumentaria, está impulsada primordialmente por la reubicación, dentro de una demanda general de lento crecimiento; las capacidades locales importan menos ya que es relativamente fácil adquirirlas. Los productos en los que no son significativos los factores de la innovación y la reubicación tienden a mostrar un crecimiento más lento desde el punto de vista del comercio, aunque por supuesto hay excepciones, especialmente en lo que respecta a los productos basados en recursos naturales como el petróleo. En cambio, en el caso de los productos no basados en recursos naturales, los tres "motores" de la competitividad son importantes a la hora de determinar cuál es el desempeño de un país o una región en la actualidad.

- Los recursos productivos -el capital, el equipamiento, la información, la tecnología y las altas calificaciones de los recursos humanos- se mueven por el mundo de manera más rápida y libre por efecto de los cambios tecnológicos así como de la liberalización. El Gráfico 2, basado en datos de UNIDO [2002], muestra la inversión extranjera directa (IED) y los pagos por regalías y licencias efectuados por los países industrializados a lo largo del período 1985-1998, lo que pone de manifiesto una vez más el crecimiento vertiginoso que se produjo en poco tiempo.



- La movilidad de los recursos no necesariamente implica que haya una propiedad en común, pero a veces esto sí ocurre: de este modo, el papel de las compañías transnacionales ha crecido rápidamente. Las tecnologías de la comunicación e información así como las nuevas técnicas organizativas permiten a las compañías transnacionales crecer y desarrollar sus actividades de manera eficiente en distancias cada vez mayores. Existe la tendencia a internalizar las tecnologías más valiosas, de manera tal que el emprender estas actividades implica la participación de las empresas transnacionales. Al mismo tiempo, las presiones de la competencia obligan a las compañías transnacionales a especializarse en campos cada vez más específicos y a delegar en otras empresas las actividades que no resultan centrales a su campo de especialización. El proceso es muy dinámico y arroja resultados inesperados. Por ejemplo, muchas empresas electrónicas líderes se están volcando a la innovación y el marketing dejando que todos los aspectos relativos a la producción, la adquisición de materias primas y la logística queden a cargo de empresas no vinculadas (fabricantes por contrato).

- Las cadenas de valor⁷ internacionales están coordinadas de manera más estrecha que antes, tanto dentro de las empresas (por parte de compañías transnacionales)⁸ como externamente (por relaciones contractuales e informales);⁹ las funciones y los procesos se subdividen y distribuyen alrededor del mundo para aprovechar las considerables diferencias que existen en cuanto a costos, logística, mercados e innovación.¹⁰ El proceso de "fragmentación" es acumulativo y aquéllos que mueven las piezas en primer lugar generan ventajas para sí que se basan en el aprendizaje y en la aglomeración.
- Para ser competitivos, los recursos móviles necesitan recursos complementarios (inmóviles) dentro de las economías receptoras de la inversión. Estos recursos están representados por la tecnología, las calificaciones de los recursos humanos, los proveedores, la infraestructura y las instituciones y no sólo por los recursos primarios o la mano de obra no calificada que eran las fortalezas tradicionales de los países pobres. Atraer los recursos móviles implica cada vez más recurrir a estrategias sofisticadas para atraer, apuntar y apalancar a las compañías transnacionales (Mathews y Cho [1999]). Los países que son capaces de desarrollar estos activos y estas estrategias están mejor posicionados para ser competitivos, pero los activos y la capacidad para formular políticas exitosas están distribuidos de manera no uniforme en el mundo en desarrollo. Con la globalización y la liberalización, los países desarrollados crecen cada vez más ya que al mover las piezas en primer lugar ingresan en un círculo virtuoso de crecimiento y desarrollo. América Latina está en riesgo de quedar seriamente rezagada dado que sus empresas no logran entrar en este círculo virtuoso.
- Por razones tecnológicas, las redes de producción integradas *no pueden* expandirse de manera uniforme en los países en desarrollo: la mayoría de éstos tiene fuertes economías de escala y aglomeración y se concentran en los pocos lugares que pueden suministrar la masa crítica de habilidades, proveedores, servicios e instituciones necesarios. Esto significa que la producción

⁷ Las "cadenas de valor" son la totalidad de las actividades de la secuencia que va desde la adquisición de materias primas a la fabricación, distribución al consumidor final y eliminación del producto con posterioridad a su uso. Incluye la innovación del producto, el diseño, la logística, la publicidad y los servicios de disposición de residuos. De este modo, la cadena de valor del automóvil incluye a los productores de insumos como acero, plástico, goma, entre otros, así como a los principales ensambladores y a la cadena de proveedores de los vendedores minoristas de autopartes, de los prestadores de servicios y de los recicladores. Con la liberalización y el eslabonamiento de la producción entre diferentes países (cada uno asume la responsabilidad de diferentes procesos y funciones en una cadena), la naturaleza y organización de las cadenas de valor globales se vuelve cada vez más importante para el crecimiento industrial. Todas las cadenas de valor procuran fortalecer la competitividad tercerizando diversas funciones, abriendo de esta manera nuevas oportunidades para los países que pueden sumarse en forma eficaz a estas cadenas globales.

⁸ Por lo tanto, entre el 30% y el 40% del comercio manejado por compañías transnacionales se desarrolla dentro de la empresa (entre diferentes compañías afiliadas) y las transacciones no se realizan en el mercado abierto (UNCTAD [1999]).

⁹ Existe actualmente una tendencia a que las empresas líderes dependan para su funcionamiento de un número cada vez más reducido de proveedores de primera línea que a su vez manejan y coordinan a los proveedores de segunda y tercera líneas. Los productores de primera línea -con fabricantes por contrato que desempeñan un papel cada vez más importante como proveedores de servicios industriales y no sólo como proveedores de partes y componentes- son, por lo general, empresas transnacionales en sí mismos.

¹⁰ En algunas actividades de baja tecnología, como la industria del vestido, los coordinadores líderes son compradores internacionales y no compañías transnacionales. El papel de la propiedad directa (es decir, de la IED) en la coordinación de las actividades globalizadas depende de la naturaleza y ritmo de los cambios tecnológicos y de la disponibilidad de los proveedores especializados; también cabe señalar que está cambiando más rápidamente, conforme los sistemas se tornan más abiertos.

difícilmente pueda trasladarse permanentemente y sin turbulencias hacia lugares nuevos y de menor costo cuando los salarios aumentan en el lugar en que se encuentra operando la empresa porque pueden producirse grandes discontinuidades en el proceso. Una vez establecidas en determinados países, las compañías transnacionales probablemente permanezcan allí durante un tiempo prolongado, al menos hasta que los costos de los salarios y la congestión aumenten sustancialmente o la oferta de habilidades ya no sea la misma.¹¹ En el área de productos de baja tecnología, la principal actividad -la industria textil y de la indumentaria- puede continuar trasladándose a nuevas localidades, pero el factor que impulsó su reubicación, el Acuerdo Multifibra, concluirá en el año 2005. Existe el riesgo de que gran parte se reubique en Asia, de donde numerosas empresas se vieron impulsadas a partir a raíz de las restricciones en las cuotas.

Para cerrar el debate, analicemos ahora el Cuadro 1, donde se muestran las dimensiones básicas de la producción y exportación industriales de las dos últimas décadas correspondientes a los países industriales y a los países en desarrollo. Las actividades industriales se clasifican según la tecnología utilizada: *la sigla RB (resource-based) significa basada en recursos naturales; LT (low technology) significa baja tecnología, MT (medium technology) se refiere a tecnología media y HT (high technology) significa alta tecnología* (Recuadro 1). Esta clasificación se utiliza a lo largo del todo este trabajo para analizar la competitividad, ya que los diferentes grupos tecnológicos tienen diferentes perspectivas de crecimiento, distintas implicaciones para el desarrollo y diferentes necesidades según su potencial.

RECUADRO 1
CLASIFICACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS ACTIVIDADES Y EXPORTACIONES INDUSTRIALES

Los productos basados en recursos naturales (RB) incluyen alimentos procesados y tabaco, productos madereros simples, productos petroleros refinados, tinturas, cueros (no productos fabricados en cueros), piedras preciosas y sustancias químicas orgánicas. Pueden ser simples y de mano de obra intensiva (por ejemplo, alimentos o cuero procesados con métodos simples) o de uso intensivo de capital, escala y mano de obra calificada (por ejemplo, refinamiento de petróleo o alimentos procesados con técnicas modernas). La ventaja competitiva en este campo depende, por lo general aunque no siempre, de la disponibilidad de los recursos naturales.

Los productos de baja tecnología (LT) incluyen los textiles, prendas, calzado, otros productos de cuero, juguetes, productos de metal y plástico simples, muebles y cristalería. Estos productos tienden a utilizar tecnologías estables ampliamente difundidas, por lo general materializadas en equipamiento de capital. Se caracterizan por su poca inversión en investigación y desarrollo, los bajos requerimientos de mano de obra calificada y su baja economía de escala. Los costos de mano de obra tienden a ser un elemento importante del costo. Los productos tienden a no diferenciarse entre sí, al menos en el extremo de la "producción en masa" de la escala (no de moda). Las barreras a la importación son relativamente bajas; las ventajas competitivas en los productos de interés para los países en desarrollo derivan del precio más que de la calidad o de la marca. Sin embargo, existe una cuota importante de "high end" en los productos de baja tecnología cuando el diseño, las marcas y la calidad importan más que el precio; en este caso, los salarios altos no son una desventaja competitiva.

¹¹ Éste constituye un peligro real para los países que no cuentan con una fuerte base industrial local y que se han beneficiado enormemente de la reubicación de las empresas transnacionales. Algunos ejemplos son Malasia, Tailandia y Filipinas, donde comienza a surgir el gran desafío de enfrentar a China, que se caracteriza por salarios más bajos, una mano de obra más numerosa y menos calificada, una gran oferta de fuerza laboral técnica y una base de proveedores muy desarrollada. Ver Lall [2001].

Los productos de tecnología media (MT) son productos de la industria pesada como los automóviles, las sustancias químicas de uso industrial, las maquinarias y los productos electrónicos y eléctricos estándares. Estos productos hacen uso de tecnologías complejas, pero que no están sujetas a cambios frecuentes. El nivel de inversión en investigación y desarrollo es moderado, aunque requieren de ingeniería y diseño de avanzada y grandes escalas de producción. Las barreras a la importación suelen ser altas no sólo por los grandes requerimientos de capital sino también por los fuertes efectos que tiene el "aprendizaje" sobre las áreas operativas, de diseño y, en ciertos productos, sobre la diferenciación de productos.

Los productos de alta tecnología (HT) incluyen productos eléctricos y electrónicos complejos, productos de la industria aeroespacial, instrumentos de precisión, sustancias químicas finas y productos farmacéuticos. Los productos más innovadores exigen grandes inversiones en investigación y desarrollo, infraestructuras de tecnología avanzada y una estrecha interacción entre las empresas, las universidades y los centros de investigación. Sin embargo, muchas actividades de alta tecnología, sobre todo en el campo de la electrónica, incluyen procesos de ensamblaje muy simples en donde los salarios bajos constituyen un factor competitivo importante. La ventajosa relación valor-peso de estos productos permite que la cadena de valor se pueda segmentar y ubicar en puntos geográficos muy distantes. En general, las industrias de baja tecnología gastan menos del 1 % de las ventas en investigación y desarrollo, las industrias de tecnología media invierten entre el 1% y el 4%, mientras que las industrias de alta tecnología superan el 4% en inversiones en investigación y desarrollo. Debido a las dificultades que entraña toda clasificación del valor agregado industrial, no fue posible trazar una diferencia entre las actividades de alta y media tecnología en la producción, aunque sí fue posible hacerlo respecto de la exportación.

CUADRO 1
TASAS DE CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO INDUSTRIAL (VAI) Y DE LAS EXPORTACIONES
DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS SEGÚN CATEGORÍA TECNOLÓGICA (1980-2000)
(% anual)

Actividad	Mundo	Países industriales	Países en desarrollo
VAI			
VAI total	2,6	2,3	5,4
VAI de las actividades basadas en recursos naturales	2,3	1,8	4,5
VAI de las actividades de baja tecnología	1,7	1,4	3,5
VAI de las actividades industriales complejas	3,1	2,6	6,8
Exportación de productos manufacturados			
Exportación de productos manufacturados - total	7,6	6,6	12,0
Exportación de productos basados en recursos naturales	5,6	5,2	6,7
Exportación de productos de baja tecnología	7,4	8,4	11,4
Exportación de productos industriales complejos	8,4	7,3	16,5
Entre los cuales se incluyen:	6,8	6,1	12,7
Exportación de productos de tecnología media			
Exportación de productos de alta tecnología	11,5	9,9	20,2

Fuente: Cálculos sobre la base de datos suministrados por UNIDO y COMTRADE.

El cuadro general de producción y comercio diferenciado por el nivel de tecnología empleado es el siguiente:

- Los países en desarrollo tienen mejor desempeño que los industriales en términos de producción y comercio.
- Las exportaciones de productos manufacturados crecen a mayor velocidad que el valor agregado industrial, lo cual constituye una clara señal de la globalización de la industria en respuesta a la liberalización del comercio y a los cambios tecnológicos.
- En general, la tasa de crecimiento tiende a aumentar a medida que la tecnología se vuelve más sofisticada. Las actividades industriales complejas crecen más rápidamente que otras desde el punto de vista de la producción y del comercio.
- Dentro de la categoría de actividades industriales complejas, es posible distinguir los productos de tecnología media de los productos de alta tecnología cuando se trata de su exportación. La exportación de productos de alta tecnología crece a mayor velocidad que la de productos de tecnología media. Si bien no es posible -por falta de datos- trazar una diferencia entre la tecnología media y la alta tecnología en relación con el VAI, es probable que esto también se aplique a la producción. Los datos recopilados por la *National Science Board* (NSB [2002]) demuestran que la producción de alta tecnología creció, en el ámbito global y, en líneas generales, a una tasa superior al doble que otros productos industriales en el período 1980-1998 (6% y 2,7%), tal como sucedió con la exportación de alta tecnología (8,7% y 4,0%).⁵
- En las otras dos categorías, el VAI de productos basados en recursos naturales aumenta más rápidamente que el VAI de los productos de baja tecnología, pero la exportación de productos basados en recursos naturales crece más lentamente. Tal como ya se ha mencionado, la exportación de productos de baja tecnología se vio impulsada en los últimos años por la reubicación de la producción, que se trasladó de lugares con salarios altos a localidades caracterizadas por sus bajos niveles salariales. Sin embargo, como la industria crece lentamente, proceso que parece estar alcanzando su punto de madurez y es posible que se produzca una desaceleración del crecimiento de las exportaciones.

La exportación de los países en desarrollo, comparada con la de los países industriales, crece con la complejidad tecnológica. Dicho crecimiento en los países en desarrollo es encabezado por la alta tecnología (4,2 veces), seguido por la tecnología media (2,1), la tecnología baja (1,4) y la industria basada en recursos naturales (1,3). Los países en desarrollo están aprovechando más los cambios estructurales en el comercio, pero esto se explica, en gran parte, no porque hayan desarrollado capacidades para la fabricación de productos sofisticados sino por el mayor uso de los sistemas de producción integrados, según los cuales los procesos más simples se reinstalan en las economías de salarios más bajos. Sin embargo, existen algunos países en el este y sudeste asiáticos y en ALC que sí han desarrollado capacidades locales significativas: por ejemplo, Corea y Taiwán, en el campo de la electrónica, y Brasil y México, en el sector automotor.

⁵ Los datos de la NSB corresponden a 86 países desarrollados y en desarrollo que representan más del 95% de la actividad productiva mundial.

II. MAPA RECIENTE DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LAS REGIONES EN DESARROLLO

2.1. Producción

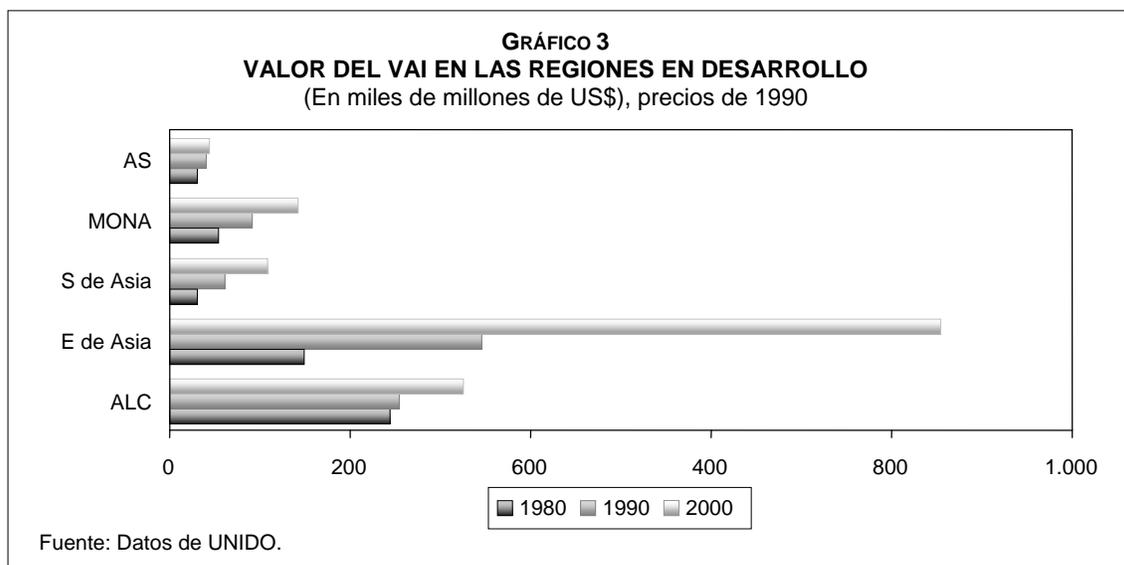
El VAI en el mundo en desarrollo aumentó a más del doble de la tasa de crecimiento exhibida por los países industriales durante el período 1980-2000, y se aceleró en la década de los años noventa a diferencia de la década de los años ochenta, mientras que los países industriales sufrieron una desaceleración (Cuadro 2). ALC fue la región de crecimiento más lento a lo largo de dicho período, seguida muy de cerca por la región de África Subsahariana: si bien su desempeño en la década de los años noventa fue significativamente mejor, continuó manteniéndose rezagada respecto de otras regiones en desarrollo, además de África Subsahariana.

CUADRO 2
TASAS DE CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO INDUSTRIAL
(A US\$ 1990 constantes)

	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Mundial	2,3%	3,0%	1,7%	3,6%	2,7%	2,6%	2,7%
Industriales	2,0%	2,9%	1,3%	2,8%	2,5%	2,0%	2,3%
En desarrollo	3,6%	5,3%	6,9%	5,8%	4,4%	6,4%	5,4%
ALC	-0,3%	1,0%	2,0%	3,0%	0,3%	2,5%	1,4%
Este de Asia	7,9%	9,5%	11,3%	7,6%	8,7%	9,5%	9,1%
sur de Asia	6,6%	7,6%	7,0%	4,8%	7,1%	5,9%	6,5%
Medio Oriente y norte de África	6,1%	4,5%	3,8%	4,7%	5,3%	4,3%	4,8%
África Subsahariana	1,8%	2,5%	0,2%	2,3%	2,1%	1,2%	1,7%

Fuente: Calculado a partir de datos de UNIDO.

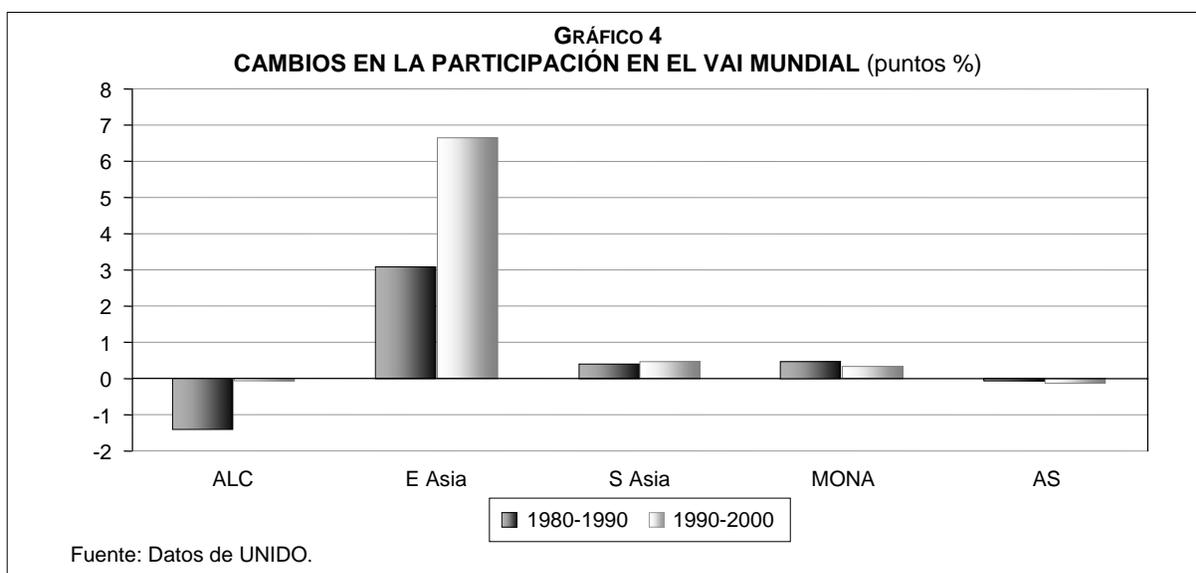
El Gráfico 3 muestra las cifras del VAI (en miles de millones de dólares estadounidenses, 1990) correspondientes a las principales regiones en desarrollo. En 1980, el VAI de ALC superó al del este y sudeste asiáticos en casi US\$ 100 mil millones, lo que representó el 48% del VAI total del mundo en desarrollo. Para 1990, ALC había quedado detrás del este y sudeste asiáticos y, en el año 2000, su VAI fue de apenas el 38% respecto de la región del este asiático, mientras que su participación en el VAI del mundo en desarrollo se redujo al 22%. En este período, la participación del Este de Asia en el VAI del mundo en desarrollo se había duplicado: del 29% al 58%.



MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

Mientras que el mundo en desarrollo incrementó su participación en el VAI global del 14% al 18% en el período 1980-2000, el principal impulsor de este crecimiento fue la región del este y sudeste asiáticos. Si bien el sur de Asia y el Medio Oriente y el norte de África también incrementaron sus participaciones en el VAI global, ALC así como África Subsahariana perdieron terreno; la erosión en el caso de ALC fue superior que en el caso de la región africana. En este sentido, la región de ALC se desindustrializó más que la de África; más aún, mientras que gran parte de esta erosión se produjo en la década de los años ochenta, el mejor desempeño de ALC en los años noventa no resultó suficiente para contrarrestar la caída continua de su participación (Gráfico 4).



MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

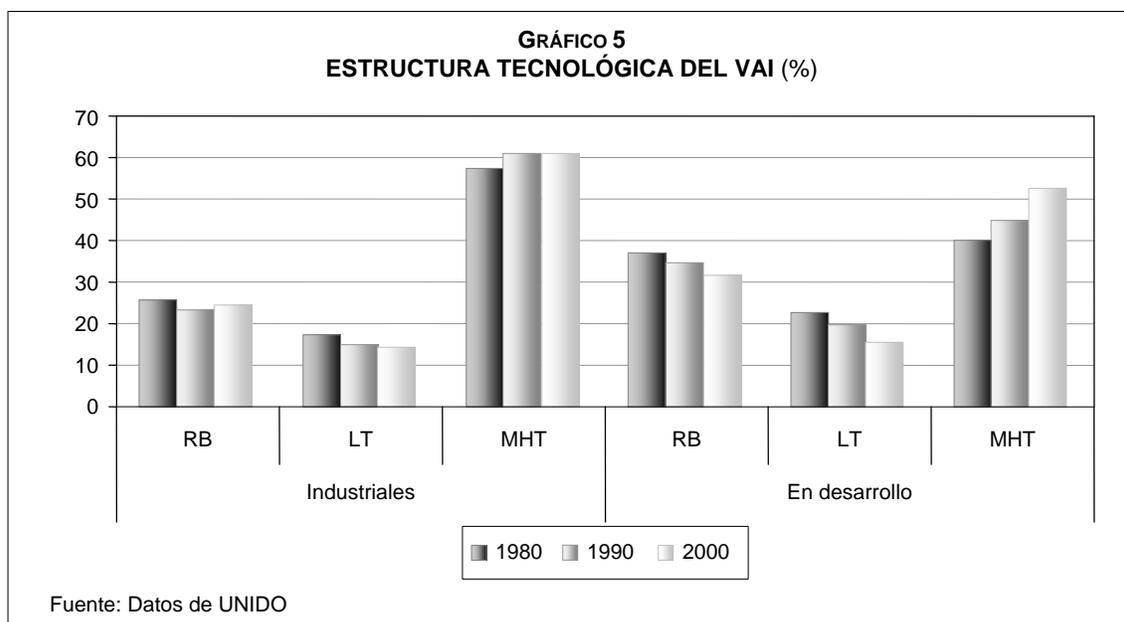
A pesar de su pobre desempeño, ALC continúa siendo la región más industrializada del mundo en desarrollo, de acuerdo con el VAI per cápita (Cuadro 3). Sin embargo, el VAI per cápita en dólares constantes se redujo en un 7,8% en los últimos veinte años. La mejora en los años noventa no ha alcanzado para contrarrestar el daño provocado por la "década perdida" de los años ochenta. Durante el mismo período, el VAI per cápita del este y sudeste asiáticos se incrementó en 4,3 veces. Sin embargo, tal como se explica más adelante, estos datos regionales sobre ALC esconden diferencias significativas entre los países que la componen; cuando se tienen en cuenta dichas diferencias, el desempeño de la región se torna aún más desalentador.

CUADRO 3
VAI PER CÁPITA
(US\$ 1990)

	1980	1990	2000
ALC	680,1	577,7	626,6
Este de Asia	107,2	210,3	461,6
sur de Asia	35,2	56,3	82,3
Medio Oriente y norte de África	247,3	306,8	375,6
África Subsahariana	87,4	80,5	69,7

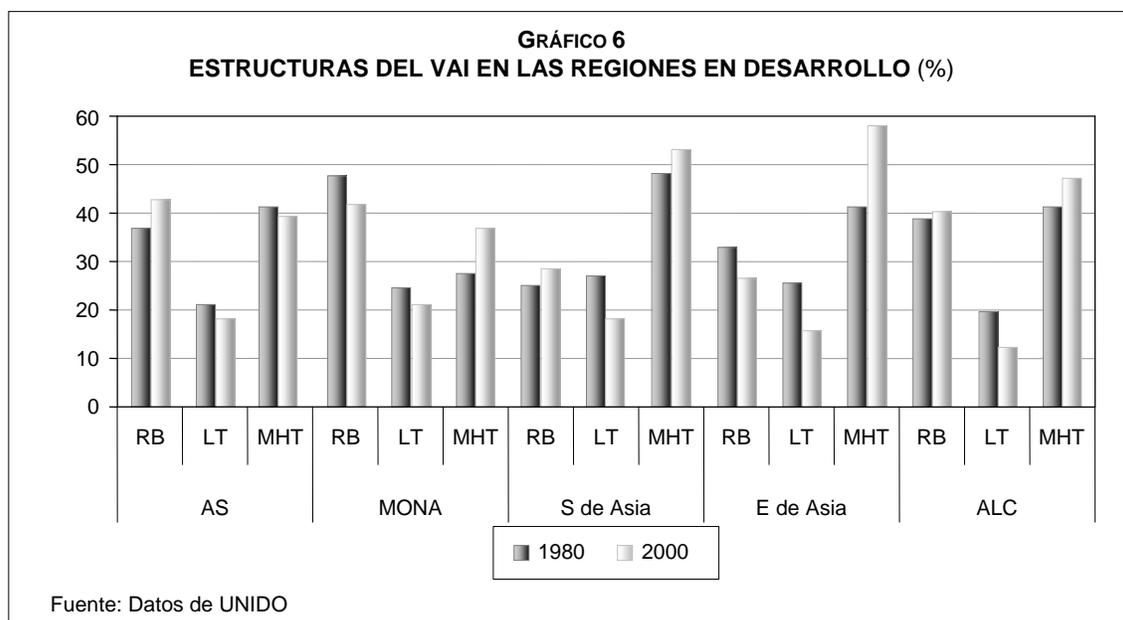
Fuente: Datos de UNIDO.

La *estructura tecnológica del VAI* va evolucionando con el tiempo; la modernización de la tecnología es una característica histórica inherente a la evolución industrial (Chenery, *et. al.* [1986]). En general, la participación de las actividades "simples" y "livianas" de baja tecnología y de las actividades basadas en recursos naturales tiende a reducirse si se la compara con la participación de las actividades "complejas" y "de la industria pesada" (alta y media tecnología). En los períodos de rápidos cambios tecnológicos, como los que tuvieron lugar en las décadas recientes, esta tendencia se intensifica aún más. Durante el período 1980-2000, la participación de los productos basados en recursos naturales en el VAI global se redujo del 27,6% al 26,6% en el año 2000 y, en el caso de los productos de baja tecnología, del 19% al 15%, mientras que el VAI de las actividades industriales complejas aumentó del 53,5% al 58,4%. Los países en desarrollo, que comienzan en un peldaño inferior de la escala tecnológica pero que crecen a mayor velocidad, mejoraron y se actualizaron más rápidamente que los países industriales (Gráfico 5). La participación de las actividades de baja tecnología cayó más rápidamente que la de las actividades basadas en recursos naturales; hoy día, las primeras sólo constituyen el 16% del VAI total del mundo en desarrollo. Las actividades basadas en recursos naturales representan una participación mayor (32%), pero gran parte de este porcentaje debe atribuirse a la actividad de procesamiento de productos petroleros. Las Cuadros A1A y A1B del Anexo muestran las cifras, el crecimiento y la estructura del VAI en las regiones en desarrollo.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT, productos de baja tecnología; y MHT, productos de tecnología compleja.

América Latina tiene una *estructura industrial madura para los estándares del mundo en desarrollo, la cual ha actualizado con el transcurso del tiempo* (Gráfico 6). Las actividades basadas en recursos naturales desempeñan un papel fundamental, aunque no tanto como en África Subsahariana y en la región de Medio Oriente y norte de África. Sin embargo, son mucho más importantes que en el este y sudeste de Asia, donde pierden terreno a pasos agigantados. Más aún, su participación ha aumentado efectivamente en ALC, mientras que se ha reducido en el este y sudeste asiáticos. Las actividades de baja tecnología han perdido participación en el VAI en todas las regiones; ALC exhibe la participación más baja de todas las regiones en desarrollo. Las actividades que utilizan alta y media tecnología han incrementado su participación en todas las regiones, excepto en África Subsahariana. Este aumento ha sido más vertiginoso en la región del este y sudeste asiáticos, seguida por la región de Medio Oriente y norte de África. ALC ha experimentado un aumento de 6 puntos porcentuales en su participación en las actividades industriales complejas (en comparación con los 16 puntos correspondientes al este y sudeste asiáticos y con los 10 puntos correspondientes al Medio Oriente y el norte de África). Ya en el año 2000, la complejidad tecnológica del VAI de ALC (su participación en el total de las actividades industriales complejas) marchaba muy por detrás de la del este y sudeste asiáticos.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT, productos de baja tecnología; y MHT, productos de tecnología compleja.

MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

2.2. Exportación de productos manufacturados

La exportación de productos manufacturados creció a una velocidad casi tres veces mayor que el VAI durante el período 1981-2000;⁹ el ritmo de la globalización fue particularmente intenso durante la década transcurrida entre 1985-1995, cuando las exportaciones crecieron alrededor de cinco veces más rápidamente que el VAI. Al igual que lo registrado en el caso del VAI, en el campo de la exportación los países en desarrollo tuvieron un mejor desempeño que los países industriales (Cuadro 4 y Cuadro A3 del Anexo). El desempeño de los países en desarrollo fue también más constante porque mantuvieron una tasa del 12% durante las décadas de los años ochenta y noventa, mientras que los países industriales se desaceleraron significativamente a medida que transcurría el tiempo.

Tal como era de esperar, el líder en líneas generales fue la región del este y sudeste asiáticos. La región de ALC ocupó el tercer lugar después del este y sudeste de Asia y del sur de Asia; su desempeño fue indudablemente mejor que el exhibido en el caso del VAI, respecto del cual ocupó el último lugar. La evolución de ALC en cuanto a las exportaciones también mejoró con el tiempo más de lo que sucedió con el VAI: en la década de los años noventa, casi llegó a triplicar la tasa de crecimiento de las exportaciones de los años ochenta. Esto hizo que ALC se convirtieran en la región de crecimiento más acelerado dentro de los países pertenecientes al mundo en desarrollo durante la década de los años noventa.

⁹ Se toma 1981 como año inicial para las exportaciones en lugar de 1980, debido a la ausencia de datos correspondientes a este último año en el caso de algunos países.

CUADRO 4
TASAS DE CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS
 (% anual, US\$ actuales)

	1981-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000
Mundial	1,8%	14,7%	8,7%	4,2%	8,8%	6,5%	7,6%
Industriales	1,4%	14,7%	6,9%	2,9%	8,6%	4,9%	6,6%
En desarrollo	5,1%	17,3%	15,7%	7,8%	11,7%	11,7%	11,7%
ALC	4,8%	5,8%	18,9%	10,8%	5,3%	14,8%	10,2%
E de Asia	6,0%	23,5%	16,0%	7,4%	15,4%	11,6%	13,4%
S de Asia	5,2%	17,9%	13,1%	7,0%	12,1%	10,0%	11,0%
Medio Oriente y norte de África	6,6%	7,3%	7,9%	6,2%	7,0%	7,1%	7,1%
África Subsahariana	-7,1%	8,7%	17,3%	6,1%	1,4%	11,5%	6,6%

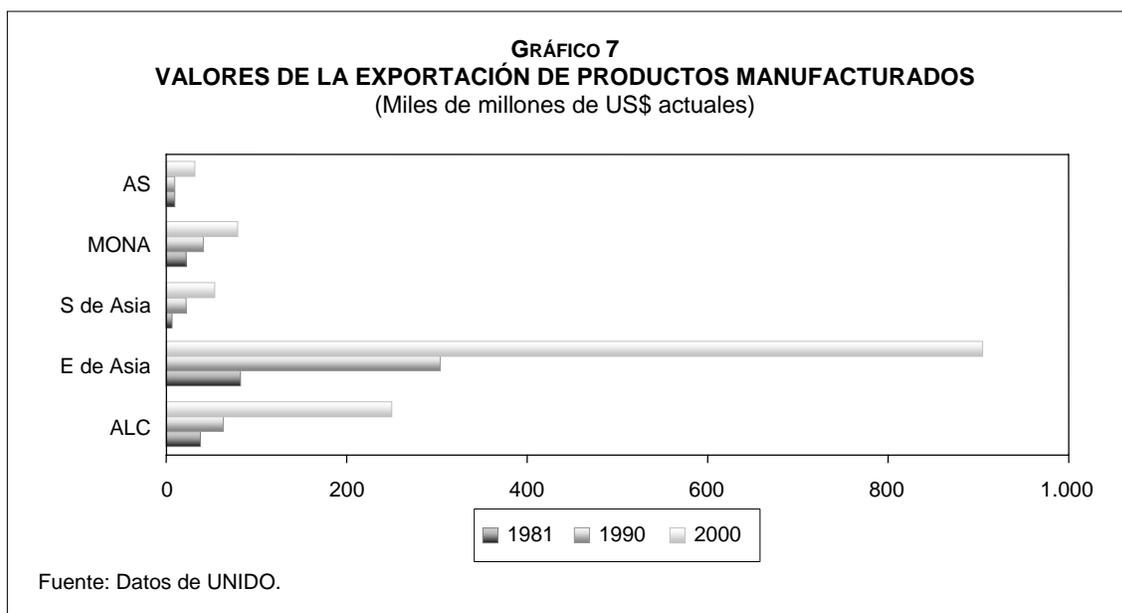
Fuente: Calculado a partir de la base de datos de COMTRADE de Naciones Unidas.

Por lo tanto, en el campo de las exportaciones, ALC parece haber tenido una buena actuación como resultado de la liberalización y la globalización (considerando los años noventa como el período de mayor liberalización). Sin embargo, estos resultados positivos presentan ciertas salvedades (en las que ahondaremos más adelante). Analicemos aquí algunos ejemplos:

- A pesar del progreso alcanzado por ALC en términos de desarrollo industrial (y las ventajas de su ubicación para favorecer las exportaciones: su proximidad y vínculos históricos con los Estados Unidos, el mercado más grande para recibir las exportaciones del mundo en desarrollo), su respuesta ha sido mucho menos vigorosa que la del este y sudeste asiáticos.
- El éxito de las exportaciones en ALC se ha caracterizado por un alto nivel de concentración: algunos éxitos importantes se conjugan con numerosos casos que han perdido su participación en el mercado. Esto indica que la aceleración en las exportaciones no se debió a la liberalización como tal sino a otros factores más específicos de cada país.
- La estructura de las exportaciones en ALC es menos propicia para el crecimiento a largo plazo que la del este y sudeste de Asia. Como se demuestra más adelante, la mayor parte del crecimiento se dio en el campo de las actividades basadas en recursos naturales, productos que crecen más lentamente en el comercio mundial. El éxito en los productos de alta tecnología, por cierto mucho más dinámicos, se limitó a un conjunto por demás reducido. De hecho, los sistemas de producción integrados que impulsaron el crecimiento de las exportaciones en el este y sudeste asiáticos dejaron rezagada a ALC, aun cuando esta región vendía sus productos al mercado estadounidense.
- Los pocos éxitos sobresalientes de ALC en cuanto a la exportación de productos manufacturados enfrentan serios desafíos competitivos. La actividad de exportación muy a menudo está desvinculada de la industria local y de sus capacidades. La base competitiva se verá más erosionada aún, a menos que estos vínculos se fortalezcan. Si bien esto también les cabe a algunos países del este y sudeste de Asia, muchos otros han logrado crear capacidades locales

extraordinarias; incluso los más débiles están profundamente comprometidos con la necesidad de desarrollar capacidades locales, para lo cual están haciendo inversiones con más ahínco que los líderes de la región de ALC.

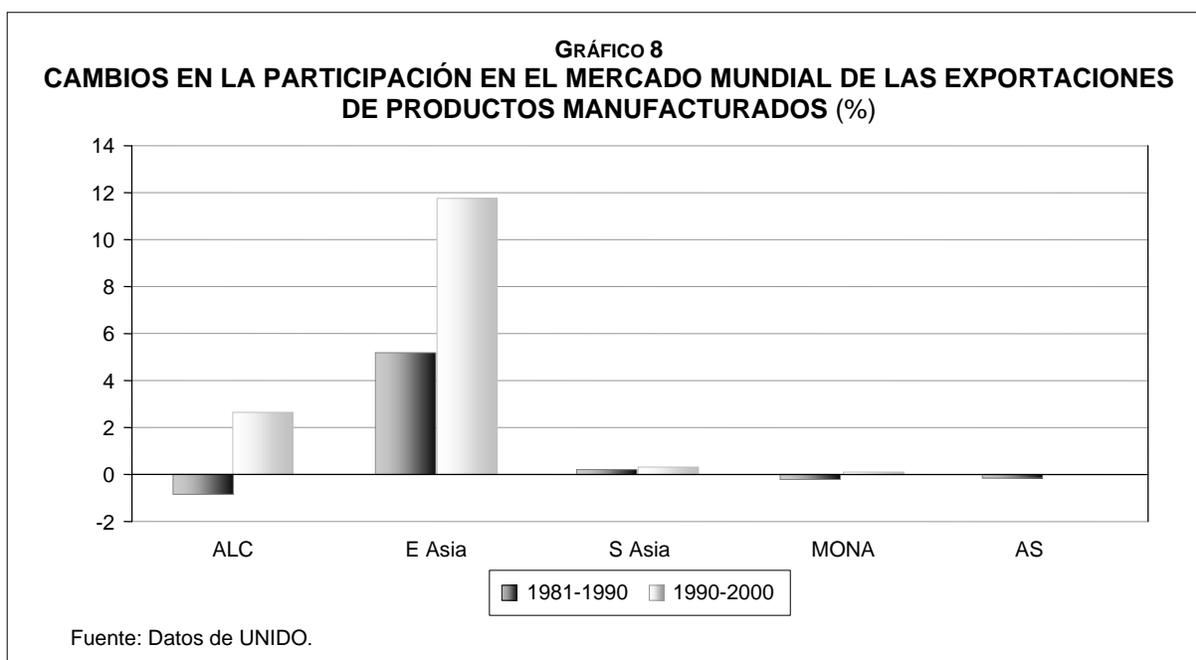
Sin embargo, las tasas de crecimiento pueden ser indicadores engañosos del desempeño en el campo de las exportaciones si los puntos de partida difieren sustancialmente. Esto es particularmente cierto, por ejemplo, en el caso de África Subsahariana y del sur de Asia, donde las altas tasas de crecimiento ocultan valores absolutos muy bajos. El Gráfico 7 muestra *los valores de las exportaciones de productos manufacturados* (en miles de millones de dólares estadounidenses actuales). El panorama general es similar al presentado por el VAI, pero el predominio del este y sudeste de Asia es ahora mucho más marcado. La región de ALC comienza el período con un 47% del valor de las exportaciones del este y sudeste asiáticos y termina con el 28% (una mejora respecto del 21% registrado en 1990). La participación de ALC en la exportación de productos manufacturados dentro del mundo en desarrollo se reduce del 24,5% en 1981 al 19% en el año 2000, mientras que el este y sudeste asiáticos experimenta un alza, pasando del 52% al 69%.



MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

La participación en el mercado mundial es tal vez el mejor indicador de la competitividad exportadora. El mundo en desarrollo incrementó su participación del 13% al 27% en el período comprendido entre 1981 y 2000, mientras que el mundo industrial sufrió una caída del 82% al 69% (las economías de transición experimentaron un leve deterioro, pasando del 5% al 4%). La región de ALC perdió participación en la década de los años ochenta y se recuperó en la década de los años noventa, pero el este y sudeste asiáticos superó ampliamente al resto, de modo tal que acaparó la mayor parte del crecimiento en el mundo en desarrollo (Gráfico 8).

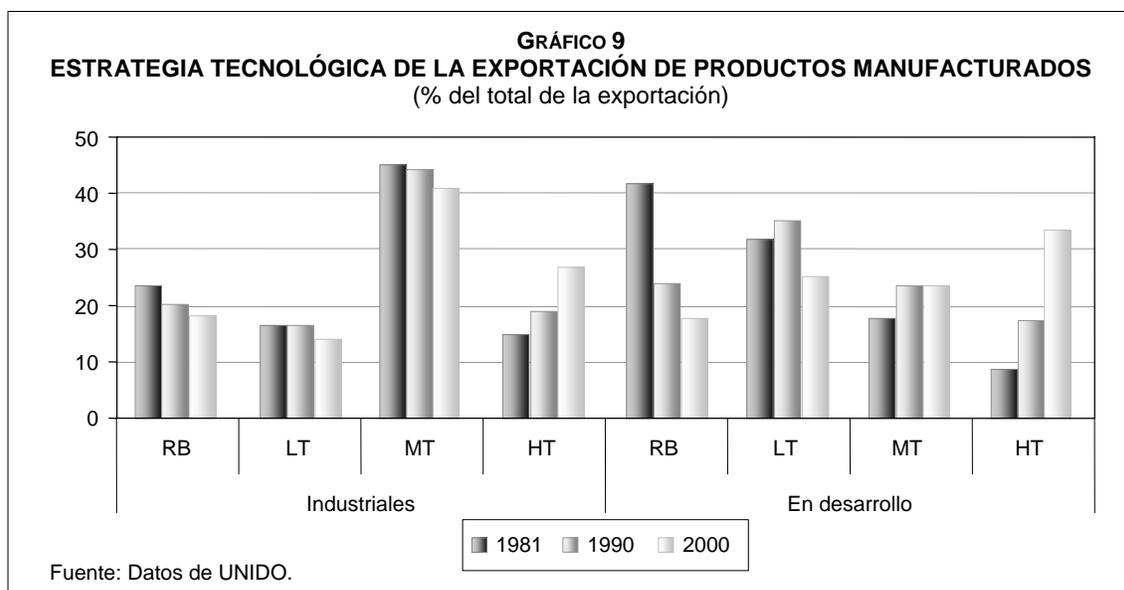


MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

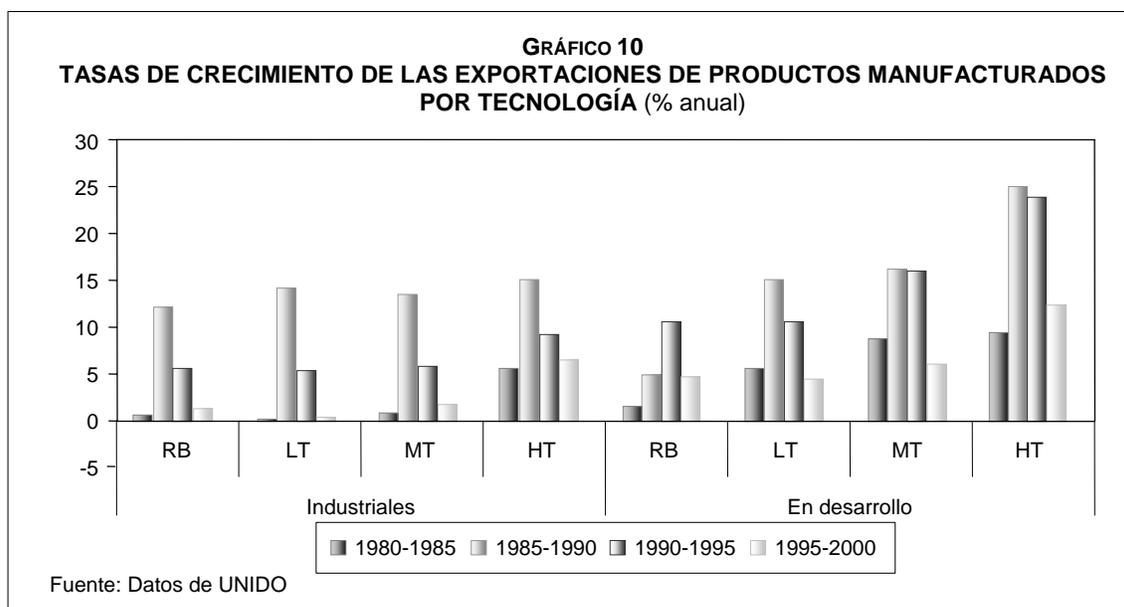
Consideremos ahora *la estructura tecnológica* de la exportación de productos manufacturados. Tal como ya se ha señalado, la exportación exhibió un mayor crecimiento que el VAI: los productos industriales complejos aumentaron rápidamente su participación en el total de las exportaciones. Por su parte, los productos primarios, aun cuando su análisis no sea objeto del presente trabajo, han perdido terreno sistemáticamente, ya que redujeron su participación en la exportación mundial total del 23% en 1981 al 13% en el año 2000. El Cuadro A4 del Anexo muestra la estructura tecnológica de la exportación de productos manufacturados correspondiente a las principales regiones y al mundo en su totalidad.

La actualización o modernización registrada por el sector industrial fue impulsada por las actividades de alta tecnología más que por las de tecnología media. Como lo ilustra el Gráfico 9, los productos de tecnología media (la industria pesada) representaron el grueso de las exportaciones realizadas por los países industriales (y, por lo tanto, del mundo), pero no fueron su segmento más dinámico. Los productos manufacturados basados en recursos naturales constituyeron la categoría más voluminosa de las exportaciones del mundo en desarrollo en 1981, pero la más pequeña en el año 2000. Los productos de baja tecnología ganaron terreno en la década de los años ochenta, pero lo perdieron en la década de los años noventa. Los productos de alta tecnología son hoy la categoría más grande de los países en desarrollo, mientras que en 1981 formaban el segmento más pequeño. En el caso de los países industriales, los productos de alta tecnología ocupan todavía el segundo lugar, pero, considerando las actuales tasas de crecimiento, pronto se convertirán en la principal categoría.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT, productos de baja tecnología; y MHT, productos de tecnología compleja.

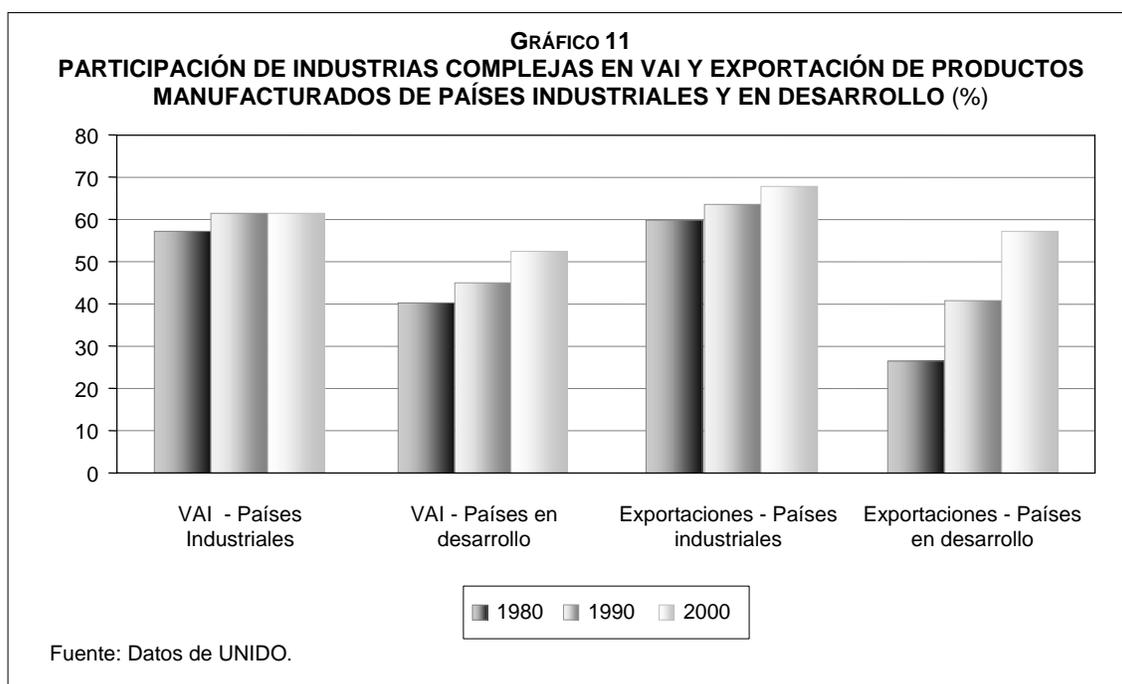
El Gráfico 10 muestra el crecimiento de las exportaciones según la tecnología utilizada por los países industriales y por los países en desarrollo. Los países en desarrollo crecieron más rápidamente en todas las categorías y períodos (excepto en el caso de los productos basados en recursos naturales durante la década de los años ochenta). En ambos grupos, la tasa de crecimiento se incrementó conforme aumentaba el nivel de tecnología utilizado. Sin embargo, la exportación de productos basados en recursos naturales por parte de los países en desarrollo superó la exportación de productos de baja tecnología en la década de los años noventa, sobre todo debido al rápido crecimiento de los productos petroleros.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT, productos de baja tecnología; y MHT, productos de tecnología compleja.

Mientras que las tasas de crecimiento de las exportaciones cayeron en la década de los años noventa a diferencia de los años ochenta, la exportación de alta tecnología por parte de los países en desarrollo revirtieron esta tendencia y crecieron a mayor velocidad. La desaceleración en las tasas de crecimiento se manifestó de manera más pronunciada en el caso de los productos de baja tecnología, tanto en el caso de los países industriales como en el caso de los países en desarrollo, lo que sugiere una suerte de consolidación de la estrategia de reubicar la producción, estrategia que dio impulso a la exportación en esta categoría de actividad. Un "buen posicionamiento en el mercado" para el crecimiento de las exportaciones impone, así, un ascenso en la escala tecnológica, sobre todo un cambio de los segmentos de baja tecnología a los de alta tecnología. Como las actividades de baja tecnología también constituyen el segmento de crecimiento más lento en cuanto al VAI, el pronóstico resulta bastante preocupante para los países menos industrializados cuya puerta de acceso natural a la producción globalizada se encuentra precisamente en dichos productos.

El drástico aumento de la exportación de productos de alta tecnología por parte del mundo en desarrollo ha llevado a la rápida actualización de su estructura exportadora. Si comparamos la participación de los productos de las actividades industriales complejas en términos del VAI y de las exportaciones, observamos dos cuestiones (Gráfico 11). En primer lugar, los países en desarrollo han aumentado la complejidad de sus exportaciones en mayor medida y a mayor velocidad que en lo concerniente al VAI. En segundo lugar, su actualización en el sector exportador fue más acelerada que en los países industriales. Dado el aumento general en la participación de la alta tecnología en el comercio, el éxito de la exportación está cada vez más asociado con la capacidad de los países de volcarse a esos productos. Esto se aplica tanto a los países en desarrollo como a los países industriales (UNIDO [2002]), y los países más competitivos del mundo en desarrollo están virando el rumbo rápidamente hacia las exportaciones de alta tecnología.



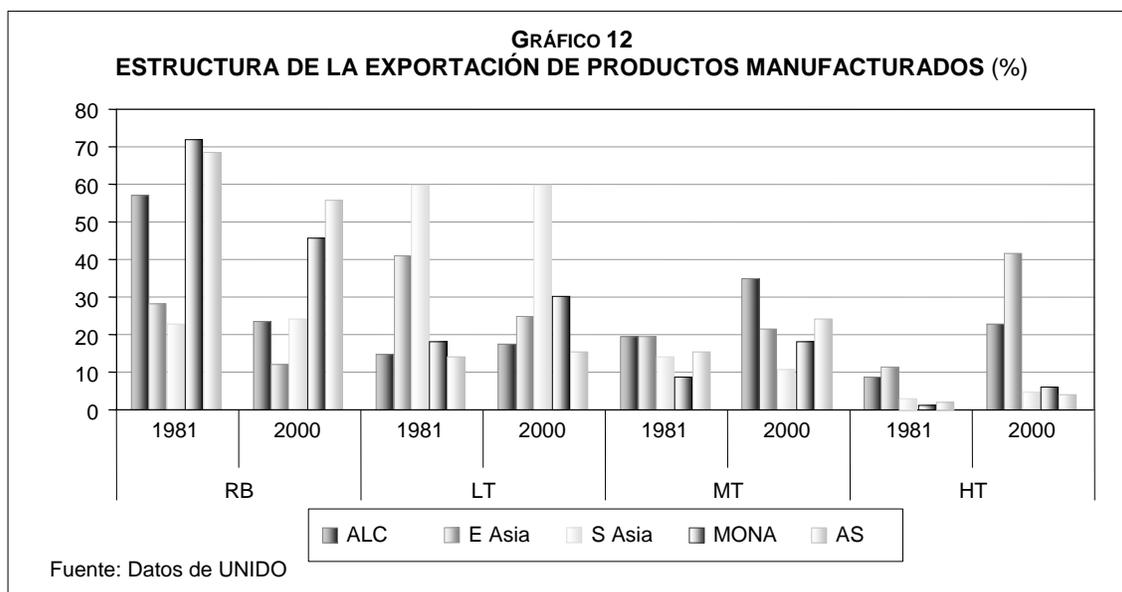
A primera vista podría parecer sorprendente que los países en desarrollo sean exportadores tan importantes de productos de alta tecnología (representan el 32% a nivel mundial). La teoría comercial aceptada, cualquiera sea la tendencia, predice que la ventaja competitiva de los países en desarrollo radica en los productos que son de mano de obra intensiva, que requieren un bajo nivel de calificación de la mano de obra y que son tecnológicamente simples. Sin embargo, los productos de alta tecnología constituyen el segmento más grande de las exportaciones de productos manufacturados realizadas por los países en desarrollo. Ya se han señalado las razones por las cuales la exportación de los productos de tecnologías manifiestamente avanzadas ha crecido de manera tan rápida en el mundo en desarrollo. En primer lugar, algunos productos de alta tecnología, liderados por los electrónicos, aplican procesos relativamente simples con mano de obra intensiva que pueden fácilmente llevarse a cabo en países pobres. En segundo lugar, el crecimiento de los sistemas de producción integrados bajo la égida de las compañías multinacionales, impulsado por los menores costos de transporte y comunicación, ha favorecido la rápida globalización de esta industria. En tercer lugar, algunos países en desarrollo han desarrollado fuertes capacidades locales para la fabricación de productos de alta tecnología y se han vinculado a los sistemas de las compañías multinacionales como proveedores independientes.

De hecho, el éxito de la exportación en los países en desarrollo exhibe un alto nivel de concentración (ver más adelante), y donde más se concentra es en el segmento de los productos de alta tecnología (UNIDO [2002]). Mientras que las compañías multinacionales reubican sus instalaciones de mano de obra intensiva en todo el mundo, en realidad sólo radican las empresas de mucha envergadura en unos pocos países. Esta reubicación no está determinada sólo por los bajos salarios -de hecho, los principales países exportadores de productos elaborados por compañías multinacionales no son los que tienen los salarios más bajos- sino por otros factores. Existen también importantes efectos acumulativos y de *spillover* que se derivan de experiencias exitosas anteriores en el campo de las exportaciones; por ello ocurre que los mismos pocos países parecen ser los principales exportadores de todos los tipos de productos. En este escenario de competitividad "basada en la trayectoria", la región del este y sudeste asiáticos es la que ha proporcionado la mayor cantidad de participantes dinámicos y exitosos que están cosechando los frutos de haber sido los que movieron las piezas en primer lugar. *América Latina ha quedado, salvo unas pocas excepciones, al margen de la dinámica de este éxito exportador.*

La región de ALC mejoró su estructura exportadora de manera significativa. En 1981, su categoría más importante en el ámbito de la exportación estaba dada por los productos basados en recursos naturales y el segmento más pequeño por los productos de alta tecnología (Gráfico 12). A lo largo de este período, los productos basados en recursos naturales disminuyeron sustancialmente y perdieron participación frente a todas las demás categorías, si bien en el año 2000 eran todavía los que ocupaban el segundo puesto. Hubo un gran aumento en la participación de los productos de tecnología media (liderada por las autopartes) que pronto ocuparon el primer puesto. Los productos de alta tecnología también se incrementaron significativamente y culminaron el período con una participación muy próxima a la de los productos basados en recursos naturales.

El este y sudeste de Asia revela un patrón diferente. Sus exportaciones basadas en recursos naturales también perdieron terreno, pero la región nunca dependió en gran medida de esta clase de productos (sin embargo, es el exportador más grande de productos basados en recursos naturales del mundo en desarrollo en términos absolutos, ya que las exportaciones de este tipo de productos en 2000 ascendieron a US\$ 107 mil millones, lo que equivale a 1,8 veces más que los US\$ 60 mil millones

de ALC). La región del este y sudeste asiáticos comenzó este período con una fuerte dependencia de los productos de baja tecnología, pero con el tiempo redujo marcadamente esa dependencia y se volcó masivamente a la fabricación y exportación de productos de alta tecnología. Para el año 2000, sus exportaciones de alta tecnología (US\$ 378 mil millones) superaron en 5,6 veces a todas las otras regiones en desarrollo tomadas en forma conjunta (US\$ 67 mil millones, de los cuales ALC representa US\$ 58,1 mil millones). Sus exportaciones de productos de tecnología media incrementaron levemente su participación; una vez más, los valores correspondientes a esta actividad fueron altísimos: US\$ 195 mil millones comparados con los US\$ 88 mil millones de ALC y los US\$ 28 mil millones de las otras tres regiones tomadas en su totalidad.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT, productos de baja tecnología; MT, productos de tecnología media y HT, productos de alta tecnología.

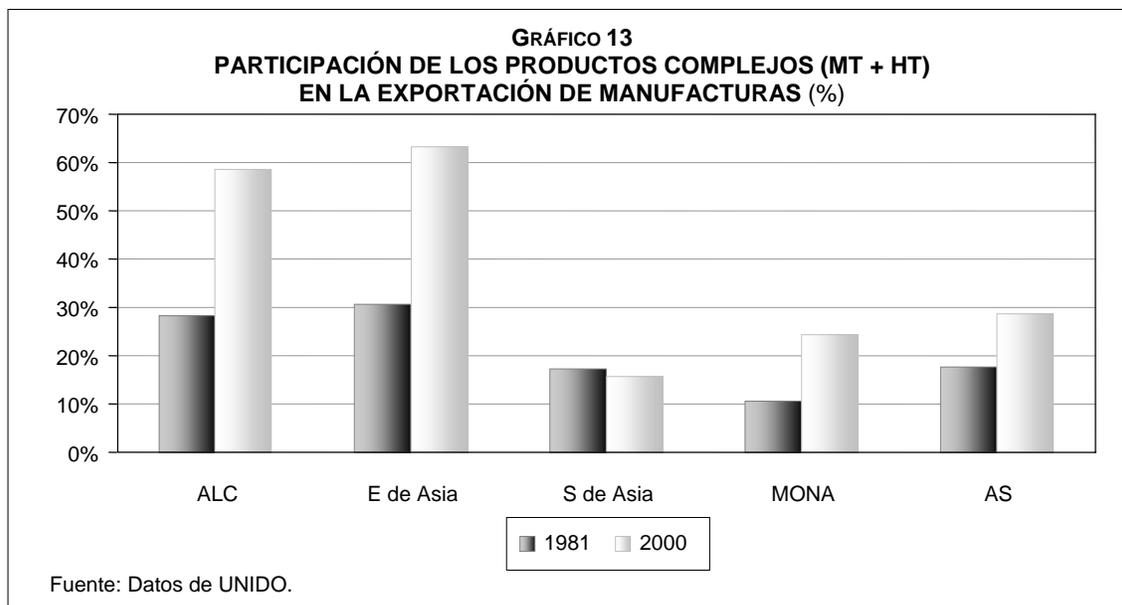
MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

El sur de Asia, que depende principalmente de la exportación de productos de baja tecnología y de los productos basados en sus recursos naturales, es la única región en donde el segmento de los productos basados en recursos naturales aumentó con el tiempo (a raíz del auge en la exportación de diamantes tallados de la India). El Medio Oriente y norte de África, así como África Subsahariana, tal como era de esperar, dependen principalmente de los productos basados en recursos naturales, si bien en ambas regiones la participación de estos productos ha disminuido, a la vez que aumentó la participación de los productos de baja tecnología. Los productos de tecnología media adquieren cada vez más importancia en ambas regiones, pero los productos de alta tecnología siguen conformando un segmento muy pequeño. En África Subsahariana, el grueso de la exportación de productos de alta y media tecnología naturalmente proviene de Sudáfrica; si se excluye a ésta, son muy pocas las exportaciones de productos manufacturados sofisticados que ofrece esta región.

Si consideramos los productos "complejos" (tecnología media y alta) en su totalidad, la región de ALC registra una actualización significativa en cuanto a la estructura tecnológica de la exportación

de sus productos manufacturados, muy próxima a la que presenta la región del este y sudeste asiáticos (Gráfico 13). Sin embargo, debemos recordar que esta información no brinda el panorama real de la región de ALC: algunos exportadores exitosos coexisten con muchos exportadores menos dinámicos.



MONA: Medio Oriente y norte de África.

AS: África Subsahariana.

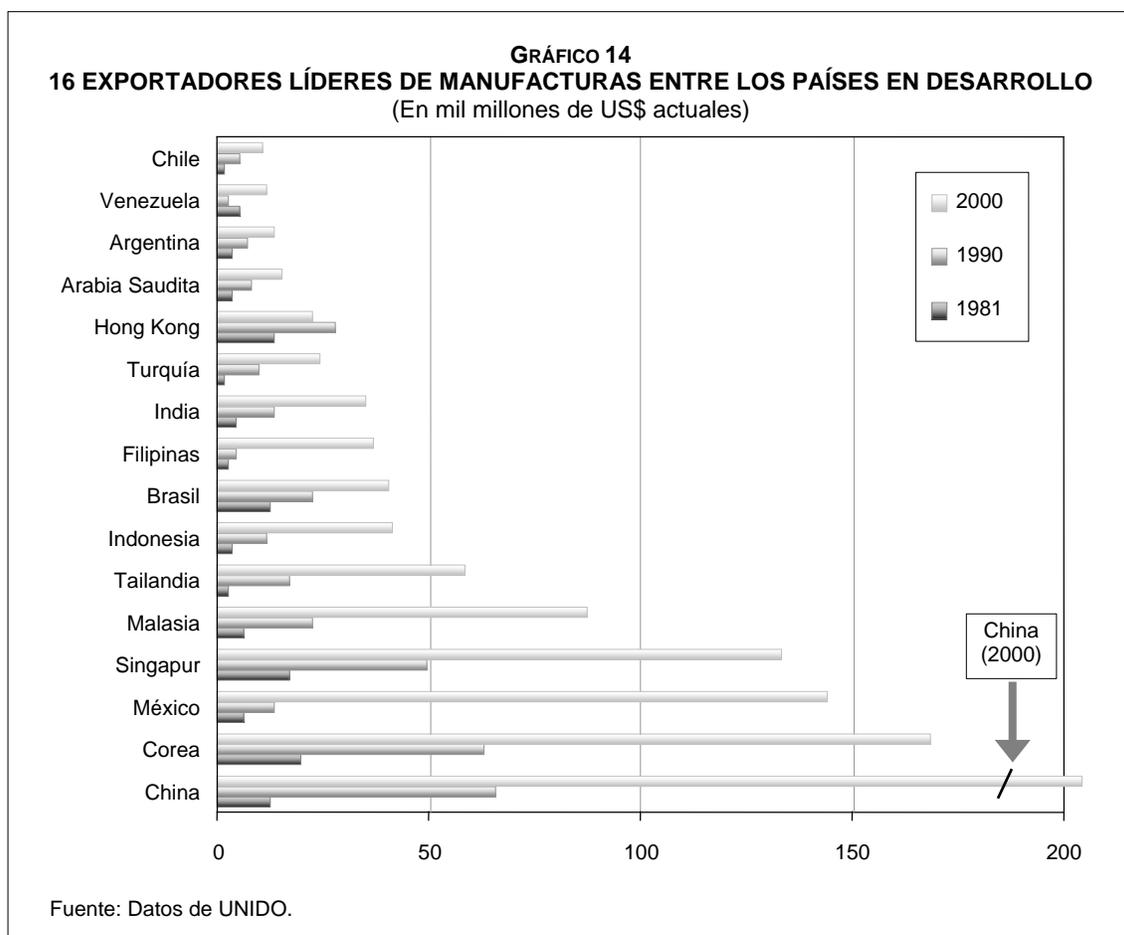
2.3. Exportadores líderes en los países en desarrollo

El éxito exportador en el mundo en desarrollo revela un alto nivel de concentración. En el año 2000, los primeros diez países representaban el 81% (y los primeros veinte, el 90%) de todas las exportaciones de productos manufacturados en los países en desarrollo. Más aún, esta concentración va en aumento: en 1981, los primeros diez y veinte exportadores representaban, respectivamente, el 63% y el 80% del total. Estas tendencias despiertan malestar en un período de liberalización y globalización, puesto que existía la expectativa generalizada de que la liberalización daría lugar a mayor crecimiento y a un mejor desempeño competitivo en todos los países en desarrollo. Se esperaba que la producción nacional respondiera a los nuevos incentivos de la competencia, que los factores productivos extranjeros se trasladaran a otros sitios y que hubiera una distribución más uniforme del desempeño competitivo entre las distintas economías. En otras palabras, se creía que la eliminación de las "distorsiones" inducidas por las políticas llevaría a mejorar la asignación de los recursos y que una mejor asignación de los recursos produciría automáticamente un mayor crecimiento (e implícitamente una mejora de la competitividad) en los países caracterizados por los bajos salarios.

Por el contrario, la tendencia a un aumento de las divergencias sugiere que los factores importantes que determinan el éxito de las exportaciones -la creación de capacidades, las economías de aglomeración, la capacidad de atraer inversiones extranjeras directas orientadas al sector exportador, el desarrollo institucional, entre otros- son acumulativos y dependen de la

trayectoria. Los países que sobresalen en la exportación de algunas manufacturas tienden a destacarse también en la exportación de otras y los que mueven las piezas en primer lugar tienden a aumentar su liderazgo sobre los demás. Los salarios bajos no son *per se* el factor más determinante de la expansión de las exportaciones de productos manufacturados. El éxito puede engendrar más éxito y, al igual que en la teoría del crecimiento endógeno, los rezagados pueden continuar retardándose aún más sin generar fuerzas intrínsecas hacia la convergencia.

El Gráfico 14 muestra a los diez países exportadores líderes del mundo en desarrollo que representaron el 88% del total de las exportaciones de productos manufacturados. Cinco de ellos se encuentran en América Latina y ocho pertenecen a la región del este y sudeste asiáticos. Existen diferencias significativas en términos de desempeño entre los países de ALC. México constituye, por cierto, una clase diferente respecto de los demás países, su actuación es similar a la de varios Tigres del Sudeste Asiático. Brasil y Argentina, los otros dos gigantes de la región, exhiben un desempeño más lento; Brasil, en particular, fue un exportador relativamente grande en 1981 (ocupaba el cuarto puesto dentro del mundo en desarrollo). Esto nos obliga a hacer una comparación más detallada del desempeño de América Latina y del este y sudeste de Asia y a considerar las diferencias que existen en el seno de la región de ALC.

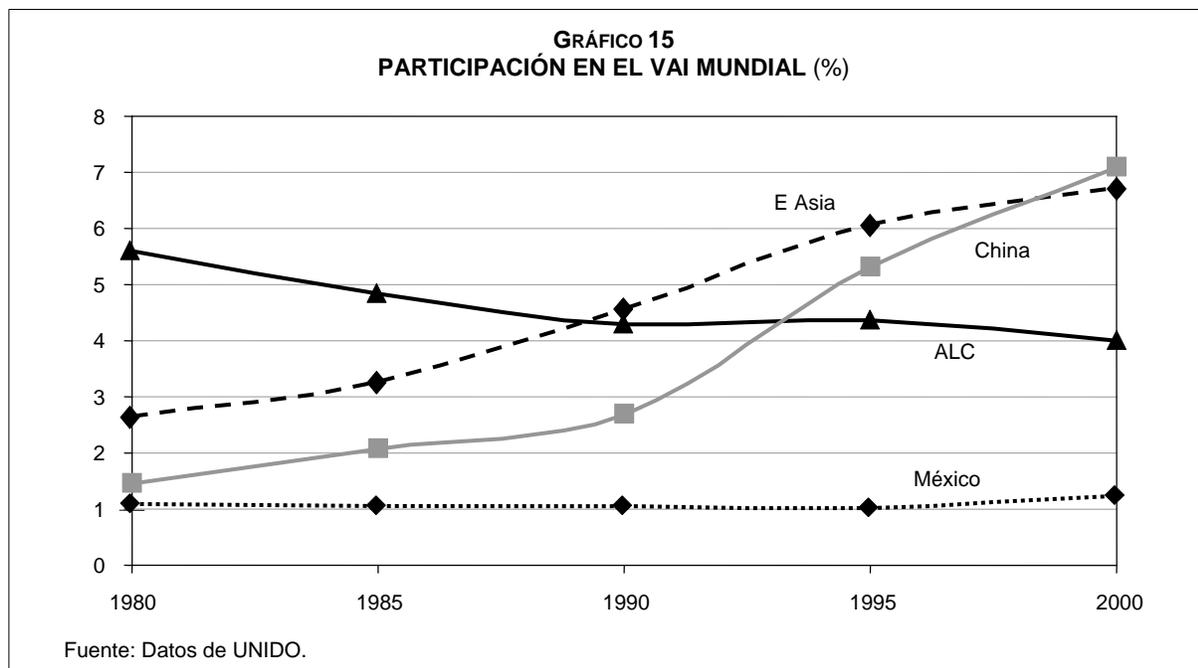


III. UN ANÁLISIS MÁS PROFUNDO DE DOS CASOS ATÍPICOS: MÉXICO Y CHINA

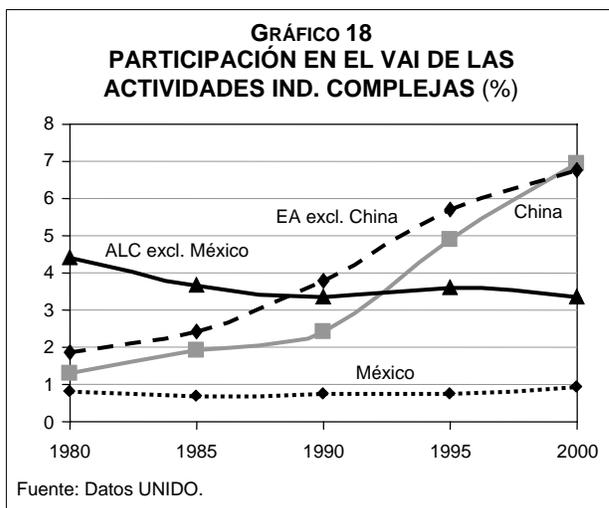
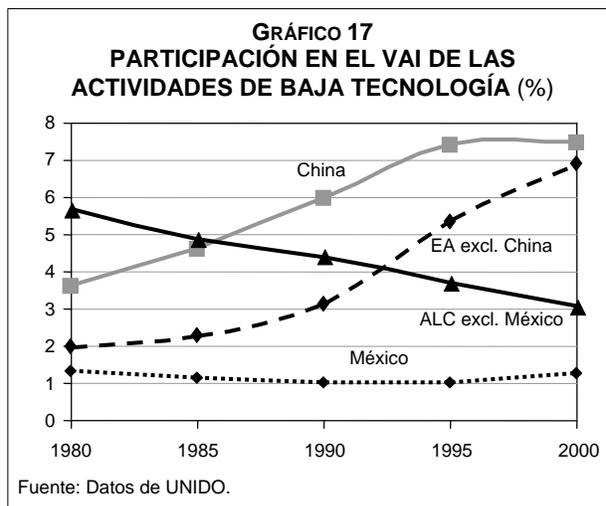
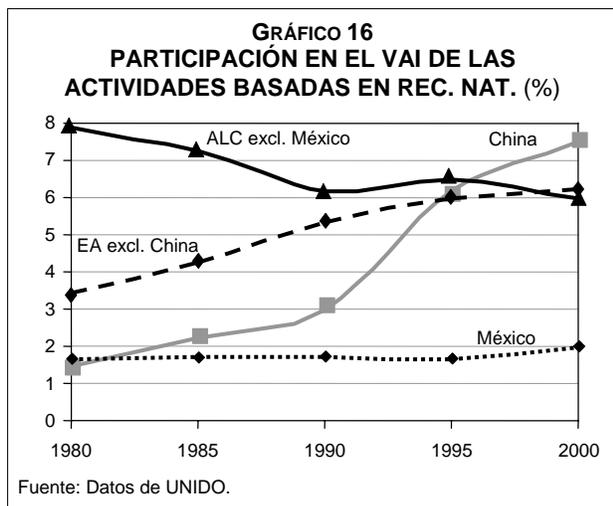
Hay dos casos atípicos importantes -México en la región de ALC y China en la región del este y sudeste asiáticos- cuyo desempeño es muy diferente del de sus vecinos, a tal punto que es necesario analizarlos de manera separada. Si bien ambos son exportadores dinámicos, difieren en términos de su comportamiento y sus implicaciones. China es un gigante industrial cuya producción y exportación están comenzando a dominar la región; no obstante, sus vecinos también son exportadores dinámicos -pero de más larga trayectoria- y el impacto de China sobre ellos ha sido forzarlos a subir un peldaño de la escala tecnológica (Lall y Albaladejo [2003]). México no es un país tan grande en su contexto y su impacto sobre la producción de la región es relativamente pequeño. Sin embargo, su desempeño en el plano de las exportaciones sí es significativo y, a diferencia de China, no es igual al de sus vecinos. México está ganando terreno en todas las categorías de las exportaciones, mientras que el resto de ALC tiene un desempeño bastante pobre en los productos de baja y alta tecnología.

VAI: el Gráfico 15 muestra la participación en el VAI global de estos casos atípicos y del resto de sus respectivas regiones. ALC, sin incluir México, pierde participación excepto durante el período 1990-1995, cuando se mantiene al ritmo del crecimiento global. La última parte de la década de los años noventa es testigo de una nueva caída que se produce tras una liberalización generalizada. México prácticamente entra en una fase de estancamiento que dura hasta 1995, cuando su participación comienza a aumentar -una respuesta muy diferente ante la liberalización-, lo que obedece posiblemente al auge de sus exportaciones.

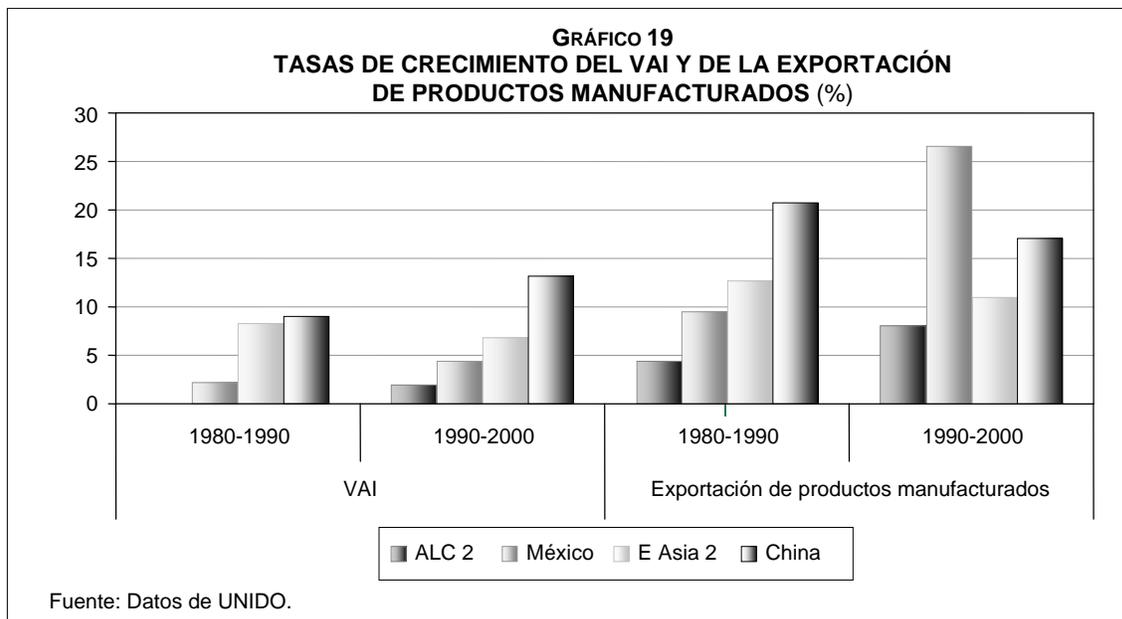
El este y sudeste de Asia -ya sea considerando o no a China- crece intensamente durante este período, pero China después de la década de los años noventa se expande a mayor velocidad. A fines de la década de los años noventa, se registra una leve desaceleración en el crecimiento del resto de la región, mientras que China acelera su crecimiento; hacia el año 2000, el VAI de China supera al del resto del este y sudeste asiáticos.



Los Gráficos 16, 17 y 18 muestran, respectivamente, las tendencias observadas en la participación en el VAI de los productos basados en recursos naturales, de las actividades de baja tecnología y de las actividades industriales complejas en estas regiones, con o sin la participación de los dos casos atípicos mencionados. ALC exhibe un comportamiento relativamente similar en las distintas categorías industriales: si no se incluye a México, la región pierde su participación con el tiempo, mientras que México se mantiene al par del VAI mundial hasta 1995, después de lo cual su participación comienza a aumentar ligeramente. La mayor caída que sufre la región de ALC, México excluido, se presenta en las actividades de baja tecnología; la menor caída, en las actividades industriales complejas. En cuanto al este y sudeste asiáticos, se observa un aumento general de su participación en el VAI mundial: en China, el mayor aumento se registra en los productos basados en recursos naturales, seguido por las actividades industriales complejas, mientras que el resto del este y sudeste asiáticos aumenta en menor medida su participación en las actividades relacionadas con los recursos naturales, mientras que su mejor desempeño se registra en las actividades industriales complejas. Tal vez, contrariamente a nuestra percepción, el crecimiento del VAI de China en las actividades de baja tecnología es relativamente modesto y se estabiliza con posterioridad a 1995.

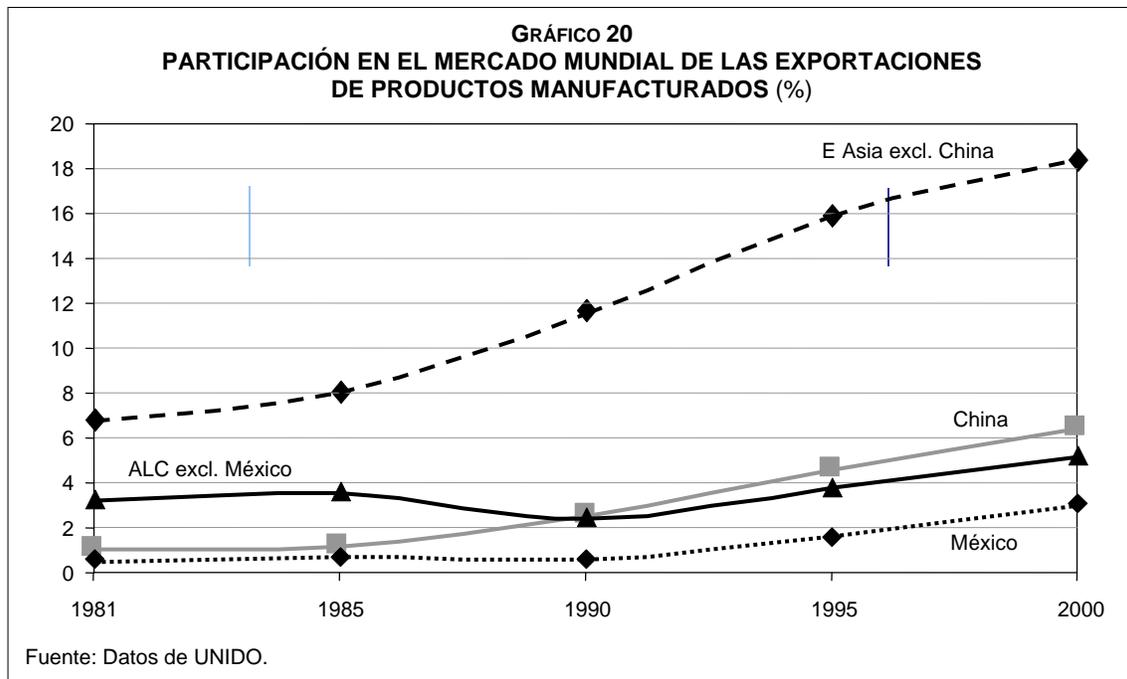


Exportación de productos manufacturados: Las exportaciones han crecido a mayor velocidad que el VAI en ambas regiones y en los dos países con desempeños atípicos (Gráfico 19). ALC 2 (es decir, sin incluir México) vuelve a experimentar un aumento de su VAI y sus exportaciones en la década de los años noventa, en comparación con la década de los años ochenta, pero queda rezagada detrás del este y sudeste asiáticos. México exhibe un aumento sustancial de sus exportaciones en la década de los años noventa y su desempeño es mejor aún que el de China o el del este y sudeste asiáticos 2 (es decir, el este y sudeste asiáticos sin incluir China). Dentro del este y sudeste asiáticos, China supera el ritmo de crecimiento de sus vecinos.

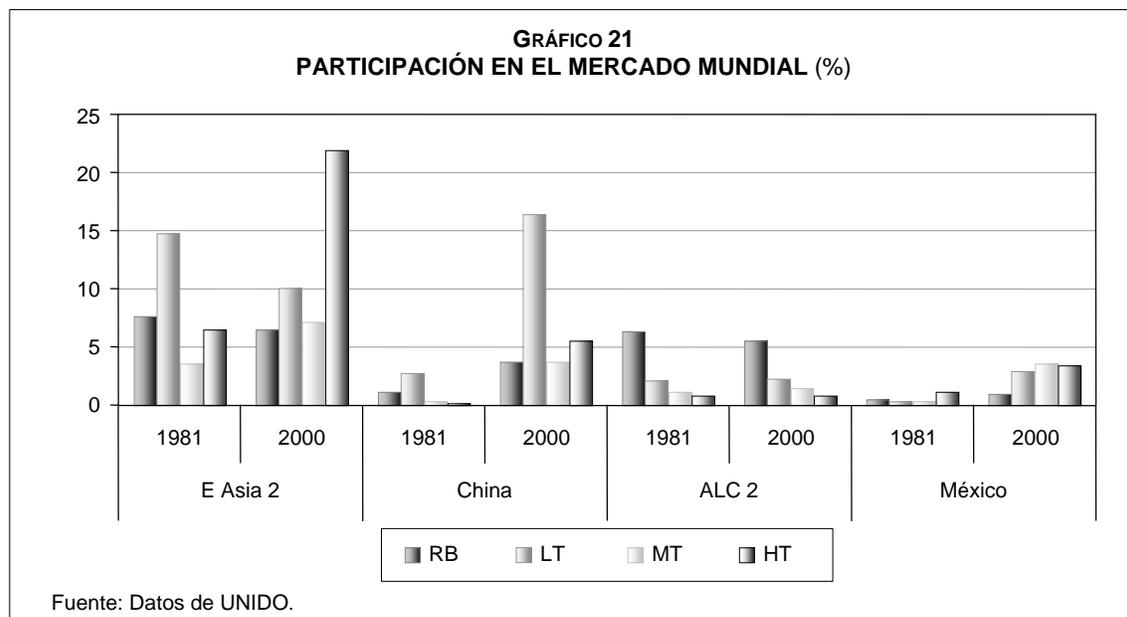


En el Gráfico 20 se presenta el efecto de este desempeño sobre la participación en el mercado mundial de las exportaciones. La región del este y sudeste asiáticos incrementa su participación, ya significativa, en el nivel de exportación mundial de productos manufacturados, pasando del 6,8% al 18,4%, mientras que China asciende del 1% al 6,5%. ALC 2 primero pierde participación, pero luego mejora su desempeño en la década de los años noventa al pasar de 2,4% a 5,1%, mientras que México detiene su crecimiento en la década de los años ochenta y, luego, impulsado por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), aumenta su participación en casi 6 veces, del 0,5% al 2,9%. Por consiguiente, la liberalización, hasta cierto punto, ha estimulado el crecimiento de las exportaciones en la región de ALC en su conjunto, aunque su respuesta competitiva ha sido bastante débil en comparación con la del este y sudeste asiáticos.

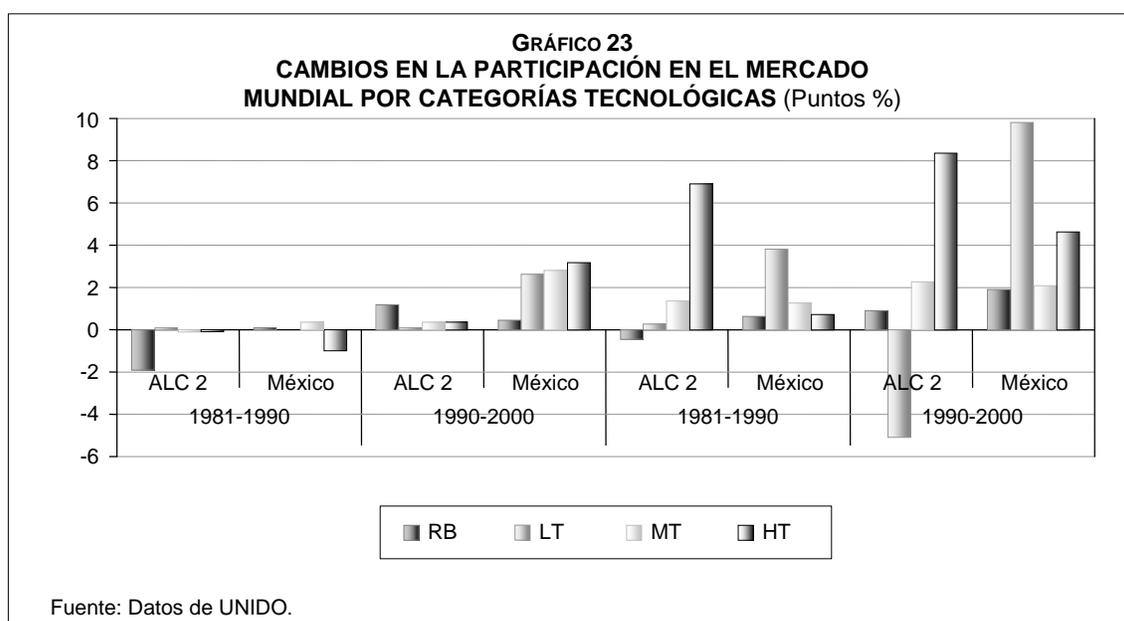
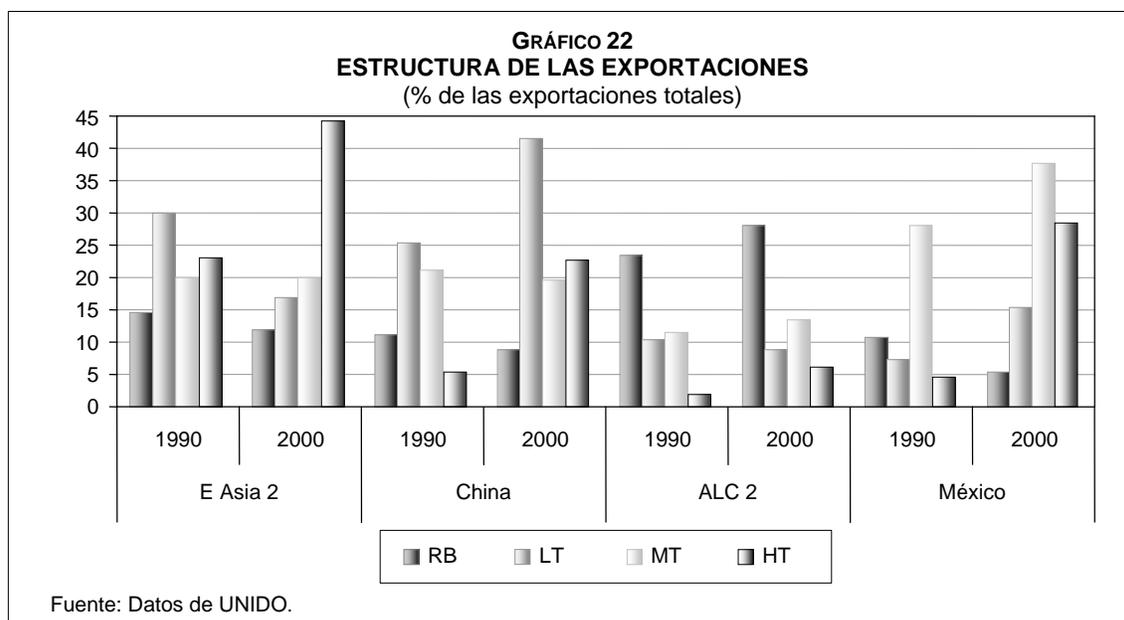
¿Qué podemos señalar respecto de la estructura tecnológica del crecimiento en la exportación experimentado por ALC y por el este y el sudeste asiáticos en la década de los años noventa? El Gráfico 21 muestra la participación en el mercado mundial de las cuatro categorías de exportaciones de productos manufacturados; el Gráfico 22 presenta las respectivas estructuras exportadoras y el Gráfico 23, los cambios producidos en la participación en el mercado mundial sólo en el caso de ALC.



El principal impulsor del crecimiento de la exportación en el este y sudeste asiáticos 2 son las actividades de alta tecnología, ya que en el año 2000 la región ostenta un sorprendente 23,3% del mercado mundial. Asimismo, gana participación en el mercado en el área de los productos de tecnología media, mientras que pierde participación en las categorías más simples, es decir, en los productos basados en recursos naturales y de baja tecnología; en el primer caso, la caída se registra en la década de los años ochenta y en el segundo, en 1990.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT actividades de baja tecnología; MT de tecnología media y HT de alta tecnología.



Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; LT actividades de baja tecnología; MT de tecnología media y HT de alta tecnología.

China aumenta su participación en el mercado mundial en todas las categorías, aumento que se ve impulsado por los productos de baja tecnología. Sin embargo, la tasa de crecimiento de las exportaciones es más rápida en los productos de alta tecnología, puesto que para 2000 representa el 4,1% del mercado mundial. El crecimiento de su participación en el mercado se acelera con el paso del tiempo: en cada categoría se logra una participación cada vez mayor en la década de los años noventa.

La estructura de las exportaciones regionales (Gráfico 22) muestra una dependencia grande y creciente por parte de ALC 2 de los productos basados en recursos naturales; la siguiente categoría está conformada por los productos de tecnología media. La alta tecnología es la categoría más reducida en la región de ALC 2 a lo largo de este período, aunque gana en importancia relativa. La estructura que se observa en México es muy diferente. Los productos basados en recursos naturales pierden participación y, para el año 2000, a pesar de su gran base petrolera, conforman la categoría más pequeña. Todas las demás categorías aumentan su participación (sobre todo a costa de las exportaciones de productos primarios, información no suministrada en este trabajo); el mayor aumento -de casi el 24%- está dado por los productos de alta tecnología. A diferencia del resto de ALC, se registra también un incremento en la participación de los productos de baja tecnología. México exhibe una de las tasas de crecimiento más altas del mundo en el campo de la exportación de alta tecnología durante la década de los años noventa, un ascenso considerablemente más rápido que el experimentado por China: un 45% contra un 33%, respectivamente.

La región de ALC 2 pierde participación en el mercado en los productos basados en recursos naturales y de alta tecnología, y gana marginalmente en baja y media tecnología. Hacia el año 2000, su participación en la exportación mundial de productos industriales complejos continúa siendo reducida: sólo el 0,8% en el caso de productos de alta tecnología y el 1,1%, en el caso de los productos de tecnología media. Sin embargo, tal como lo muestra el Gráfico 23, se produce un cambio radical en el desempeño de su sector exportador a lo largo de dos décadas. En la década de los años ochenta, se produce una erosión de la participación mundial en todas las categorías excepto en la correspondiente a los productos de baja tecnología, mientras que en la década de los años noventa, se observa un crecimiento de la participación en todas las categorías, encabezado por los productos basados en recursos naturales.

Al inicio de este período, México es un exportador más pequeño que ALC 2 en todas las categorías, excepto en el campo de la alta tecnología, pero al cierre del período alcanza una mayor participación en todas las categorías excepto en el caso de los productos basados en recursos naturales. Una vez más, el principal aumento en su participación en el mercado se produce en la década de los años noventa; pierde participación en los productos de alta tecnología en la década de los años ochenta, situación que es seguida por una expansión masiva en la década de los años noventa. Hacia el año 2000, su participación en la exportación global de alta tecnología alcanza el 3,4% y la de productos de tecnología media, el 3,5%.

México y China exhiben conductas similares en cuanto a su dinamismo exportador, pero también presentan diferencias notables. Por ejemplo, el crecimiento de la exportación en China se relaciona más estrechamente con el VAI que en el caso de México. Gran parte del crecimiento de la exportación de México proviene de las maquilas o estructuras similares que vinculan la producción al mercado de Estados Unidos. El contenido local en maquilas es bajo (en promedio, es inferior al 5%) y ha crecido lentamente; la industria orientada al mercado nacional también ha crecido a ritmo lento. El resultado es que el crecimiento del VAI (3,3% por año a lo largo de 1980-2000) es inferior a un quinto del crecimiento de su exportación (18,1%).

En China, los impulsores del crecimiento de la exportación y del VAI son diferentes; en el primer caso, se basan en el ensamblado realizado en zonas sujetas a un régimen económico especial; en el segundo, en los mercados nacionales. Sin embargo, en China el contenido local de las exportaciones, desde el punto de vista físico y tecnológico, está aumentando a un ritmo vertiginoso; más aún, las

empresas instaladas fuera de las zonas económicas especiales también son exportadoras muy dinámicas (ver Lall y Albaladejo [2003]). Si bien China está capitalizando las evidentes ventajas que ofrecen sus bajos niveles salariales en el campo de los productos de baja tecnología, también es cierto que está volcándose rápidamente hacia los productos más sofisticados, aumentando las capacidades tecnológicas y de oferta a nivel local. Por consiguiente, mientras que en China las exportaciones también han crecido más rápidamente que el VAI, la diferencia es mucho menor que en México (11,1% para el VAI y 18,3% para las exportaciones).

Otra diferencia es el entorno regional. China forma parte de una región orientada a las exportaciones con fuertes ventajas competitivas en los productos dinámicos de alta tecnología; en cambio, México no reúne las mismas características. Gran parte del comercio de China se lleva a cabo con otros países vecinos en desarrollo, mientras que México tiene como destino principal al mercado de América del Norte. China actúa como un propulsor del crecimiento de las exportaciones para sus vecinos, con los que mantiene un déficit comercial grande y cada vez mayor, sobre todo en los productos de alta tecnología (*Ibidem*); México, en cambio, no desempeña un papel tan preponderante en la región de ALC 2. En otras palabras, China se está integrando de manera cada vez más estrecha a los sistemas de producción de la región tanto con los países avanzados (Japón) como con los países en desarrollo, mientras que México se está integrando sólo a los países avanzados. Por último, en cuanto al destino de las exportaciones, China tiene un mercado más diversificado que México. En este sentido, China está menos expuesta que México a las vicisitudes de mercados particulares.

A modo de conclusión, cabe señalar que el desempeño competitivo de ALC es considerablemente más pobre sin México. La década de los años ochenta fue nefasta para la región. La década de los años noventa fue testigo de cierto nivel de mejora en el desempeño de las exportaciones de ALC 2, pero esta ganancia se concentró primordialmente en los productos basados en recursos naturales (que crecen lentamente en el comercio mundial y ofrecen un bajo nivel de *spillover* o pocos beneficios en materia tecnológica). Las exportaciones de alta y media tecnología también registraron un aumento, pero su desempeño fue muy inferior al del este y sudeste asiáticos. Por el contrario, México logró despegar después de 1995 como consecuencia del TLCAN y experimentó un crecimiento explosivo de sus exportaciones en todas las categorías tecnológicas, excepto en los productos basados en recursos naturales (donde los privilegios comerciales no estimularon la reubicación de la industria manufacturera). Sin embargo, el crecimiento de las exportaciones mexicanas tuvo relativamente poco efecto sobre el VAI y menos aún sobre la competitividad del resto de ALC. Se vio impulsado por los bajos salarios que imperan en las actividades simples y por los bajos salarios en función de las capacidades existentes en la industria automotriz y en el campo de la ingeniería. No obstante, la ventaja de los bajos salarios de México es inherentemente transitoria. De acuerdo con los parámetros de China y de otros países asiáticos que se incorporaron al mercado mundial más tarde, México es una economía con un nivel salarial alto. Su ventaja en términos de aranceles y costos de transporte no alcanza a contrarrestar en el transcurso del tiempo los salarios altos en las actividades livianas *low end*. Que México pueda desarrollar una ventaja competitiva en productos más sofisticados y sostener así el rápido crecimiento de sus exportaciones depende de la velocidad con la que desarrolle las habilidades y capacidades tecnológicas avanzadas en comparación con los Tigres Asiáticos que están realizando grandes inversiones en este campo.

IV. ¿QUÉ HAY ACERCA DE LA PRODUCTIVIDAD?

El crecimiento de la productividad es un factor decisivo para el desarrollo de la competitividad. Algunos autores sostienen que "la verdadera competitividad se mide por la productividad. La productividad permite que una nación tenga salarios altos, una moneda fuerte, atractivos rendimientos de capital y, con todo ello, un alto nivel de vida. La productividad es la meta y no las exportaciones *per se*" (Porter [2003]). Que el crecimiento de la productividad traiga como consecuencia el bienestar de los países es un factor hartamente conocido (de hecho, es una suerte de tautología); pero ¿qué hay acerca de la productividad *relativa* que indica cambios en la competitividad a lo largo del tiempo?

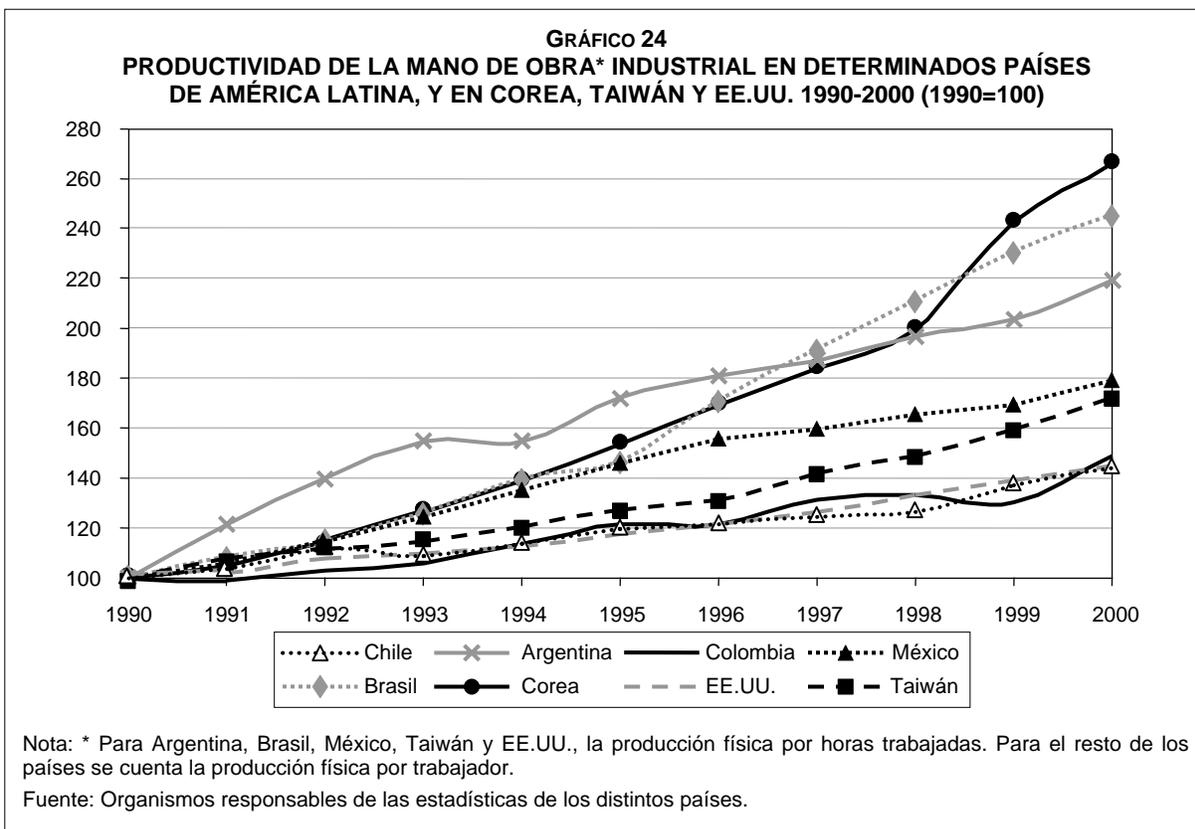
Es difícil comparar la productividad relativa entre los distintos países debido a falta de datos.¹⁰ Este problema se agrava especialmente a la hora de medir la productividad total de los factores (PTF), índice que busca determinar cuál es la contribución de todos los insumos combinados al crecimiento de la producción. La mayor parte de la información disponible, basada en los datos de las cuentas nacionales, se refiere a la economía en general, y el cuadro que surge es desalentador. Los resultados correspondientes a la década de los años noventa sugieren que el crecimiento regional promedio de la PTF fue negativo o bajo, aun para los parámetros de la región (ver, por ejemplo, BID [2001]; Baier, Dwyer Jr. y Tamura [2002] y Loyaza, Fajnzylber, Calderón [2002]). Los estudios también revelan un considerable nivel de heterogeneidad en la evolución de la PTF. De hecho, la mayor parte de los países de ALC mejoró su desempeño en comparación con la década de los años ochenta. No obstante, cuando menos, los resultados indican que para gran parte de ALC los beneficios de las reformas pro mercado no fueron suficientes para contrarrestar otras influencias negativas sobre la productividad.

A nivel sectorial, sobre todo en el campo industrial, el panorama es más alentador. El Gráfico 24 muestra que la productividad de la mano de obra (no se dispone de las cifras correspondientes a la PTF) en los países más grandes creció sustancialmente durante los años noventa, especialmente en Argentina, Brasil y México. Estos tres países superaron a Estados Unidos (aunque no a Corea) por un amplio margen, lo que reduce la brecha de la productividad con respecto a las mejores prácticas. Sin embargo, estos datos deben interpretarse con sumo cuidado. La productividad de la mano de obra no tiene en cuenta otros insumos y tal vez sólo refleje una mayor intensidad de capital o una mejor utilización de las capacidades y no necesariamente un mayor grado de eficiencia o innovación. Además, los datos sólo contemplan a unos pocos países de la región.

Los estudios realizados al nivel de las empresas proporcionan información y mayor conocimiento sobre el crecimiento de la PTF, aunque sólo para una pequeña muestra de países. Los estudios llevados a cabo en México, Brasil y Chile muestran un crecimiento positivo de la PTF en el campo industrial como resultado de una mayor competencia con las importaciones. En el caso de México, Tybout y Westbrook [1995], que analizan el primer período de la liberalización comercial en este país (1986-1990), calculan el crecimiento anual de la PTF en 1,8%. López-Córdova y Moreira [2003] informan una cifra menor (1,2%) correspondiente al período del TLCAN (1993-1999). En lo que respecta a Brasil, Muendler [2002] estima la tasa anual de crecimiento de la PTF en 0,4%

¹⁰ Esta sección se basa en López-Córdova y Moreira [2003].

durante el período 1986-1988, mientras que López-Córdova y Moreira [2003] sugieren que el desempeño de la PTF mejoró sustancialmente en la segunda mitad de los años noventa, puesto que el crecimiento anual de este índice alcanzó el 2,8%. Pavcnik [2000] calculó para Chile un crecimiento de la PTF del 2,8% anual, luego de las reformas comerciales de 1979-1986. Para poder apreciar todos estos datos en mejor perspectiva, cabe señalar que estudios similares a nivel de planta fabril efectuados en el este y sudeste de Asia señalan un crecimiento anual de la PTF del 3,2% en Taiwán (1981-1991, Aw, Chen y Roberts [2001]) y en Corea (1990-1998, Hahn [2000]).



Si bien estos estudios respaldan el panorama que muestran los datos sobre la productividad de la mano de obra, también despiertan ciertas inquietudes y dejan sin respuesta algunos interrogantes cruciales. En primer lugar, aun cuando Chile y Brasil demuestran tener el potencial necesario para alcanzar las tasas de crecimiento de productividad del este y sudeste asiáticos, las cifras de México son desalentadoras. En segundo lugar, a diferencia de Chile y México, Brasil aún debe traducir las mejoras de la productividad en mayor producción y crecimiento de las exportaciones para así sacar ventaja de un ciclo virtuoso por el cual un aumento de la productividad lleva a un aumento de la producción y viceversa (Ley de Verdoon). Por último, no está claro si las ganancias en materia de productividad cosechadas durante la liberalización de la década de los años noventa son beneficios que se obtienen por única vez o si reflejan una mejora de largo plazo en la capacidad de los países para introducir innovaciones. Es importante analizar con mayor profundidad la composición industrial de estas ganancias en productividad para determinar cuánto logran aumentar las perspectivas de exportación dinámica para ALC.

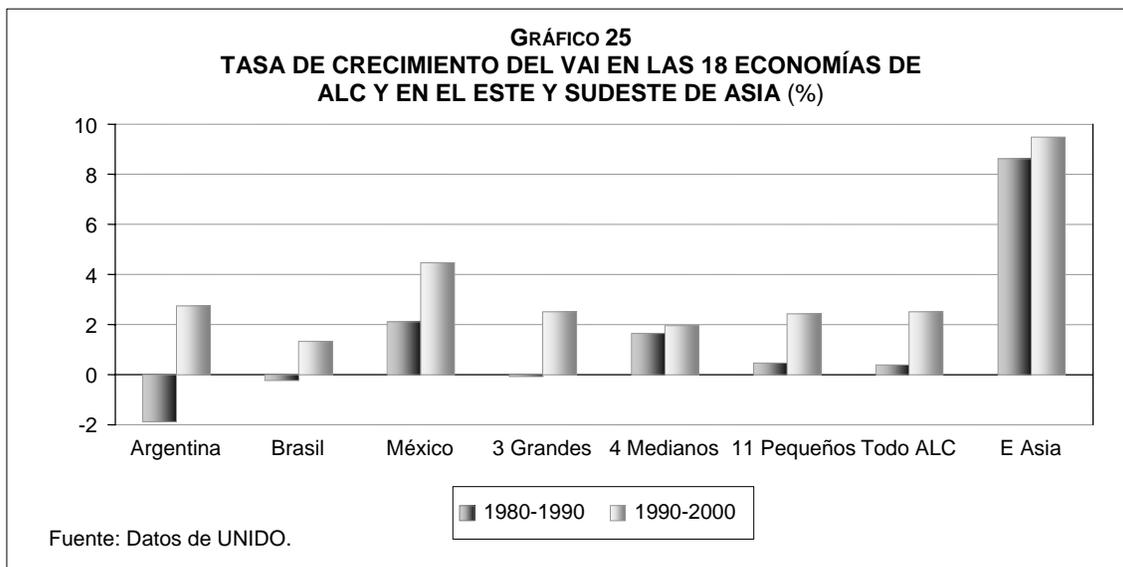
V. EL DESEMPEÑO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE POR GRUPO DE PAÍSES

Con el fin de considerar las variaciones respecto del desempeño competitivo dentro de América Latina, analizamos los datos relativos a la exportación de *18 países con sectores industriales importantes en el período 1990-2000*.¹¹ Se dividió a estos países en tres grupos:

- *Grandes (3)*: Argentina, Brasil y México.
- *Medianos (4)*: Chile, Colombia, Perú y Venezuela.
- *Pequeños (11)*: Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay.

5.1. Valor agregado industrial¹²

Si bien el desempeño industrial de ALC varía según el país y según los distintos grupos en los que hemos dividido la región conforme al tamaño de sus economías, en líneas generales el crecimiento fue más alto en la década de los años noventa que en la década de los años ochenta (Gráfico 25 y Cuadro A5 del Anexo A).¹³ Aunque alentadoras, estas mejoras palidecen si las comparamos con el crecimiento registrado en el este y sudeste asiáticos, donde se mantuvieron tasas de crecimiento del 9%-10% anuales durante las dos décadas mencionadas. La tasa de crecimiento de ALC en la década de los años noventa es inferior a la de todas las demás regiones en desarrollo, excepto la región de África Subsahariana.



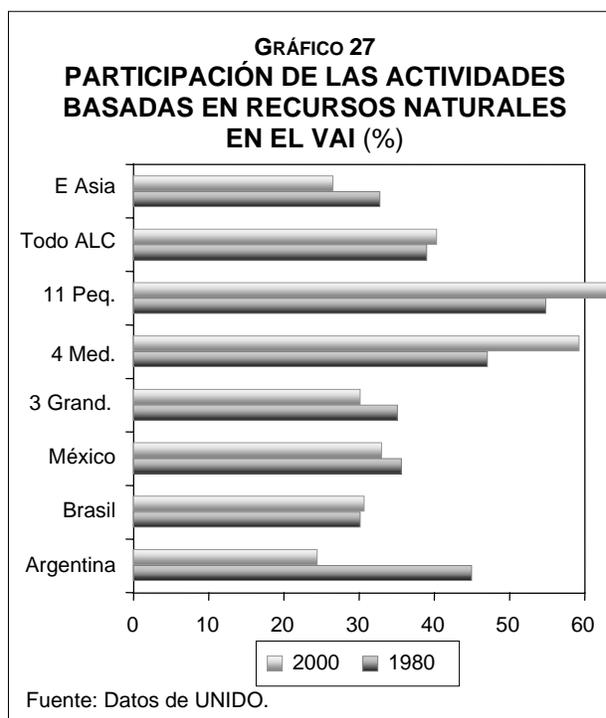
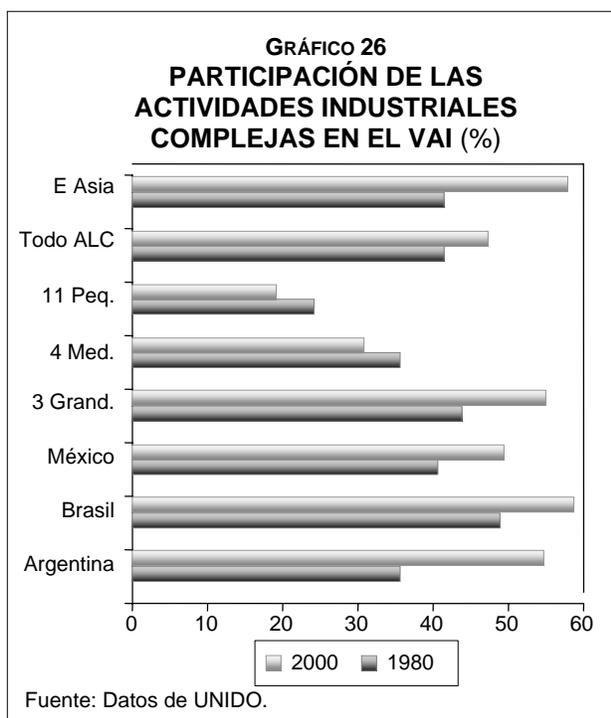
¹¹ Los datos sobre el conjunto de ALC utilizados en otras partes de este documento incluyen a otras siete economías.

¹² Los datos sobre el VAI, obtenidos de UNIDO, están expresados en precios constantes de 1990.

¹³ Ver el Anexo B para una agregación por acuerdos comerciales subregionales.

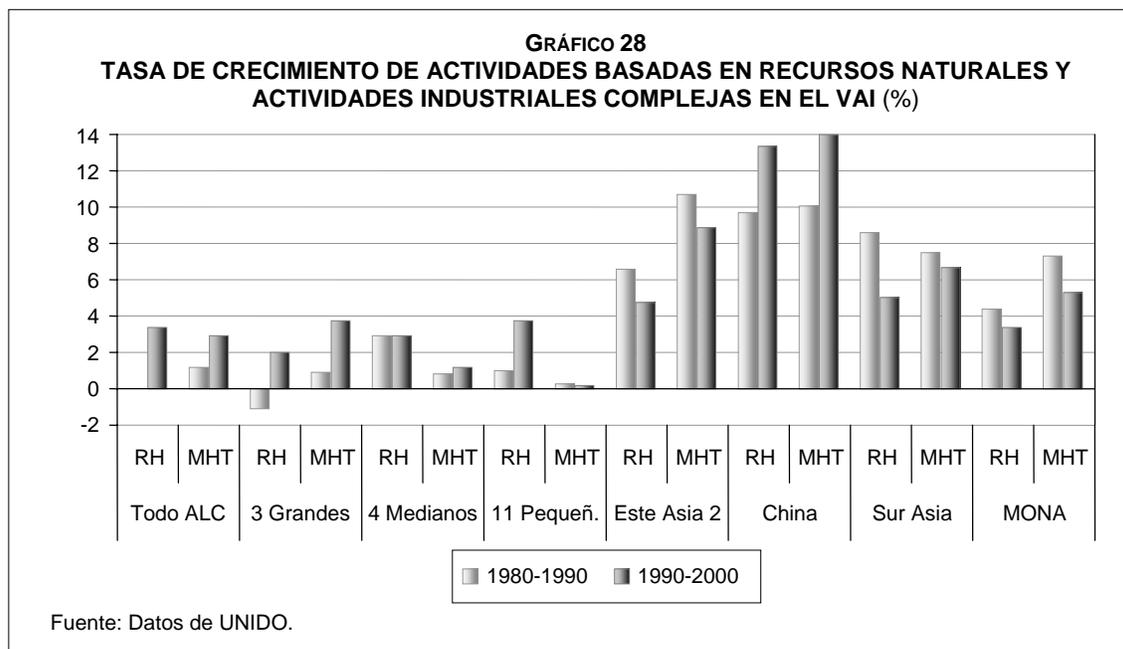
La mejora más importante en términos del crecimiento del VAI dentro de ALC en la década de los años noventa se produce en el grupo compuesto por los tres países más grandes: Argentina y Brasil sufrieron una caída en la década de los años ochenta y se recuperaron en la siguiente década, mientras que México aumentó su crecimiento hasta alcanzar el 4,4%. El grupo integrado por los cuatro países medianos registró un ligero aumento del crecimiento: Chile tuvo un desempeño moderado y constante, mientras que Perú registró una mejora notable, desempeños ambos que permiten contrarrestar la baja o el crecimiento negativo presentado por Colombia y Venezuela. Dos de las 11 economías más pequeñas, Jamaica y Uruguay, experimentaron una baja en el período de los años noventa, mientras que otras evolucionaron positivamente. En los años 90, las economías de ALC de más rápido crecimiento se hallan dentro de este grupo: Costa Rica con un 6,6% y El Salvador, con un 5,3%.

La estructura del VAI varía según el tamaño, la dotación de recursos naturales y el nivel de industrialización del país. Tal como lo muestran los Gráficos 26 y 27 (y las Cuadros A5 y A6 del Anexo), las estructuras más avanzadas -aquellas con alta participación de las actividades industriales complejas- se encuentran en el grupo de los 3 países grandes, encabezado por Brasil. Las estructuras menos avanzadas pertenecen al grupo de los 11 países más pequeños; el grupo de los 4 países medianos se ubica entre ambos. No obstante, a diferencia de las economías más grandes, el grupo de los países medianos así como el de los pequeños *han bajado peldaños en la escala tecnológica* en estas últimas dos décadas. Aunque la participación de las actividades de baja tecnología se reduce en la mayoría de los países de la región (a excepción de El Salvador, Jamaica, Panamá, e inesperadamente Argentina), el cambio principal se produce hacia las *actividades basadas en los recursos naturales*. De las 18 economías, 13 derivan más del 50% de su VAI de los productos basados en recursos naturales; las excepciones son el grupo de los 3 países más grandes así como El Salvador (impulsado por las operaciones de maquila en el sector de la confección) y Paraguay. El cambio se produce en ambas décadas, pero la caída en la participación de las actividades industriales complejas en las economías pequeñas y medianas parece acelerarse en la década de los años noventa.



El cuadro presentado por el este y sudeste asiáticos es muy diferente. La contribución promedio de las actividades basadas en recursos naturales al VAI es de tan sólo el 26,5% (el 29,3% corresponde a China) y se reduce con el tiempo a medida que la región incorpora actividades más complejas. A pesar de liderar el sector de las exportaciones de baja tecnología, el este y sudeste de Asia (China incluida) reduce sustancialmente la participación de las actividades de baja tecnología en el VAI. Más aún, estos cambios estructurales no implican que se desatienda la industria basada en recursos naturales: de hecho, las tasas de crecimiento de las actividades basadas en recursos naturales en el este y sudeste de Asia 2 y en China (y también en el sur de Asia y en el Medio Oriente y norte de África) son superiores a las de ALC; es sólo que el crecimiento de las actividades industriales complejas en el este y sudeste de Asia es mucho más alto (Gráfico 28).

El desempeño industrial de ALC en la década de los años noventa es tan desalentador como preocupante. Es desalentador en el sentido de que las *tasas de crecimiento son demasiado bajas* y es especialmente desalentador porque podrían haberse esperado tasas de crecimiento más altas para la década de los años noventa por tres razones. En primer lugar, después del estancamiento producido en la década anterior era de esperar un efecto rebote que imprimiera energía a la recuperación. En segundo lugar, el mejor entorno macroeconómico debería haber propiciado una mayor actividad industrial. Y, en tercer lugar, la liberalización generalizada debería haber generado mayor eficiencia, un nivel más alto de inversión y, así, un crecimiento impulsado por las exportaciones. Sin embargo, la realidad ha sido diferente: si bien se registró un mayor crecimiento en cierta medida, éste ha sido relativamente anémico.



Nota: RB significa actividades basadas en recursos naturales y MHT actividades de tecnología compleja.

El desempeño industrial de ALC es preocupante porque *las actividades basadas en recursos naturales continúan predominando en el sector industrial* y se ha producido un *deterioro general de la estructura tecnológica* en las economías pequeñas y medianas. Más aún, el vuelco hacia las actividades basadas en recursos naturales *no obedece a un rápido crecimiento de tales actividades*

sino al *lento crecimiento de las actividades industriales complejas*. Las tres economías más grandes poseen una mejor estructura para sostener el crecimiento industrial, pero dos de ellas no parecen capaces de explotar su potencial industrial en los mercados mundiales.¹⁴

Esto puede explicarse en parte por los factores subrayados en las corrientes de opinión convencionales presentadas al comienzo del trabajo. Parte de la estructura industrial heredada del período de sustitución de importaciones estaba en malas condiciones; no se adecuaba a la dotación y el potencial de recursos de los países; aún prevalecía cierto sesgo antiexportador en los incentivos comerciales, sobre todo en el Cono Sur; las variables macroeconómicas distaban mucho de ser las óptimas, y la educación y la infraestructura estaban rezagadas (BID [2001], Banco Mundial [2003]). No obstante, no resulta claro que estos factores sean los que expliquen cabalmente los atrasos competitivos y estructurales de ALC. Resta aún por elaborar un conjunto de explicaciones que apunten a los fracasos del mercado en el desarrollo industrial y tecnológico y que analicen el grado de efectividad de ALC, comparado con el del este y sudeste asiáticos, para remediar dichas falencias. Tampoco se han estudiado las *interacciones* entre el ritmo y la naturaleza del comercio y otras reformas y el desarrollo del potencial tecnológico, factores que también son importantes. El contraste con el este y sudeste asiáticos -región que manejó con sumo cuidado el proceso de apertura y recurrió a una serie de políticas pro activas para abordar las fallas del mercado en el proceso de ajuste tecnológico y competitividad- es inmenso (Lall [2003], Moreira [1995]). Sería poco realista y perjudicial negar las evidentes implicaciones que tienen las políticas sobre todo esta situación.

En lo que atañe a la actualización estructural, cabe señalar que el cambio en ALC hacia las actividades basadas en recursos naturales es el curso natural y deseable: la sustitución de importaciones desvió recursos de las actividades donde existían ventajas comparativas basadas en los recursos, por lo que el cambio hacia las actividades basadas en recursos naturales es preferible a esta distorsión. Esto tiene cierta validez, pero no explica por qué varias economías del este y sudeste asiáticos muy ricas en recursos se diversificaron con mucha más rapidez hacia actividades que se basan más en la tecnología. Después de todo, la ventaja comparativa no está completamente determinada por la dotación de factores heredados -gran parte es producto del trabajo del hombre- y la explotación de los recursos naturales no debería perjudicar la diversificación hacia otras áreas más dinámicas que ofrecen también ventajas comparativas. Más aún, el argumento de la ventaja

¹⁴ De acuerdo con lo expresado por Katz [2002], "considerando la región como un todo, observamos que un pequeño número de actividades económicas incrementó su participación relativa en el producto interno bruto (PIB) y en el comercio internacional en las últimas dos décadas. Estas son: (a) las industrias no comercializables como las telecomunicaciones, la energía, el transporte y los servicios de suministro de agua y saneamiento; (b) las industrias de procesamiento de recursos naturales que producen *commodities* industriales como la pulpa y el papel, el hierro y el acero, o el aceite vegetal; (c) las industrias de ensamblado (maquiladoras) que fabrican computadoras, aparatos de televisión y video y vestidos; y, por último, (d) la industria automotriz, que recibió un trato preferencial por parte de todos los gobiernos de la región. A diferencia de lo anterior, la mayoría de las industrias de mano de obra intensiva que producen calzado, vestido o muebles para el mercado local así como otras que se ocupan de la fabricación de productos con procesos intensivos de ingeniería y de conocimiento, como las de bienes de capital, máquinas herramientas o materias primas para la industria farmacéutica, tuvieron un desempeño por debajo del promedio y, por lo tanto, perdieron participación en el PIB en la mayoría de los países de la región (...)". También hay implicaciones preocupantes para el desarrollo tecnológico de la región. Tal como afirma Katz, "se trata de sectores para los cuales la tecnología proviene principalmente del exterior 'corporizada' en forma de nueva maquinaria y equipamiento y en la cual la investigación y desarrollo nacionales y los esfuerzos de ingeniería a nivel local son bastante escasos. Es importante comprender que la mayor parte de estas industrias de procesamiento de recursos naturales opera sobre la base de recursos primarios nacionales ricos y altamente idiosincrásicos (...)".

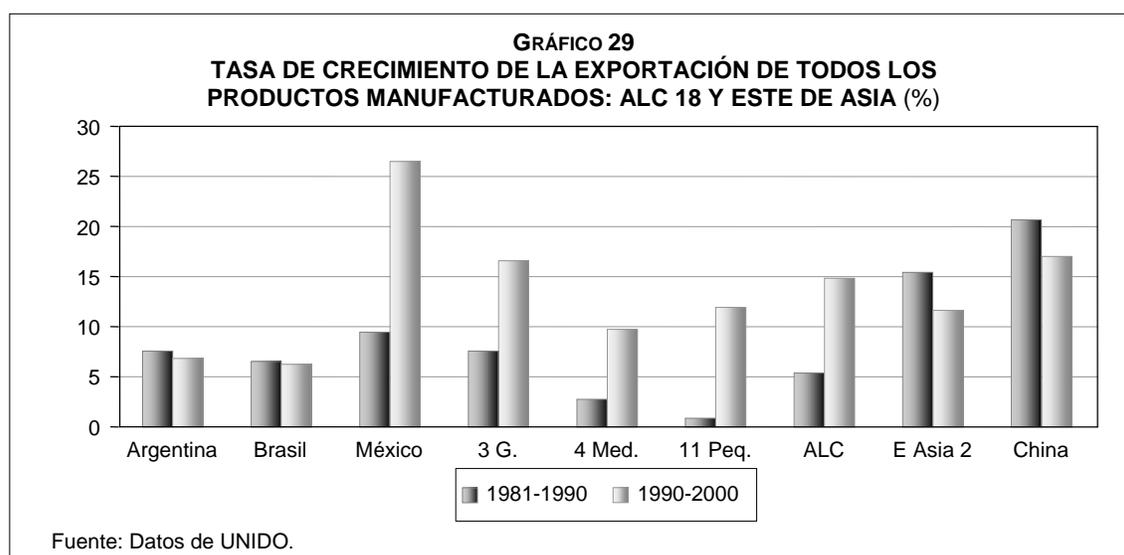
natural no alcanza para explicar por qué ALC tuvieron una actuación tan deslucida en las actividades basadas en recursos naturales. Tampoco da cuenta de la razón por la cual la mayoría de los países en la región siguen especializándose, de acuerdo con las palabras de Katz [2002], "en los *commodities*, al final de la cadena de valor de cada una de estas actividades".

El estancamiento tecnológico de la estructura productiva tiene implicaciones preocupantes para la productividad y la competitividad de ALC. Las actividades industriales complejas ofrecen mejores perspectivas para el crecimiento sostenido de la productividad, un mayor grado de innovación, una propagación más rápida del avance tecnológico, un *spillover* más beneficioso en lo concerniente a la capacitación de los recursos humanos y la formación de sectores dinámicos. Más importante aún desde el punto de vista de la competitividad, es que estas actividades ofrecen también mercados de más rápido crecimiento y oportunidades más amplias para que los países ingresen a los sistemas de producción "fragmentados", del tipo que permitió dinamizar el desempeño exportador del este y sudeste asiáticos.

5.2. Evolución de las exportaciones de productos manufacturados

Tasas de crecimiento

La exportación de productos manufacturados de ALC creció más rápidamente que el VAI, sobre todo en la década de los años noventa. ALC triplicó el crecimiento de las exportaciones (de 5,3% en la década de los años ochenta a 14,8% en la década de los años noventa), mientras que la región del este y sudeste asiáticos sufrió cierto grado de desaceleración (Gráfico 29). En la década de los años noventa, el crecimiento de ALC fue mayor que el del este y sudeste asiáticos 2 (11,6%), aunque no alcanzó el ritmo de crecimiento de China (17%). Este incremento del crecimiento se aplica a todos los grupos de tamaño en los que se dividieron los países de la región de ALC (para obtener información más detallada, ver el Cuadro A3 del Anexo).



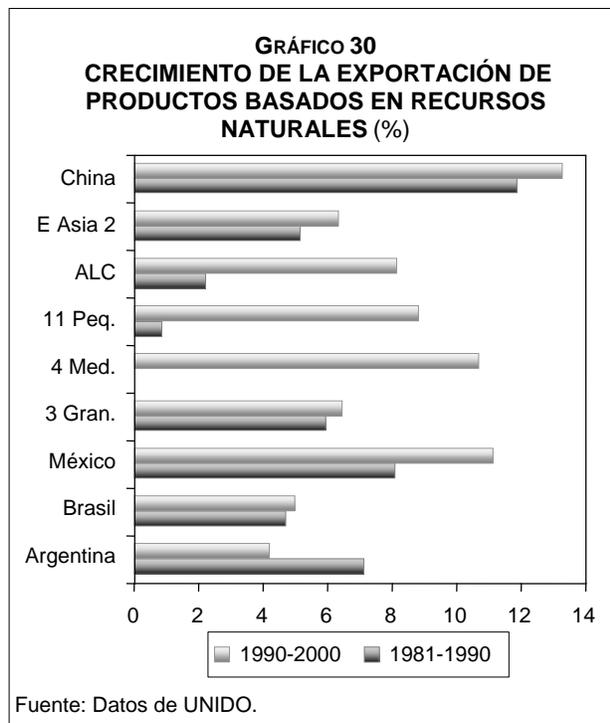
Veamos ahora las diferencias por país. La rápida aceleración de las exportaciones registrada en el grupo conformado por los 3 países más grandes se atribuye por completo a México. Argentina y Brasil experimentaron ligeras *caídas* en el crecimiento de las exportaciones a tasas (relativamente modestas) de alrededor del 6%-7% anual. Dentro del grupo de los 4 medianos, Venezuela fue el responsable absoluto del aumento del crecimiento; los otros tres países sufrieron una caída en las tasas de crecimiento correspondientes a las exportaciones de productos manufacturados, en especial Chile (del 10,4% en los ochenta al 7,4% en los noventa). La mejora fue más generalizada en el grupo de los 11 países pequeños; todos sus integrantes, excepto Jamaica, exhibieron un crecimiento más rápido. Es aún más notable el hecho de que cinco de estas economías -Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala y Honduras- ostentaron tasas de crecimiento de dos dígitos en la década de los años noventa. Costa Rica logró un 23,6%, lo que significa que casi llegó a igualar la tasa de crecimiento de México, que fue del 26,5%. El promotor de ese desempeño estelar fue el mismo en ambos países y en la mayoría de los países de América Central: las actividades de ensamblado *offshore* por parte de compañías extranjeras que apuntaban al mercado de Estados Unidos.

Los Gráficos 30 a 33 (ver el Cuadro A7 del Anexo para obtener mayor información) muestran la evolución de las exportaciones según las cuatro categorías tecnológicas en ALC (18 países) y el este y sudeste asiático 2 y China (adviértase que las escalas difieren en cada gráfico). En el caso de ALC en su conjunto, los productos de alta tecnología constituyeron la categoría de más rápido crecimiento en la década de los años noventa, seguidos por los productos de baja y media tecnología. De hecho, los productos basados en recursos naturales alcanzaron sólo un 8,1% comparados con el 33,5% de la alta tecnología, el 16,4% de la tecnología media y el 13% de la baja tecnología. Además, el repentino crecimiento en las actividades de alta tecnología se produce en todos los grupos de países. Existen diferencias interesantes desde el punto de vista de la tecnología en la región, a saber:

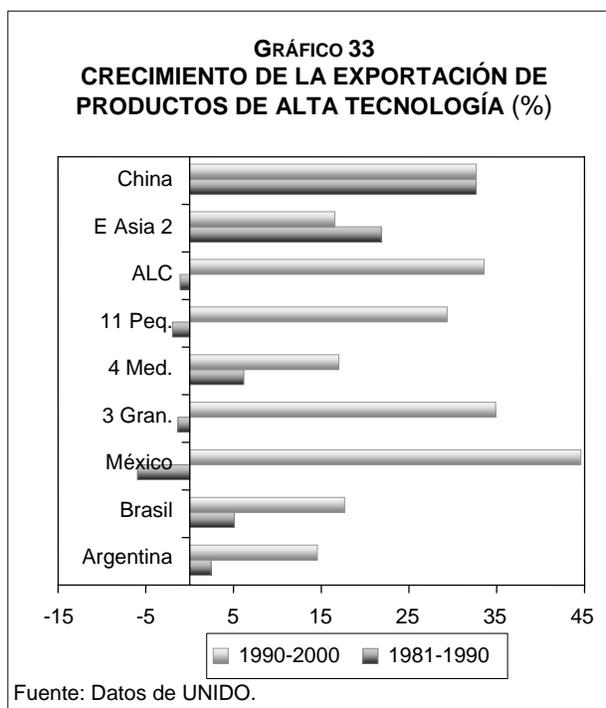
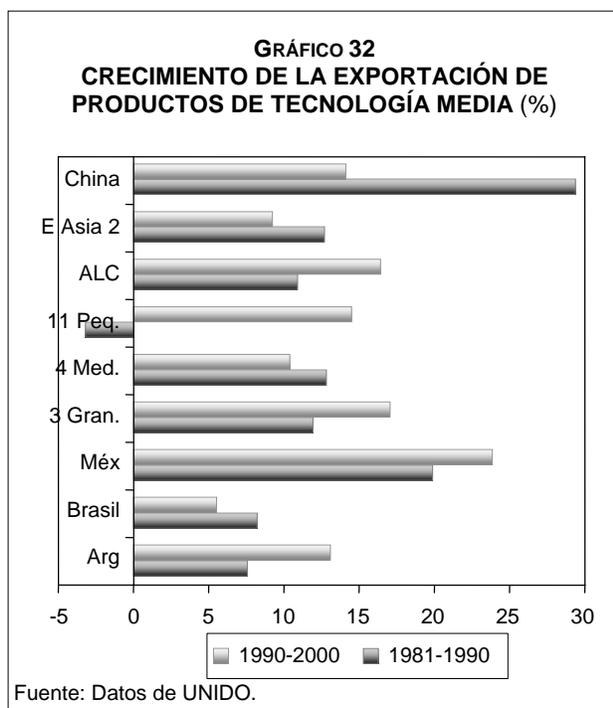
- En el caso del grupo de los 3 grandes, la mejora principal tanto a nivel individual como a nivel colectivo está dada por el área de la alta tecnología, pero México es el propulsor predominante del crecimiento, revirtiendo así la caída registrada en la década de los años ochenta, ya que alcanzó una tasa de crecimiento del 44,5% en la década de los años noventa. México también acelera de manera notable su crecimiento en el sector de los productos de baja tecnología y al mismo tiempo crece rápidamente en el área de la tecnología media. Argentina experimenta una desaceleración del crecimiento en las áreas de los productos basados en recursos naturales y de baja tecnología, a la vez que Brasil exhibe la misma tendencia en el área de la tecnología baja y media. Ambos países tienen un pobre desempeño en las categorías simples (aquéllas basadas en recursos naturales y de baja tecnología).
- El grupo de los 4 países medianos muestra las tasas de crecimiento más bajas en el sector de baja tecnología en la década de los noventa, con una caída significativa en comparación con los ochenta (la exportación de baja tecnología por parte de Venezuela se reduce ligeramente, mientras que Chile mantiene una tasa saludable del 10,6%). La rápida expansión de estos cuatro países en el área de la alta tecnología se produce a partir de una base muy pequeña. La siguiente categoría de crecimiento más rápido se registra en las actividades basadas en recursos naturales, que también representa el 73% del total de las exportaciones de productos manufacturados en 2000 (el sector de la alta tecnología aporta menos del 2%).

- El grupo de los 11 países más pequeños presenta tasas de crecimiento más altas en las categorías complejas (tecnología media y alta) que en las categorías simples, pero la base pequeña de estas exportaciones puede brindar un panorama distorsionado de dinamismo exportador. Muchas economías de América Central han manifestado un crecimiento acelerado en las exportaciones de productos de baja tecnología del tipo maquila, sobre todo en el sector del vestido y la confección, productos destinados al mercado de Estados Unidos.
- Costa Rica es el caso atípico dentro de este grupo. Sus exportaciones de alta tecnología comenzaron a despegar en la década de los años noventa y para el año 2000 alcanzaron un monto de US\$ 2 mil millones, equivalente al 80% de las exportaciones totales de alta tecnología realizadas por las pequeñas economías y al 18% en el caso de ALC, excluido México.¹⁵

Sin embargo, las tasas de crecimiento de la exportación pueden producir una impresión errónea respecto de la verdadera competitividad a raíz del problema de la "base pequeña" (es decir, la tasas son altas en los países con cifras iniciales muy bajas). Por consiguiente, este panorama relativo al crecimiento debe complementarse con un análisis de la estructura de las exportaciones y de la participación en el mercado mundial.



¹⁵ Para un análisis más profundo del éxito de Costa Rica para atraer la planta de semiconductores de Intel, que representa casi el total de las exportaciones de alta tecnología, ver Spar [1998] y Rodríguez-Clare [2001].

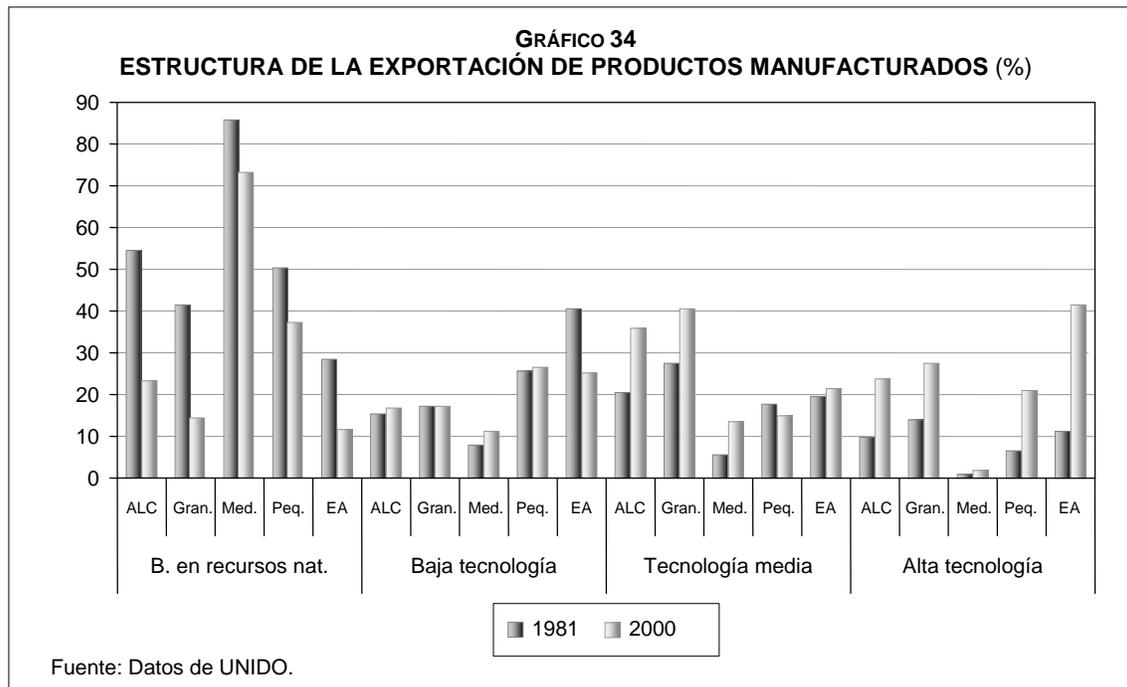


Estructura de las exportaciones

En el Gráfico 34 se presenta la estructura de las exportaciones de productos manufacturados correspondientes a ALC, por una parte, y a la región del este y sudeste asiático (China incluida), por la otra. ALC en tanto región reduce sustancialmente su participación en la exportación de productos basados en recursos naturales, con los consiguientes aumentos en los productos de tecnología media y alta. Esto refleja principalmente el constante cambio en la estructura de las exportaciones del grupo de los 3 países más grandes y, dentro de este grupo, el constante cambio en el desempeño de las exportaciones de México. Como lo muestra el Cuadro A8 del Anexo, las estructuras de Argentina y Brasil están fuertemente arraigadas en las actividades de recursos naturales: un tercio o más de las exportaciones de productos manufacturados corresponde a esta categoría (en comparación con el 7% de México). El grupo de los 4 países medianos tiene aproximadamente tres cuartos de sus exportaciones de productos manufacturados concentrada en los productos basados en recursos naturales (de las cuales más del 80% pertenece a Chile y Venezuela), mientras que la participación de las exportaciones de alta tecnología es muy baja en este grupo. El grupo de los 11 países más pequeños de la región también muestra un alto grado de dependencia de las actividades basadas en recursos naturales. El gran aumento en la participación de las actividades de alta tecnología es impulsado por Costa Rica; todas las otras economías son pequeñas exportadoras de alta tecnología.

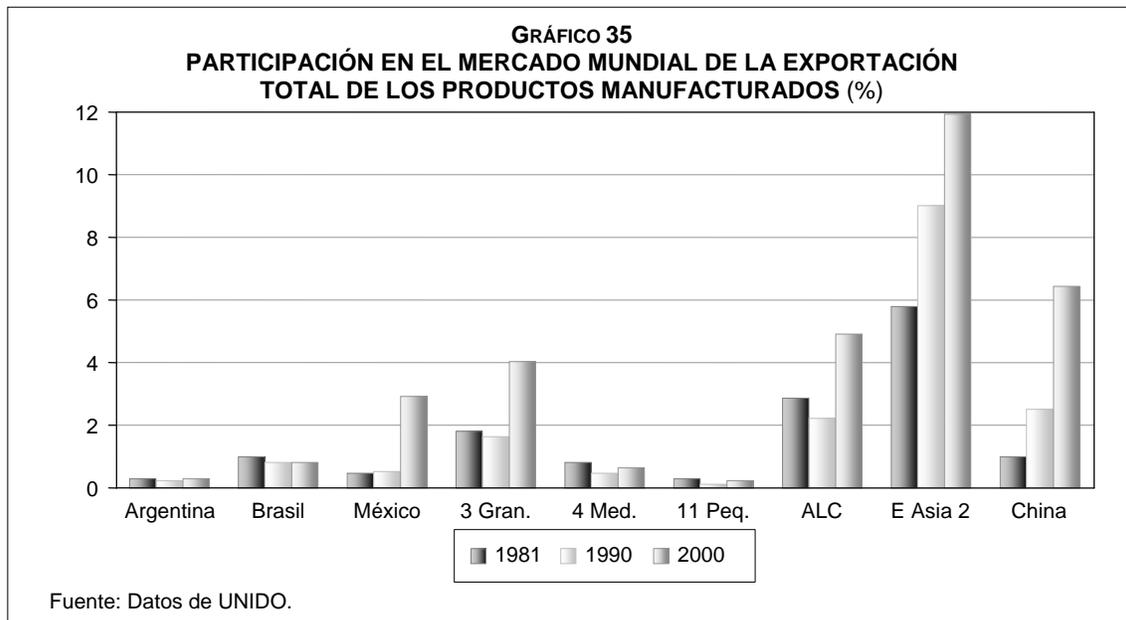
El Gráfico 34 también revela que los 3 países más grandes de ALC tienen una estructura de exportación tan compleja como la del este y sudeste asiáticos, si bien cuentan con un mayor peso en el área de los productos de tecnología media que en los de alta tecnología. La exportación de tecnología media ya desempeñaba un papel significativo en Brasil y en México en 1990, mientras que en Argentina estas exportaciones crecieron con posterioridad a 1990. Tal como ya se señaló, la exportación de alta tecnología comenzó a aumentar en México después de la creación del

TLCAN, mientras que la industria automotriz, que lidera las exportaciones de tecnología media, se había reorganizado tiempo antes.

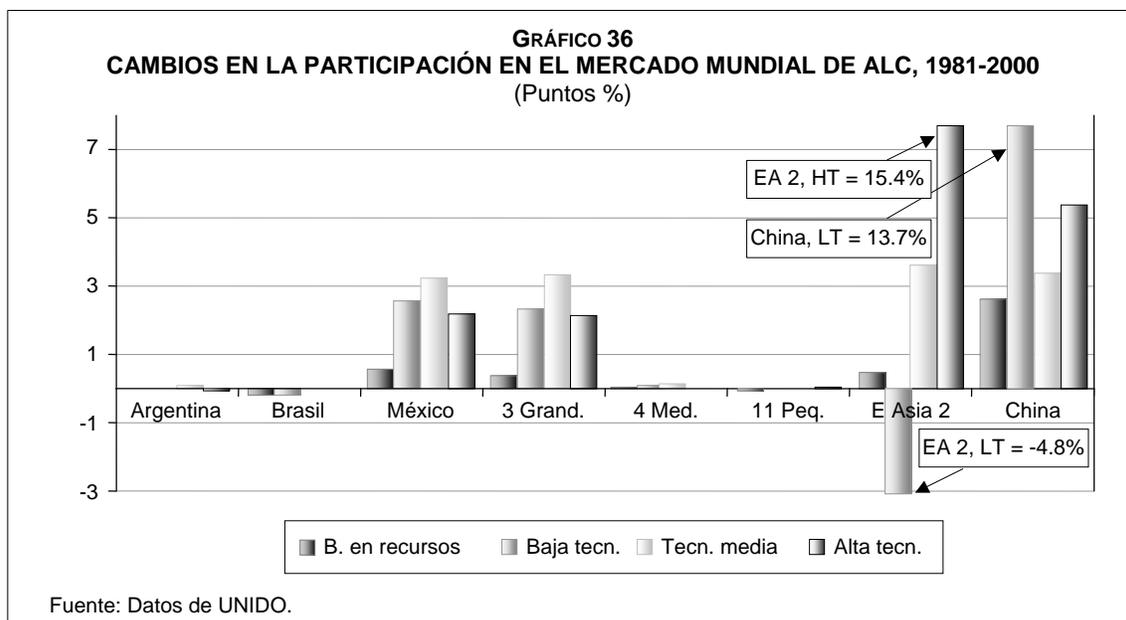


Participación en el mercado mundial

La "prueba de fuego" del desempeño competitivo de un país está dada, por supuesto, por su participación en el mercado mundial. Las altas tasas de crecimiento de las exportaciones (a partir de una base pequeña) tal vez no impidan que un país pierda participación en el mercado mundial cuando las exportaciones mundiales crecen a un ritmo vertiginoso; y esto es precisamente lo que ocurre en ALC. Según este índice, la mayor parte de los países de América Latina viene registrando una caída de su competitividad en los últimos veinte años. Si bien la participación de ALC en el mercado mundial en relación con las exportaciones de productos manufacturados aumenta en la década de los años noventa (después de una baja en la década de los años ochenta), dicho aumento se debe enteramente a México (Gráfico 35). Argentina y Brasil pierden competitividad en las últimas dos décadas, al igual que los dos grupos de países más pequeños. Fuera de México, hay sólo 4 países de los 18 que aumentan su participación en el mercado mundial: Chile, Colombia, Costa Rica y El Salvador (el aumento en su participación es de 0,05 puntos porcentuales o menos). Los otros 13 países de ALC pierden participación en el mercado.



El Gráfico 36 presenta los cambios de la participación en el mercado mundial según la categoría tecnológica. El líder de la región en cuanto a la participación en el mercado mundial en el sector de productos de baja, media y alta tecnología es México. Las otras dos grandes economías tienen un desempeño poco destacado: Argentina muestra un aumento ínfimo en su participación en el mercado mundial en el campo de la tecnología media (industria automotriz); Brasil, por su parte, tiene una participación sin crecimiento en el campo de la media y alta tecnología, mientras que pierde participación en los productos basados en recursos naturales y de baja tecnología. Las 4 economías medianas tienen un buen desempeño en las actividades de tecnología media principalmente, aunque pierden participación en forma marginal en todas las categorías excepto en productos de alta tecnología.

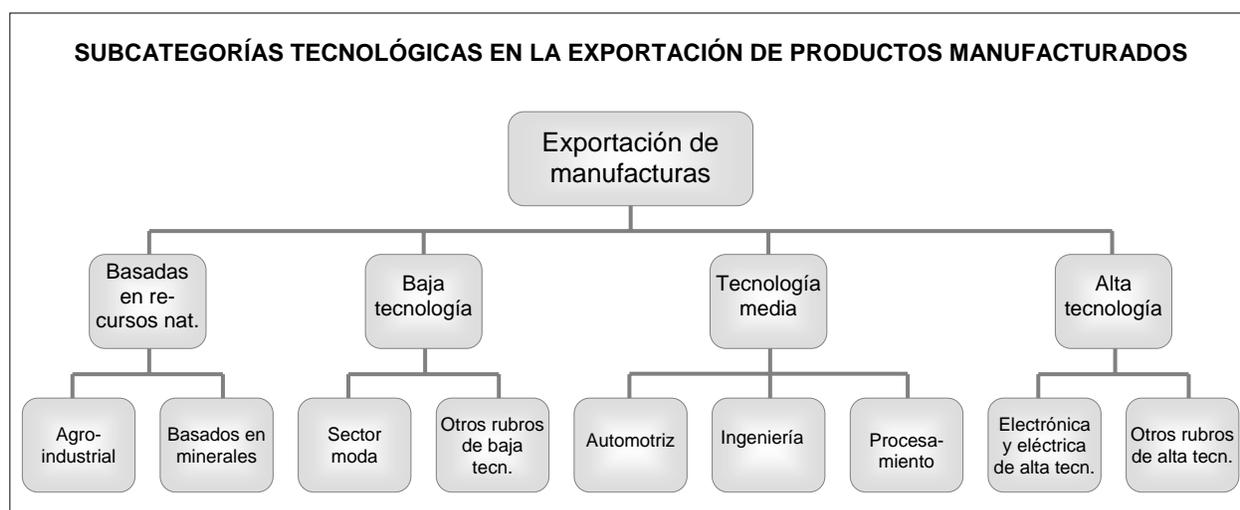


Nota: HT significa actividades de alta tecnología; LT, de baja tecnología.

Si bien en este gráfico no se traza una distinción entre ambas décadas, hay una leve mejora en el desempeño de ALC en cuanto a su participación en el mercado mundial en la década de los años noventa, aunque es tan pequeña que apenas permite contrarrestar el deterioro de la década de los años ochenta. Tal como lo muestra el Cuadro A7 del Anexo, en la década de los años noventa, el grupo de los 4 países medianos incrementa su participación en el mercado mundial de los productos basados en recursos naturales en 1 punto; su participación en el campo de la tecnología media es marginalmente inferior a este porcentaje. El grupo de los 11 países pequeños eleva su participación en el mercado mundial de productos basados en recursos naturales y de alta tecnología (en el último caso gracias a Costa Rica) en alrededor de 0,13 puntos, pero pierde participación en baja tecnología. Argentina y Brasil pierden participación en el mercado mundial tanto en los productos basados en recursos naturales como en las industrias que utilizan baja tecnología en los años noventa; Argentina logra un incremento de 0,13 puntos en tecnología media y Brasil, un aumento de 0,23 puntos en productos de alta tecnología (sector de la aviación). El resultado general es desalentador.

5.3. Desempeño de las exportaciones de ALC según una clasificación más detallada de categorías tecnológicas

Pasaremos ahora a comparar el desempeño de las exportaciones de ALC de acuerdo con subcategorías tecnológicas (ver el diagrama que sigue a continuación). Estas subcategorías revisten especial interés puesto que revelan las diferentes fuentes de ventajas competitivas y la influencia de las distintas cadenas de valor globales.



Sin tener en cuenta las actividades basadas en recursos naturales, surgen las siguientes diferencias:

- En el campo de las actividades industriales de baja tecnología, "el sector de la moda" (textiles, vestido y calzado) está impulsado por la búsqueda de mano de obra que requiera salarios bajos y una calificación relativamente simple; otros productos de baja tecnología (plásticos y productos de metal sencillos) exigen capacidades tecnológicas más altas.
- En el campo de la tecnología media, la industria automotriz constituye una cadena de valor bien diferenciada, dominada por unas pocas empresas multinacionales que instalan sus fábricas en

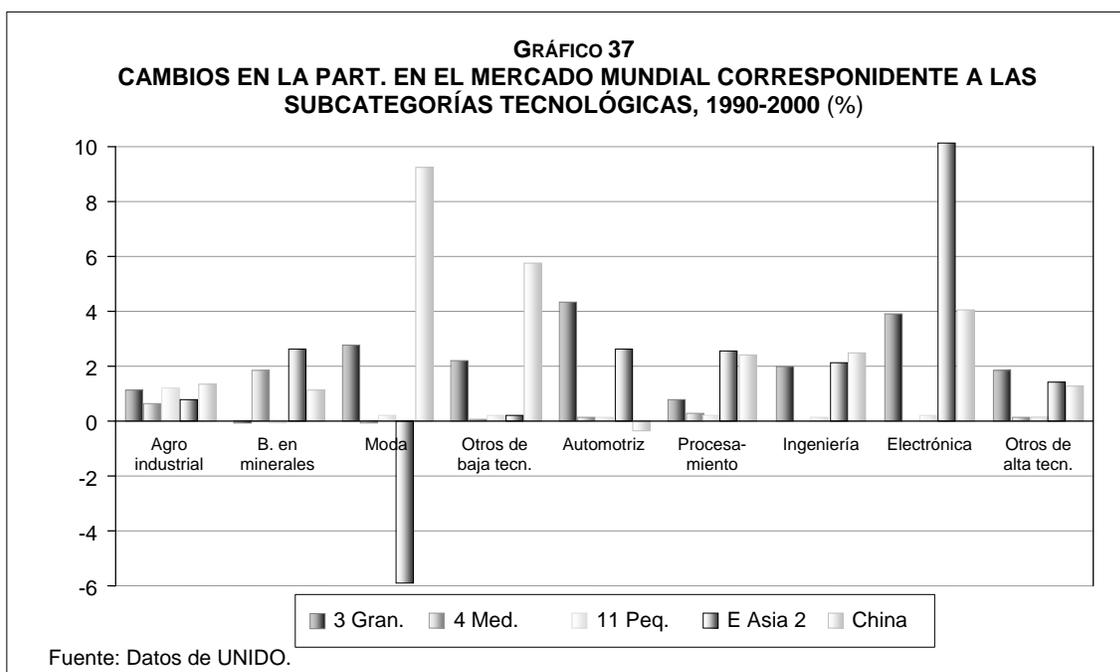
países con sectores industriales maduros y (debido a los altos costos del transporte) con mercados importantes ubicados a distancias relativamente próximas. La subcategoría de la ingeniería (en su mayor parte maquinaria industrial y productos eléctricos y electrónicos simples) necesita contar con capacidades importantes en el área técnica y de la ingeniería, experiencia en metalurgia y una buena red de proveedores locales para el suministro. Las industrias de procesamiento (industrias intermedias y de transformación pesadas, como la siderurgia, las fibras sintéticas, las sustancias químicas, excluidos los productos farmacéuticos) tienden a ser bastante autocontenidas (no recurren a la subcontratación en forma extensiva), pero tienen también curvas de aprendizaje muy prolongadas, necesidades de alta capacitación y grandes escalas de operación.

- En el campo de la alta tecnología (electrónica, equipamiento eléctrico avanzado, industria aeroespacial, industria farmacéutica, instrumental óptico y de medición), los productos incluyen sofisticados procesos esenciales basados en la innovación y que requieren altos niveles de calificación de sus recursos humanos. Sin embargo, algunos productos electrónicos (máquinas para oficinas, semiconductores, equipamiento para telecomunicaciones y productos de consumo) tienen procesos de ensamblado final bastante sencillos que permiten la radicación de fábricas en áreas caracterizadas por los salarios bajos.

En las Cuadros A9 y A10 del Anexo, se muestran los datos detallados correspondientes a ALC y al este y sudeste asiáticos según estas subcategorías, mientras que en el Gráfico 37 pueden verse los cambios relativos en la participación en el mercado mundial de ALC y del este y sudeste de Asia. En la década de los años noventa, el grupo de los 3 países más grandes de ALC ganó participación en el mercado mundial en todas las subcategorías excepto en los productos basados en recursos minerales; su mejor desempeño lo obtuvo en los productos de la industria automotriz, de la electrónica y de la moda, con un claro predominio de México. El grupo de los 4 países medianos incrementó su participación en el mercado mundial en cuanto a las actividades basadas en recursos naturales, sobre todo en los productos basados en recursos minerales, seguidos por el sector agroindustrial; en cambio, perdió terreno en los productos vinculados a la moda. El grupo de 11 países pequeños se destacó en los productos industriales basados en recursos agropecuarios y perdió terreno en los productos basados en recursos minerales.

En el este y sudeste asiáticos, la pérdida de participación del este y sudeste asiáticos 2 en el mercado mundial de los productos de baja tecnología se limitó al sector de la moda, mientras que China tuvo un crecimiento exponencial de la exportación de productos del sector textil y del vestido. Sin embargo, esta expansión de China no parece afectar la exportación de productos de la industria de la moda confeccionados en ALC durante este período, posiblemente debido a la protección otorgada por Estados Unidos a los exportadores de la cuenca del Caribe y de México en forma de privilegios comerciales. La región del este y sudeste asiáticos 2 expande sustancialmente su participación en el mercado mundial de las exportaciones de la industria automotriz, pero no tanto como sucede en ALC 3; incidentalmente, se trata del único segmento en el que China pierde participación en el mercado.¹⁶

¹⁶ Aunque esta tendencia puede revertirse en el mediano plazo cuando las compañías automotrices amplíen su capacidad en China y, una vez satisfecha la demanda local, ingresen en el mercado exportador.



En cuanto a los productos de ingeniería, ALC 3 casi alcanza la expansión del este y sudeste asiáticos 2, pero en este rubro China registra las mayores ganancias en términos de su participación en el mercado mundial, con exportaciones combinadas de las industrias de procesos y de maquinarias (Lall y Albaladejo [2003]). En cuanto a la electrónica, el este y sudeste asiáticos 2 es el líder en el crecimiento de participación en el mercado mundial; China también exhibe un mejor desempeño que ALC 3. Por último, en cuanto a otros productos de alta tecnología, ALC 3 tiene un mejor desempeño que el este y sudeste de Asia 2 y China; Brasil y México registran las mejoras más significativas.

VI. COMPARACIÓN DE ALGUNOS IMPULSORES DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL

6.1. Introducción

Existen innumerables "impulsores" de la competitividad, desde los sociales, históricos y políticos hasta los puramente económicos. Los impulsores que pertenecen a la categoría económica son también numerosos: incluyen el manejo de las variables macroeconómicas, la naturaleza de los sistemas financieros, institucionales y jurídicos, el gobierno de las sociedades comerciales y la gestión pública, las estrategias de comercio y de competencia, la fortaleza de los segmentos industriales y de las redes comerciales, la ubicación geográfica y la infraestructura física, entre otros. Dada la naturaleza amorfa y difusa de la "competitividad" es casi imposible explicarla cabalmente en rigurosos términos econométricos. Los índices conocidos -como los del Foro Económico Mundial y el Instituto Internacional para el Manejo del Desarrollo- que establecen puntos de referencia comparativos de la competitividad nacional adolecen de muchas falencias analíticas y prácticas (Lall [2001a]). Si bien los hacedores de políticas les prestan suma atención, tales índices no son lo suficientemente objetivos ni están tan bien contruidos como para que puedan servir de guía a los responsables de la acción pública.

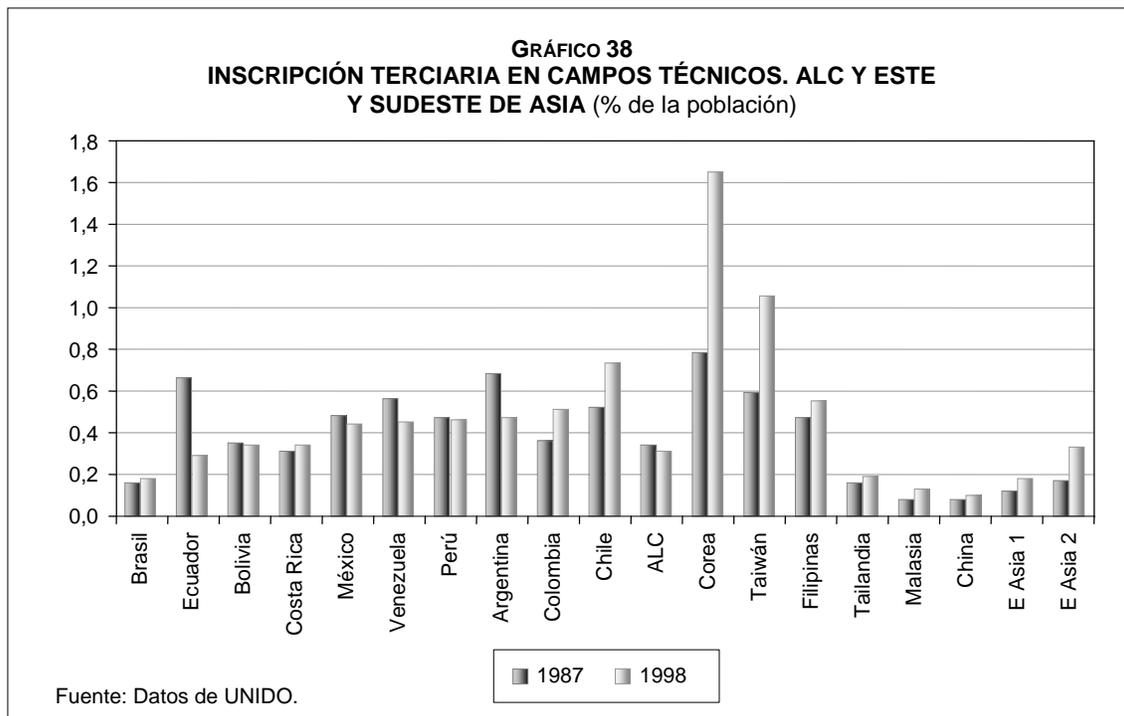
En esta sección informamos los datos comparativos de tres impulsores estructurales de la competitividad industrial: *las habilidades o calificaciones, el esfuerzo tecnológico y la IED volcada al mercado interno*, sobre la base principalmente del Informe sobre Desarrollo Industrial 2002-2003 de UNIDO.¹⁷ Los datos correspondientes al esfuerzo tecnológico han sido actualizados en el caso de ALC.

6.2. Habilidades o calificaciones

Es difícil medir el acervo de calificaciones existentes o la creación actual de calificaciones de un país en su conjunto. Una parte significativa de la formación de habilidades o calificaciones es informal, puesto que es el resultado de la experiencia laboral, del aprendizaje en el lugar de trabajo y de otras formas de capacitación que no se informan en las estadísticas nacionales. Es aún más difícil comparar la creación de calificaciones entre países, dado que los sistemas educativos y de capacitación difieren en mayor o menor grado, la calidad y la pertinencia de la educación varían y los recursos humanos ya capacitados migran y emigran en diferente proporción. Sin embargo, por razones comprensibles, la mayoría de los análisis considera que la formación de calificaciones es una variable crítica de la competitividad y utilizan indicadores sustitutivos simples. El indicador más común es *la tasa de inscripción en el sistema de educación formal* en alguno o en los tres niveles de enseñanza.

¹⁷ El Informe sobre el Desarrollo Industrial 2002/2003 de UNIDO elaboró una "Cuadro de Puntuación" que identificaba 5 impulsores del desempeño industrial competitivo: el capital humano, el esfuerzo tecnológico, las inversiones extranjeras directas volcadas al mercado interno, los pagos por licencias y la infraestructura en las tecnologías de la información y comunicación (TICs). Esta Cuadro fue concebida y construida por uno de los autores de este trabajo (Lall) y calculada en estrecha colaboración con otro de los autores (Albaladejo).

La inscripción terciaria en campos técnicos (ciencias, matemáticas, informática e ingeniería) aparece expresada como un porcentaje de la población total. Si bien esta medida enfatiza las calificaciones técnicas de alto nivel -en nuestra opinión, el componente más importante de las calificaciones necesarias para la industria moderna-, los resultados que arroja son muy similares a aquéllos de la inscripción a nivel secundario o de la cantidad de años totales de escolarización. El Gráfico 38 muestra datos recientes sobre la inscripción técnica en instituciones terciarias en algunos países seleccionados de ALC y del este y sudeste asiáticos en 1985 y 1998.¹⁸



Los datos más sobresalientes que nos proporciona el Gráfico 38 son los siguientes:

- ALC en su totalidad tiene un desempeño favorable en comparación con el este y sudeste asiáticos en cuanto a su base de recursos humanos con calificaciones técnicas. Sin embargo, esto se debe principalmente al peso de los nuevos Tigres Asiáticos como Tailandia, Malasia y, especialmente China, con una vasta población y un nivel relativamente bajo de inscripción terciaria (este y sudeste asiáticos 2, China excluida). La región está muy por detrás de la primera generación de Tigres como son Corea y Taiwán, que han construido capacidades nacionales fuertes y ofrecen modelos pertinentes para las economías más industrializadas y de salarios más altos de ALC.

Con el tiempo, la participación de la población de ALC inscrita en áreas técnicas terciarias ha decaído; 6 de los 10 países que aparecen en el gráfico muestran este descenso. No es fácil saber si

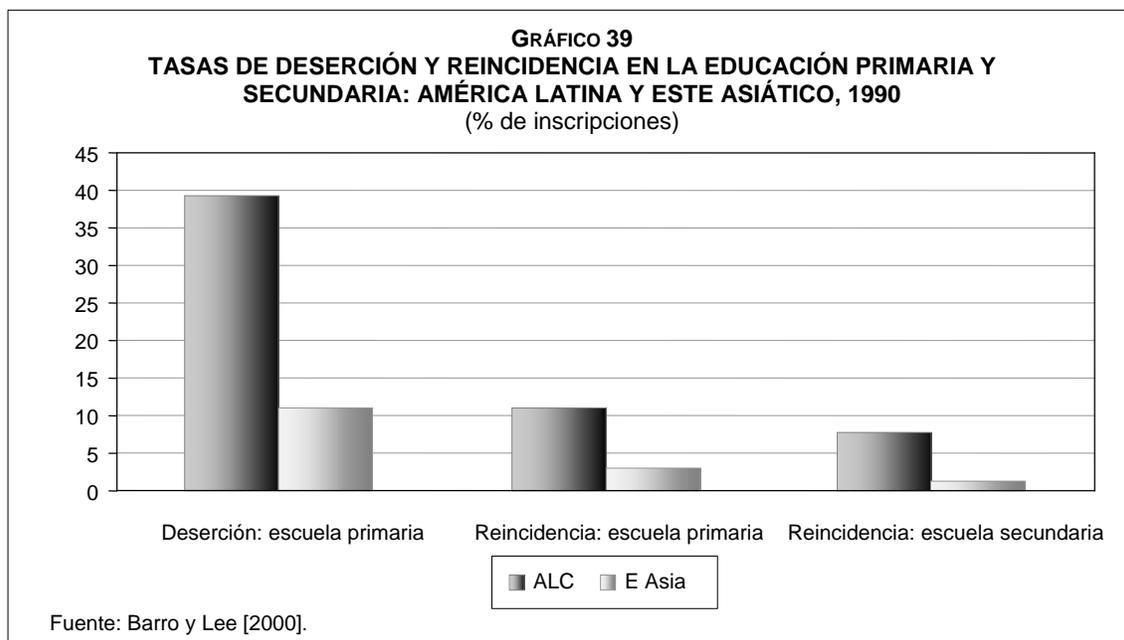
¹⁸ La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), la fuente original de estos datos, no ha publicado el desglose de la inscripción en el nivel terciario desde 1999. Para ver estos datos, visite: http://portal.unesco.org/uisc/ev.php?URL_ID=5187&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.

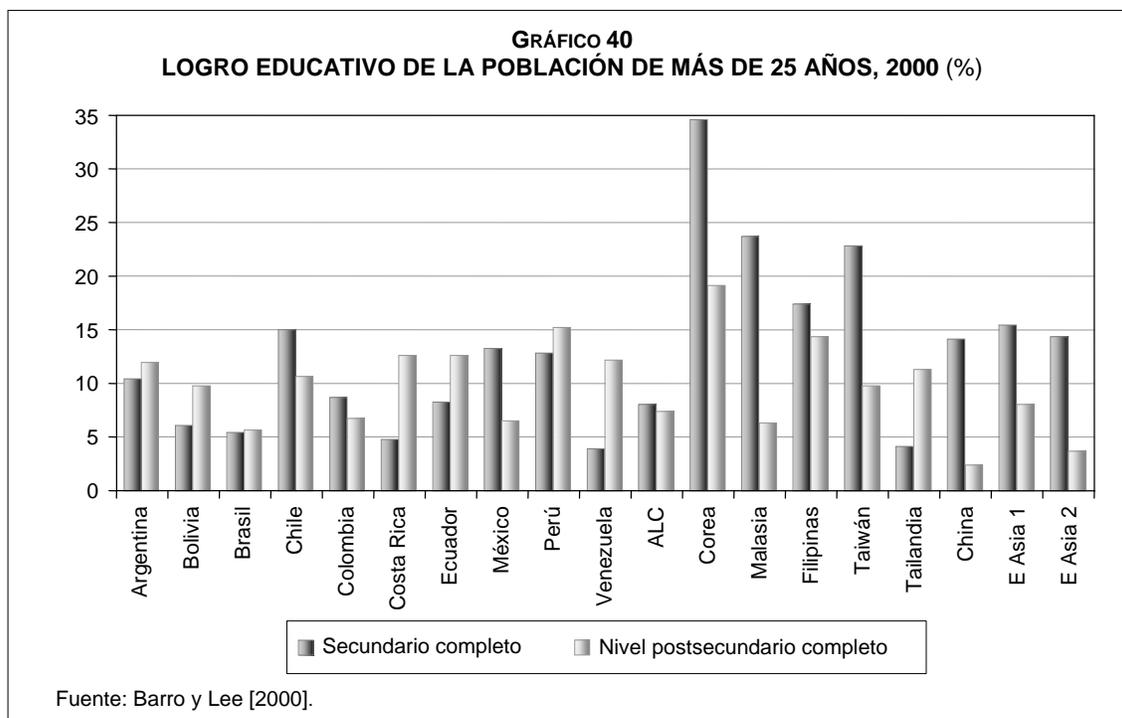
ello se debe al impacto que ha tenido el mal desempeño económico, al lento crecimiento industrial o a un cambio en las preferencias dentro de la educación terciaria. En cambio, la participación en el este y sudeste asiáticos aumenta, aun en economías con un alto nivel de desempeño como Corea y Taiwán.

- Existen importantes variaciones a nivel nacional en ambas regiones, pero esta es una característica mucho más acentuada en el este y sudeste asiáticos que en ALC. El país que mejor desempeño exhibe en ALC (Chile) está muy por detrás de quien encabeza este ámbito en Asia (Corea), que, además, es el líder mundial. El más rezagado en ALC (Brasil) a pesar de esta condición está por delante de las principales economías exportadoras, como son Malasia y China.

Estos datos sobre los niveles de inscripción no agotan el tema. En primer lugar, no muestran la calidad de la fuerza laboral en ambas regiones. En segundo lugar, tampoco hacen referencia alguna a las tasas de deserción. De acuerdo con los datos reunidos, los coeficientes de deserción y reincidencia son considerablemente más altos en ALC que en el este y sudeste asiáticos, sobre todo en el campo de la educación primaria y secundaria (Gráfico 39). Este patrón se refleja claramente en el Gráfico 40.

La brecha con el este y sudeste asiático en relación con la educación secundaria es sustancial, aun cuando se incluyera a China, lo que sugiere que hay un "eslabón medio perdido" en la educación de la fuerza laboral de ALC. Sin embargo, el cuadro relativo a la educación superior no es tan sombrío, pero su calidad puede ser cuestionada (BID [2001] y Arellano [2002]). Estos datos fragmentarios indican una brecha importante en términos de calidad entre ALC y el este y sudeste asiáticos. Por ejemplo, en un estudio internacional sobre el rendimiento escolar obtenido por estudiantes en las áreas de matemáticas y ciencias (TIMMS, estudiantes de octavo grado), tanto Chile (1999) -el líder en el ámbito educativo de ALC- como Colombia (1995) tuvieron un mal desempeño, puesto que sus resultados estuvieron por debajo del promedio. En matemáticas, Chile obtuvo un puntaje de 392 y Colombia, 385, mientras que el de Corea fue 587, el de Malasia, 519 y el de Tailandia, 467 (Arellano [2002]).



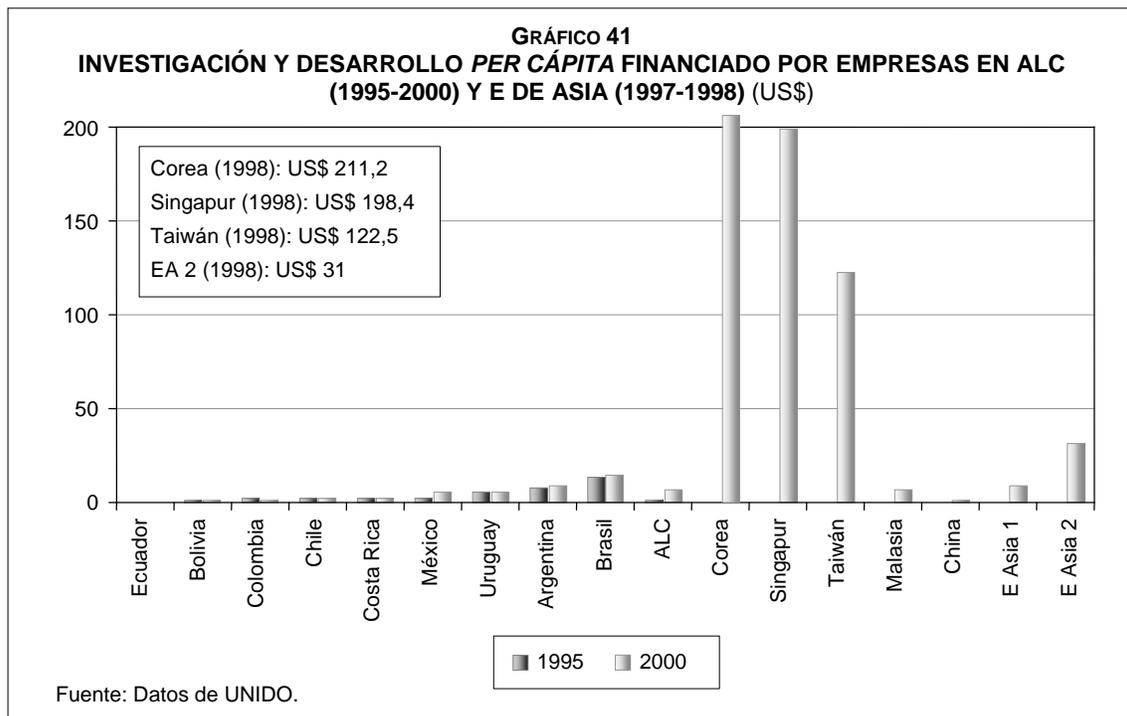


En un estudio reciente, el Banco Mundial ([2003] p. 3-4) afirma lo siguiente en relación con el estado de situación de la educación en ALC:

"Durante el transcurso de las últimas dos décadas, el promedio de los años de educación de la población adulta de 25 años en adelante se ha incrementado en 1,7 años en la región (de 4,1 a 5,8 años). No obstante, en promedio, los adultos de América Latina tienen 1,4 años menos de educación, mientras que los adultos del este y sudeste de Asia tienen 0,4 más años de educación que lo que cabría esperar de acuerdo con sus niveles de ingresos. Esta brecha en los logros educativos es un reflejo de las inversiones relativamente lentas y en ocasiones insuficientes que se han hecho en el ámbito educativo en el pasado. Por lo tanto, es especialmente preocupante observar que el flujo de nuevos trabajadores calificados también resulta insuficiente. La región tiene grandes déficits en inscripciones, especialmente en el nivel secundario, así como un problema con la calidad de la educación. América Latina muestra un déficit agregado de alrededor de 20 puntos porcentuales en la inscripción terciaria neta y de 10 puntos porcentuales en la inscripción terciaria bruta dado su nivel de ingresos promedio, mientras que el este y sudeste asiáticos revelan excedentes de más de 17 y 5 puntos porcentuales, respectivamente (...) Por último, analizaremos la calidad de los estudiantes "producidos" en cada nivel de educación según el desempeño que tuvieron los estudiantes y adultos de América Latina en exámenes normalizados (...) No sólo los países de América Latina (excepto Cuba) tuvieron un mal desempeño en relación con su contraparte (el referente ajustado por ingresos) sino que también tuvieron un mal desempeño en relación con países mucho más pobres".

6.3. Esfuerzo tecnológico

El esfuerzo tecnológico en el sector industrial es tan difícil de medir como las calificaciones de los recursos humanos. Adquiere diferentes formas y muchas de ellas son informales y no cuantificables. La medición de datos acerca del esfuerzo en materia de, por ejemplo, investigación y desarrollo no pone de manifiesto la eficacia ni el impacto de tal esfuerzo sobre la competitividad, y las definiciones de investigación y desarrollo varían según los distintos países. Sin embargo, la investigación y el desarrollo es la única medida disponible para establecer comparaciones entre países ya que sin duda ofrece un buen panorama del esfuerzo tecnológico avanzado que se realiza. Para los países con el nivel de industrialización de México, Brasil o Argentina es tal vez un buen indicador de la intensidad del esfuerzo en función de la competitividad.



El Gráfico 41 muestra las actividades de *investigación y desarrollo per cápita financiadas por empresas productivas* en los principales países inversores en investigación y desarrollo de ALC y en sus contrapartes en comparación del este y sudeste asiáticos (en esta última región sólo se muestran los datos correspondientes a 1998). Aquí el contraste en cuanto al desempeño es mucho mayor que en el caso de las calificaciones o habilidades. Si bien la investigación y desarrollo aumenta en ALC, la intensidad del esfuerzo es muy baja comparada con la del este y sudeste asiáticos. Esta región (China excluida) gasta alrededor de cinco veces más en investigación y desarrollo financiado por empresas que ALC, y la brecha probablemente aumentará de manera más pronunciada con el transcurso del tiempo. La cifra *per cápita* correspondiente a China se ve, por supuesto, afectada por el tamaño de su población no urbana (sería más conveniente adoptar el coeficiente de la población industrial como deflactor).

Cabe advertir la *falta de correlación* entre las actividades de investigación y desarrollo y la competitividad en los dos casos atípicos: México y China. Ambos países obtienen inmensas ganancias en términos de participación en el mercado mundial sin invertir en esfuerzos tecnológicos locales. Las exportaciones de manufacturas sofisticadas en ambos países dependen de las empresas extranjeras para obtener insumos innovadores: éste es un modo excelente de lanzar la actividad exportadora, pero sólo para una etapa transitoria; a medida que los salarios aumentan y las tecnologías evolucionan es preciso que aumente la inversión tecnológica local así como otros insumos. Por consiguiente, en el largo plazo el nivel tecnológico tendrá que ponerse al ritmo de la estructura tecnológica de las exportaciones. Existen diferencias importantes en este sentido entre México y China. México es una economía de salarios medios que debe actualizarse rápidamente, pasando de actividades de ensamblado simples a otras más complejas, si es que aspira a retener una ventaja competitiva, sobre todo a medida que sus privilegios comerciales se van erosionando y el "ajuste" geográfico de la industria automotriz de Estados Unidos comienza a madurar. China es una economía de salarios bajos que puede sostener su tasa de crecimiento en actividades simples en el corto plazo. Más aún, la fuerza laboral de China es altamente productiva y su nivel de educación y capacitación está mejorando a un ritmo vertiginoso. El gobierno de China utiliza políticas industriales (exigencias de rendimiento, negociaciones y entre otros) para inducir a los inversores extranjeros a instalar departamentos de investigación y desarrollo en el mercado local; sus propias empresas están también invirtiendo sumas considerables en tecnología. Junto con las cifras subvaluadas de la inversión *per cápita* de China en investigación y desarrollo, es posible que México enfrente un desafío mucho mayor desde el punto de vista de la actualización tecnológica que China.

Para citar una vez más como fuente al Banco Mundial ([2003] p. 5), cabe señalar que en dicho estudio se señala que:

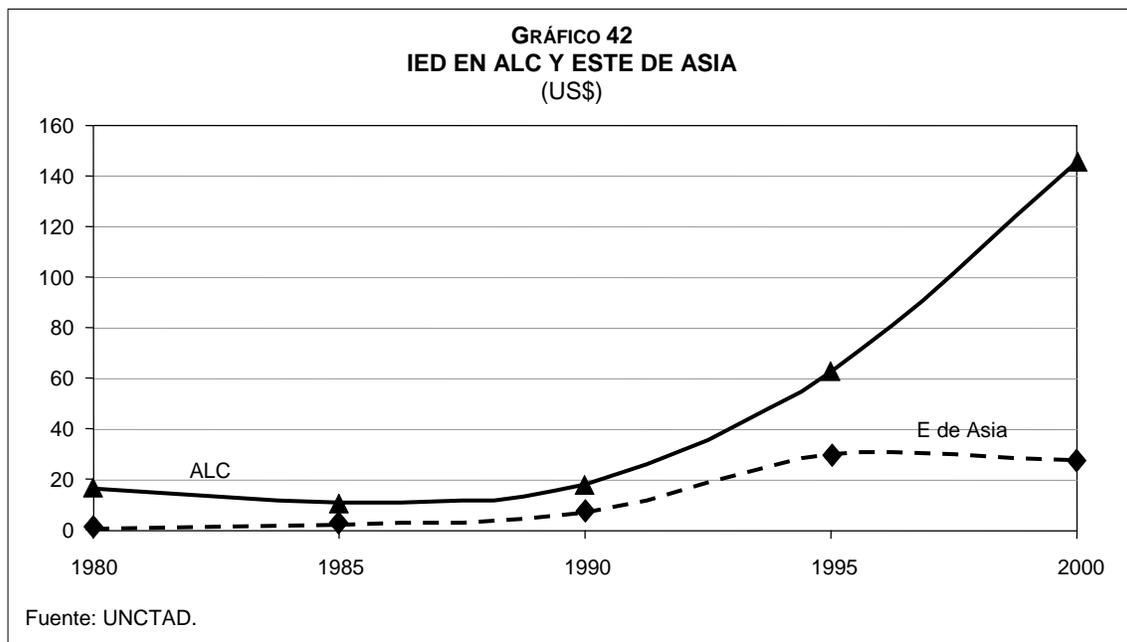
"(...) Nos centramos en el gasto nacional en investigación y desarrollo y en los pagos por licencias, en función de referentes para países con su nivel de ingreso, pero también en relación con el desempeño de ciertas "superestrellas" como son Finlandia, Corea, Israel o Irlanda y con los extraordinarios rendimientos generados sobre las inversiones en el campo de la innovación. El resultado más llamativo es el bajo nivel de investigación y desarrollo respaldado por las empresas (...) Por último, si bien más difícil de comparar, el uso de recursos y capital humano relacionado con el mundo de la innovación es altamente ineficiente en esta región. La coordinación general de las universidades, los centros de investigación y el sector productivo es escasa, lo que implica que la poca inversión en investigación y desarrollo que se realiza se emplea de manera relativamente ineficiente, con rendimientos de patentes y un impacto sobre el crecimiento inferiores al de países comparables o de la OCDE. Por lo tanto, no sólo América Latina se encuentra rezagada en términos del monto total de investigación y desarrollo con relación al PIB, sino que una parte relativamente grande de esa investigación y desarrollo está en manos del sector público y tiene menos spillover (derrame) sobre la investigación y desarrollo privadas que en otras latitudes".

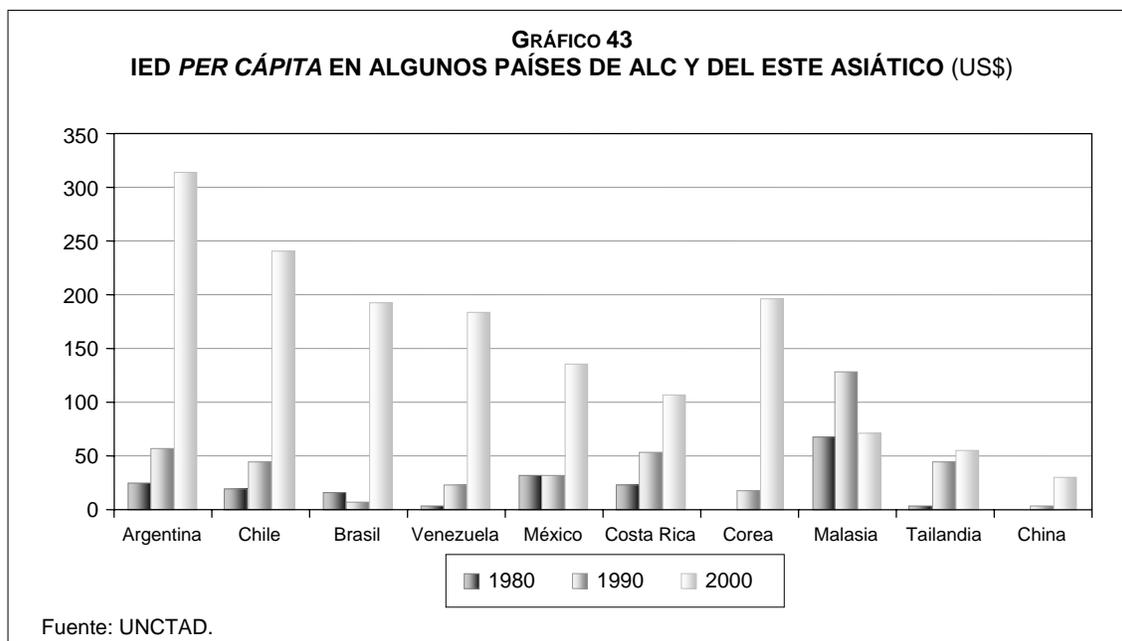
Así, los datos sugieren que la región de ALC tiene un desempeño relativamente pobre en términos del esfuerzo tecnológico, sobre todo si se tiene en cuenta su base de recursos humanos calificados,

y que *la investigación y el desarrollo no se incorpora a su rendimiento competitivo*. El inversor en investigación y desarrollo más importante, Brasil, ha sido incapaz hasta el momento de capitalizar dicha inversión para mejorar su competitividad exportadora; el siguiente inversor más grande, Argentina, está aún más rezagado. Chile, el país con la dotación de recursos humanos mejor calificados de la región, es un pequeño inversor en investigación y desarrollo y un actor muy pequeño en el escenario industrial mundial. Como la investigación y desarrollo a nivel de las empresas es un reflejo de cómo las compañías industriales responden al contexto que enfrentan, al parecer hay algo en el entorno que, a pesar de la liberalización, frena el esfuerzo tecnológico. ¿Son acaso las calificaciones equivocadas? ¿La estructura de incentivos de las empresas es errónea? ¿La liberalización se ha producido demasiado rápido o ha ido demasiado lejos? ¿Existe una restricción financiera que les impide salir adelante? ¿La estructura industrial está sesgada hacia actividades que no conducen a la investigación y desarrollo? Todas estas cuestiones resultan vitales para la competitividad de ALC, pero escapan al alcance de este trabajo.

6.4. La IED

El flujo de IED a ALC se ha incrementado sustancialmente en los últimos años, en especial en la década de los años noventa (Gráfico 42), y la región continúa siendo un receptor de inversiones más importante que el este y sudeste de Asia. Esta última región experimentó un aumento a principios de la década de los años noventa, pero la crisis financiera que atravesó implicó un gran retroceso. El Gráfico 43 muestra los flujos de inversiones que han ingresado en determinados países seleccionados.





Sin embargo, estos datos son engañosos desde el punto de vista de la competitividad industrial. Revelan la *IED total* y no la *IED industrial*; no es posible obtener este nivel de desglose para más que apenas unos pocos países. Sin embargo, los datos sugieren que *gran parte de la IED reciente en ALC se ha volcado al sector de los servicios y no al sector industrial*. Y, fuera de México y Costa Rica, *gran parte de la IED en el sector industrial no se ha volcado al tipo de actividades orientadas a la exportación* que han impulsado las exportaciones asiáticas mediante la integración a redes dinámicas de producción global (UNCTAD [2002]). Y la IED no ha sido el motor de la competitividad en algunos países asiáticos como Corea; antes de la crisis financiera era receptor de muy pocas inversiones (sólo US\$ 0,20 *per cápita* en 1980).

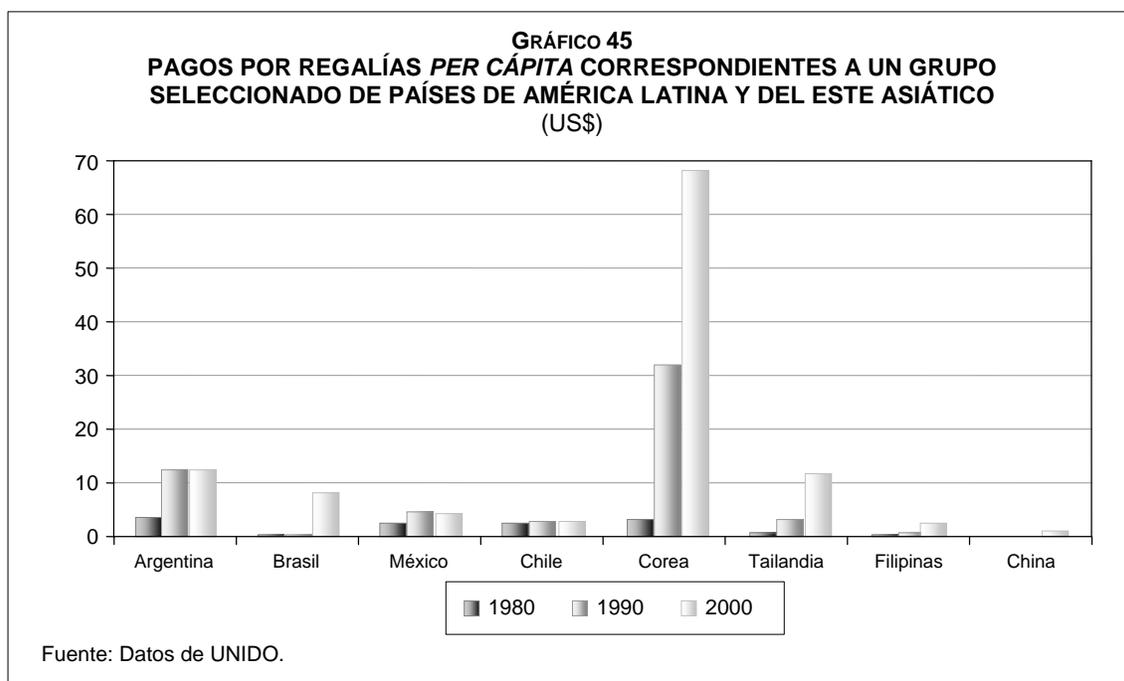
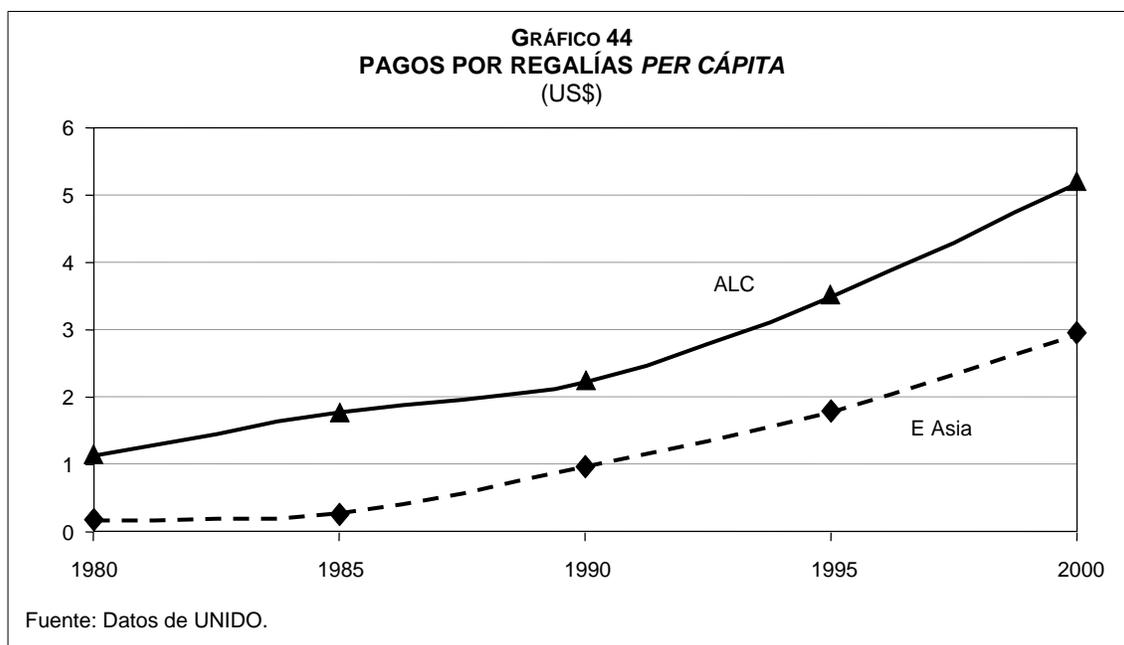
ALC es un lugar atractivo para los inversores extranjeros, pero la mayoría de los países no atraen a los inversores que son importantes para la competitividad industrial. Una vez más se plantea un enigma recurrente en cuanto a la competitividad de ALC: sus fuertes ventajas en cuanto a su ubicación geográfica y recursos humanos calificados, junto con un clima conducente a las inversiones, no producen las actividades competitivas "correctas". ¿Por qué las compañías multinacionales orientadas a las exportaciones buscan instalarse en otros lugares? ¿Es acaso el salario más bajo el factor que los lleva al este y sudeste asiáticos, o es la combinación de salarios bajos y gran potencial industrial? Si la respuesta correcta fuese esta última, ¿por qué ALC carece del potencial necesario para lograr su éxito exportador? ¿O es que abandonó las herramientas para focalizar las inversiones extranjeras directas que tan comúnmente se utilizan en países como Singapur y Malasia? Sólo CINDE en Costa Rica tiene fama de ser un organismo de focalización y promoción de inversiones extranjeras directas sumamente eficaz, pero ¿qué es lo que impide un desempeño semejante en el resto de los organismos de la región?

6.5. Pagos técnicos al exterior

La adquisición en condiciones de igualdad y plena competencia de *know-how*, patentes, marcas comerciales y licencias son otros modos importantes de hacer transferencias tecnológicas; esto sucede entre empresas independientes y no entre casas matrices de multinacionales y sus afiliadas. Las ventajas de la transferencia tecnológica externalizada son similares a las que se producen dentro de una empresa, si bien el proceso tiende a ser, cuanto menos, más rico ya que la sociedad está basada en la igualdad de condiciones, es decir que empresas independientes pueden fijar sus propios objetivos. La transferencia tecnológica externalizada suele medirse por *el pago al exterior de licencias tecnológicas y regalías*. Surgen dos problemas principales. En primer lugar, las regalías y los honorarios técnicos no necesariamente están destinados a la tecnología industrial; bien podrían ser para obtener franquicias o marcas comerciales en el sector de los servicios. En segundo lugar, a menudo incluyen las transacciones entre partes no independientes, es decir, entre afiliadas y la casa matriz de la compañía multinacional a la que pertenecen. A pesar de todo ello, este indicador es el mejor parámetro sustitutivo para determinar las adquisiciones en materia tecnológica por parte de las empresas locales y, asimismo, se dispone de datos para llevar a cabo un análisis entre los países involucrados.

El Gráfico 44 muestra las tendencias de los pagos por regalías en América Latina y en el este de Asia entre 1980 y 1990. La región de ALC gasta más en adquirir tecnología extranjera que el este y sudeste de Asia, aunque esto se ve distorsionado por el gasto extremadamente bajo *per cápita* que representa China. Sin embargo, este promedio esconde algunas diferencias notables (Gráfico 45). En el año 2000, Corea del Sur por sí sola tuvo niveles más altos de pagos por regalías *per cápita* que Argentina, Brasil, Chile y México juntos. Asimismo es interesante destacar el estancamiento de Argentina, México y Chile en la adquisición de tecnología extranjera durante la década de los años noventa. En cambio, la mayoría de los países del este y sudeste asiáticos presentan un incremento muy pronunciado de los pagos por regalías *per cápita* desde 1980; claros ejemplos de ello son Tailandia, Filipinas y China.

Pero, ¿por qué los altos niveles de pagos en concepto de regalías en ALC no condujeron a una mayor competitividad industrial? La relación entre los mayores pagos por regalías y la transferencia tecnológica dista mucho de ser directa. Los pagos en concepto de regalías no siempre se incorporan a las actividades industriales y, si lo hacen, tal vez tengan poca relación con la tecnología en sí. Por ejemplo, las franquicias y las marcas comerciales en el sector de los servicios pueden distorsionar la utilidad de los pagos por regalías como indicadores de transferencia tecnológica. Los bajos niveles de investigación y desarrollo y la IED limitada que se destina al sector industrial sugerirían que los pagos por regalías en ALC no han llevado al desarrollo tecnológico de las compañías nacionales. Sin embargo, ésta no es más que una generalización y se requiere un análisis más profundo para arrojar luz sobre esta cuestión.

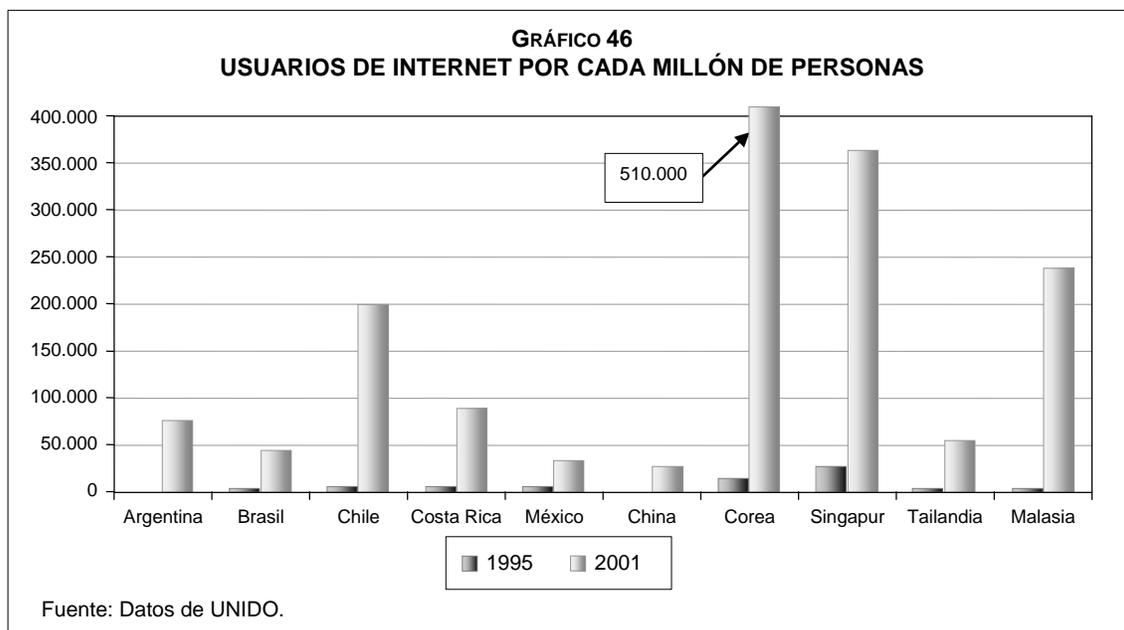


6.6. Infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación (TICs)

Las TICs constituyen el eje central de todo cambio técnico tanto en los países industriales como en los países en desarrollo. A medida que sus beneficios potenciales se materializan y sus costos se reducen, estas tecnologías se aplican en todos los sectores de la economía. En el mundo en desarrollo, la difusión de las TICs brindan nuevas oportunidades para reducir la brecha, acortando las distancias económicas y proporcionando acceso instantáneo y económico a la información.

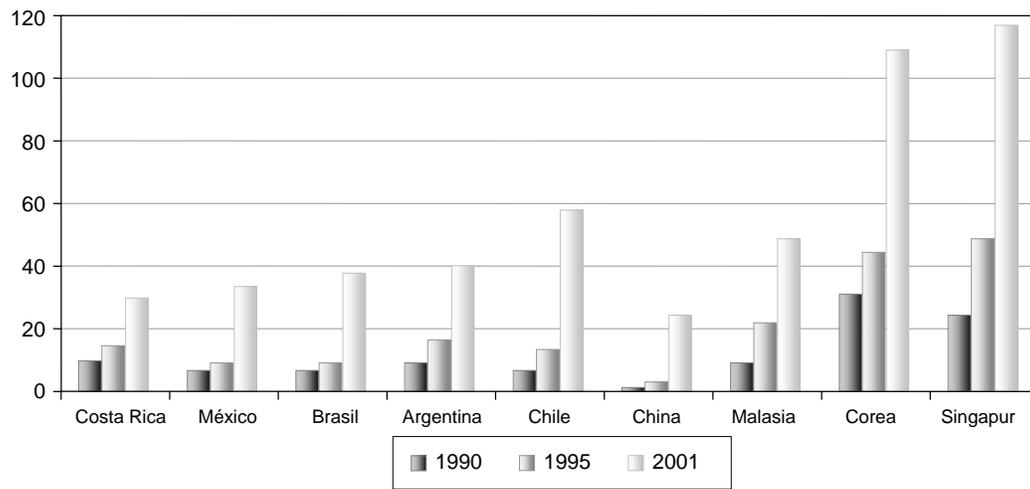
También permiten que las empresas lleguen a los mercados de maneras sumamente novedosas, tiempo atrás inconcebibles. En parte es en respuesta a esta realidad económica subyacente que muchos gobiernos de países del tercer mundo están desarrollando estrategias nacionales en materia de TIC para generar "sociedades basadas en el conocimiento" que puedan respaldar sus objetivos de desarrollo. Mientras que la infraestructura tradicional general continúa siendo un factor importante en el desarrollo económico, las TICs están creciendo en importancia para la competitividad industrial, sobre todo en aquellas actividades con mucha demanda de tecnología.

Existen muchos indicadores de las TICs, pero muy a menudo estos indicadores están altamente correlacionados. A los propósitos de este análisis, utilizaremos exclusivamente como parámetros a los usuarios de Internet y a los suscriptores de servicios telefónicos a fin de arrojar luz sobre el desarrollo en el campo de la tecnología de la información y comunicación en ALC y en el este y sudeste de Asia. El Gráfico 46 muestra a los usuarios de Internet por cada millón de habitantes en algunos países seleccionados de ALC y del este y sudeste de Asia. Si bien Internet ha experimentado un crecimiento exponencial en ambas regiones, las diferencias son sorprendentes. Corea tiene más usuarios de Internet que Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica y México juntos. Singapur y Tailandia están más avanzados que cualquiera de los países más fuertes de ALC, y China, a pesar de su numerosa población, está poniéndose a la par y presenta niveles similares a los de México.



El Gráfico 47 presenta a los suscriptores de servicios telefónicos por cada 100 habitantes en los mismos países. Las diferencias son menos marcadas. Chile es el líder regional seguido de Argentina y Brasil. Sin embargo, los niveles de Chile equivalen a casi la mitad de los presentados por Corea y Singapur. Cabe advertir el rápido crecimiento experimentado por la mayoría de los países en la segunda mitad de la década de los años noventa. El crecimiento de China es particularmente asombroso dado que ha cuadruplicado el número de suscriptores a servicios telefónicos por cada 100 habitantes en el transcurso de seis años.

GRÁFICO 47
SUSCRIPTORES TELEFÓNICOS POR CADA 100 HABITANTES



Fuente: Datos de UNIDO.

VII. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El desempeño competitivo reciente de la región de ALC, a juzgar por el referente del este y sudeste de Asia, ha sido pobre. Si bien existen algunas excepciones destacadas, en general la región muestra un desempeño que está por debajo de su potencial. ALC es la región más industrializada del mundo en desarrollo y exhibe el proceso histórico de industrialización de más larga data; posee una buena base de recursos naturales y una tradición empresarial bien arraigada; goza de una buena ubicación geográfica para el crecimiento de sus exportaciones gracias a su proximidad y a sus estrechos vínculos con Estados Unidos, el mercado más abierto y más grande del mundo. Cuenta con tres economías lo suficientemente grandes para aprovechar las economías de escala a nivel nacional en las industrias pesadas de capital intensivo. La década de los años noventa fue particularmente propicia para el crecimiento industrial: tras la década perdida, había una gran "capacidad ociosa" para el crecimiento, el manejo de las variables macroeconómicas había mejorado, las políticas en materia de comercio, tecnología e IED se habían liberalizado, el sector privado no estaba sujeto a ninguna restricción, muchas empresas públicas se habían privatizado y la infraestructura y la educación se habían visto fortalecidas. Sin embargo, el resultado fue decepcionante. Los "motores o impulsores" de la competitividad no brindan al parecer una explicación cabal y abarcadora. ALC está rezagada respecto de algunos impulsores de la competitividad en relación con los Tigres Asiáticos más maduros, aunque no en términos generales, si bien la calidad de los recursos humanos y los bajos niveles de investigación y desarrollo parecen constituir un problema importante. No obstante, este problema no ha impedido a otros competidores asiáticos con menor dotación de recursos tener un mejor desempeño incorporándose a las redes de producción global y capitalizando dicha experiencia.

El ejercicio comparativo es útil porque pone de relieve de qué manera otra región en desarrollo, que se enfrenta al mismo mercado global y accede a la misma tecnología y a los mismos flujos de recursos -y con desventajas relativas en cuanto a su ubicación geográfica, sus recursos naturales y sus vínculos históricos con mercados importantes- exhibe un desempeño mucho mejor. La producción manufacturera avanzó lentamente en ALC, a pesar de las mejoras en el contexto general. No sólo creció a un ritmo más lento, sino que su estructura, en líneas generales, bajó un peldaño en la escala tecnológica. Las actividades basadas en recursos naturales han tenido mejor rendimiento que otras, pero no porque hayan crecido de manera particularmente rápida; por el contrario, su crecimiento ha estado por debajo del que presentan otras regiones. Las actividades que demandan mayor grado de tecnología, los impulsores del crecimiento industrial sostenido de hoy han tenido un desempeño muy modesto. Asimismo, hay pocos signos de revitalización y en la región abundan las historias sobre la disipación de las capacidades en materia de ingeniería e innovación.

El panorama relativo a las exportaciones es más auspicioso. Las tasas de crecimiento en todas las categorías tecnológicas son más altas en la década de los años noventa que en la década de los años ochenta. La estructura tecnológica se ha actualizado; la alta tecnología experimentó un crecimiento más rápido que las restantes categorías. Sin embargo, este panorama presenta algunas zonas más sombrías. El éxito exportador está altamente concentrado en determinados países y sectores industriales. Si el criterio de la competitividad es la participación en el mercado mundial, México es el único país de la región que muestra un buen desempeño si lo comparamos con los parámetros del este y sudeste de Asia. A pesar de que varias economías más pequeñas aumentan su participación

en el mercado mundial en la década de los años noventa, ello no significa que hay un cambio en favor de una mayor competitividad: si tomamos en cuenta el mal desempeño de la década anterior, los años noventa tal vez fueron el momento oportuno para ponerse a la par y hacer un viraje para retomar el sendero (insípido) del crecimiento a largo plazo. El aspecto más perturbador del análisis es el pobre desempeño de las otras dos grandes economías, aun en el caso de las industrias basadas en recursos naturales en las que ocupaban posiciones muy competitivas.

El crecimiento competitivo de México se debe al otorgamiento de privilegios comerciales en el mercado de América del Norte más que a mejoras estructurales en su potencial competitivo, lo que lleva a un aumento en las actividades de ensamblado de baja calificación con bajo contenido local. Pero México obtiene ventajas competitivas en otras actividades; el principal ejemplo es la industria automotriz, que tiene fuertes raíces y gran potencial local. Sin embargo, otras operaciones del tipo de las maquilas siguen siendo muy simples y vulnerables a la competencia de los países que ingresan al mercado con salarios más bajos, sobre todo de China (ver más adelante lo que ocurre con el sector de la electrónica). En la región del Caribe, hay actividades similares a la maquila en el rubro del vestido que también enfrentan amenazas competitivas a medida que sus privilegios comerciales en el mercado de Estados Unidos disminuyen o se suspenden (con el Acuerdo Multifibras). No es claro aún si serán capaces de conservar esa posición exportadora fuerte frente al surgimiento de competidores más baratos del este y sudeste de Asia.

Por último, que las exportaciones estén creciendo a un ritmo más vertiginoso que el VAI es una señal prometedora del crecimiento de la competitividad y la orientación hacia el mercado externo, pero en algunos casos (como México) ello también significa que parte de la actividad exportadora es por demás simple y no está vinculada a la producción nacional. Las actividades basadas en recursos naturales son el segmento de VAI de crecimiento más rápido, pero a la vez son el segmento exportador de crecimiento más lento; lo contrario se aplica a las actividades industriales complejas. En el este y sudeste de Asia, tanto el crecimiento como la estructura de las exportaciones parecen estar mucho más vinculadas al VAI. Vale la pena preguntarse si éste es un motivo de preocupación para ALC en relación con su competitividad.



La pregunta más importante e intrigante planteada por este ejercicio de mapeo es la siguiente: ¿cómo explicar el desempeño rezagado de ALC? La bibliografía y los debates actuales sobre políticas sugieren que, para simplificar, hay cuatro argumentos principales que compiten entre sí para explicar la difícil situación que atraviesa ALC.

El primero podría denominarse el argumento de la "*transición incompleta*", según el cual los problemas de la región encuentran su origen en la transición inconclusa hacia la apertura en favor del libre mercado. Aún resta por implementar a fondo varias reformas en muchos países (por ejemplo, la liberalización del comercio y la inversión, la profundización de las privatizaciones), así como queda por emprender otras reformas (vinculadas, por ejemplo, al mercado laboral, a los derechos de propiedad intelectual, a las prácticas monopólicas y a cuestiones fiscales). Esta

transición inconclusa, combinada con bajos niveles de educación, constituye la principal razón de este rezago en la competitividad y el crecimiento de la región.

A pesar de que no caben dudas de que el vaso está medio vacío -ALC tiene mucho por hacer para llegar a una economía de mercado abierta en pleno funcionamiento (ver Lora y Panizza [2002])- , también es cierto que está medio lleno. En la última década se han instrumentado reformas sustanciales, pero su impacto sobre el nivel de competitividad de la región fue hasta ahora divergente. Existen muchas pruebas de que el crecimiento de la productividad en el sector industrial, al menos en los países grandes, ha respondido de manera enérgica, pero no logró, en general, traducirse en una mayor producción ni en un crecimiento exportador más importante. Aun en países como Chile y México, donde el aumento de la productividad generó un aumento de la producción y una mayor participación en el mercado mundial en el exterior, hay dudas respecto de la fortaleza de su potencial tecnológico (y sobre la sustentabilidad del crecimiento de su competitividad). La transición está todavía incompleta, pero la respuesta ante el progreso hecho hasta el momento no es alentadora. Este argumento de la transición incompleta no permite, por cierto, explicar por qué la región del este y sudeste de Asia sí fue capaz de construir su competitividad de manera tan notable a pesar de que liberalizó su mercado en menor grado que ALC.

El segundo argumento posible alude a la *dotación de recursos y a la geografía*. Este argumento tiene dos versiones diametralmente opuestas. Por un lado, la versión pesimista sostiene que ALC tiene los recursos equivocados para desarrollar actividades industriales complejas. "ALC está lejos, es rica en recursos naturales y tiene clima tropical (...); los países tropicales, distantes, ricos en recursos, tienen serias dificultades para atraer actividades industriales que no sean actividades de mano de obra intensiva y mundanas como coser dobladillos en remeras" (Blum y Leamer [2004] p. 39). Difícilmente podemos objetar el hecho de que la región es rica en recursos naturales y que esto puede afectar la competitividad industrial (porque implica, por ejemplo, la tendencia hacia salarios relativamente más altos), pero si esta restricción fuese verdaderamente limitante países como México, Brasil, Tailandia e Indonesia no serían exportadores significativos de bienes manufacturados. Más aún, países como Canadá, Finlandia y Suecia parecen haber superado "la maldición de los recursos naturales" para convertirse en exportadores importantes de bienes industriales complejos.

Por otro lado, en cambio, la versión optimista sostiene que la dotación de recursos naturales puede ser una bendición. Las actividades agropecuarias y mineras demandan cada vez más tecnología y son muy promisorias para las industrias basadas en recursos naturales; también podrían allanar el camino para el crecimiento de "una economía basada en el conocimiento", función que anteriormente sólo parecía cumplir el sector industrial (Banco Mundial [2002, 2003]). De este modo, la raíz de los problemas del crecimiento y la competitividad de ALC no radica en sus recursos naturales sino en el prolongado sesgo en contra de las actividades basadas en los recursos naturales que exhiben sus políticas. El camino para resolverlo es, pues, promover tales actividades.

Esta argumentación presenta algunos problemas. Si bien desde el punto de vista de los incentivos, ALC tenía un sesgo en contra de las actividades con más demanda de recursos naturales durante el período de industrialización por sustitución de importaciones, éste disminuyó sustancialmente después de la liberalización comercial producida a fines de los años ochenta y principios de los años noventa. Como resultado, la mayor parte de la inversión industrial, al menos en el Cono Sur, se destinó en forma directa a las actividades basadas en recursos naturales. También es importante

tomar conciencia de las desventajas de una estrategia de competitividad y crecimiento "orientada a los recursos naturales". En primer lugar, el pasaje de la actividad primaria a la actividad industrial basada en recursos naturales no es automático. Los países del Medio Oriente y Venezuela nos recuerdan de manera muy impactante que la enfermedad holandesa* puede ser una amenaza real y que Canadá y Finlandia pueden ser excepciones a la regla. En segundo lugar, las actividades basadas en recursos naturales podrían ser un obstáculo y no un camino hacia la construcción de una sociedad basada en el conocimiento. Tal como Blum y Leamer ([2004] p. 5) lo expresan, "las comunidades ricas en recursos naturales invierten sus recursos en la tierra, en los cultivos permanentes y en equipos para extracción de recursos e invierten muy poco en capital humano", un hecho por demás confirmado por los análisis de contenido fáctico (OCDE [2001]).

El tercer argumento se refiere a las *instituciones*. Según este criterio, los gobiernos deberían apuntar a una economía de mercado madura, pero a la vez conservar el derecho de elegir las instituciones "adecuadas" (Rodrik [2003]). Los recientes éxitos de China e India (que liberalizaron sus mercados de manera más lenta y cuidadosa) son ejemplos que conviene tener en cuenta; ALC es el ejemplo contrario. La implicación es que la imposición de las instituciones del "Consenso de Washington" sobre ALC perjudicó la competitividad y el crecimiento. Al igual que con los otros argumentos ya presentados, éste puede encerrar cierto grado de verdad, sobre todo en lo que se refiere a la manera en que se implementó en algunos países de la región la liberalización del comercio y la privatización de las empresas de servicios públicos. Sin embargo, este análisis tiende a dejar a los hacedores de políticas aislados, sin respaldo y con muchos interrogantes sin respuesta. Por ejemplo, ¿cuáles son los criterios para definir las instituciones "adecuadas"? ¿Todo es aceptable, aun un sistema bancario manejado por un partido comunista? ¿Hasta qué punto deben abrir sus economías los gobiernos? ¿En qué circunstancias deberían intervenir los gobiernos, en qué medida y durante cuánto tiempo? Sin una base teórica para analizar los fracasos del mercado, esta línea de argumentación no permite extraer conclusiones útiles que puedan servir de guía a los hacedores de políticas.

El cuarto argumento, si bien pocas veces registrado en trabajos académicos, tiene una presencia muy visible en los debates sobre políticas de ALC, sobre todo en el Cono Sur. Se trata de un renacer del *pesimismo acerca del mercado y del comercio* que imperaba en la década de los años cincuenta y que sirvió de inspiración a una temprana estrategia de sustitución de importaciones. Las premisas básicas parecen ser que los mercados no funcionan, que el comercio está sesgado en contra de los países en desarrollo y que los gobiernos pueden resolverlo todo. El mal desempeño de ALC es la prueba de que las reformas orientadas al mercado fueron un fracaso; por consiguiente, esta región debería recuperar al "gran Estado" y cerrar sus economías, sobre todo al comercio norte-sur. Si bien este argumento puede resultar atractivo desde un punto de vista populista, no resiste un análisis serio. En primer lugar, a pesar de que la industria en ALC exhibe claramente un mal desempeño, no enfrenta el desastre ni la amenaza de extinción predicada por los agoreros del viejo régimen favorable a la industrialización por sustitución de importaciones. Muy por el contrario: existe un fuerte crecimiento de la productividad en los países grandes y medianos y un importante crecimiento de las exportaciones en países como Chile y México. Más aún, los tiempos del

* *Dutch Disease*: fenómeno denominado "enfermedad holandesa" en el cual el retraso cambiario, generado por un influjo de divisas proveniente de la exportación de un recurso natural, tiende a disminuir la competitividad de otros sectores productores de bienes comercializables y con ello provoca una reducción de sus participaciones en el producto interno del país.

estancamiento, de la disminución de la productividad y de los productos obsoletos y sobrevaluados que marcaron la última década del régimen de industrialización por sustitución de importaciones no deberían caer en el olvido.

Lo que parece estar ausente en todas estas argumentaciones es una clara evaluación del papel que debe desempeñar el gobierno en la transición hacia una economía de mercado abierta. La región del este y sudeste de Asia muestra que acceder a los mercados del mundo y sacar provecho de ellos puede producir un rápido aumento de las exportaciones y un crecimiento del sector industrial, y que el mejor modo de hacerlo tal vez no sea mediante la oposición ideológica a la intervención gubernamental. Los fracasos del mercado son una ley natural de la vida. Son especialmente importantes en los países en desarrollo -en cierto sentido, el estado de subdesarrollo no deja de ser un masivo fracaso del mercado- y remediar dichos fracasos constituye un factor crucial para el desarrollo competitivo. El mero hecho de abrir la economía no garantiza la solución de factores tales como las economías de escala, los mercados ausentes, las externalidades, la dependencia de ciertas trayectorias y las asimetrías en la información. Mientras estos problemas persistan, los recursos tal vez no se destinen a las industrias más productivas porque las empresas no son lo suficientemente grandes, no pueden obtener financiamiento, no cuentan con la suficiente información o no invierten los montos necesarios en capital humano y tecnología. La mayor parte de los gobiernos de ALC, tal vez como una reacción al gran aparato estatal ineficiente de la era de la industrialización por sustitución de importaciones, se ha volcado a una agenda que demonizó la intervención activa. Por consiguiente, se quedaron sin el pan y sin la torta. Al eliminar la intervención ineficiente del Estado, abrieron la puerta a los perjudiciales fracasos del mercado. Hasta un análisis a la ligera del sector industrial de ALC revela que las empresas padecen varias desventajas. Por ejemplo, no tienen acceso a suficiente financiamiento; carecen de los incentivos para invertir en capital humano y tecnología; tienen que enfrentar prácticas poco competitivas de los mercados mundiales. Todos estos problemas también subyacen tras el desempeño decepcionante en términos de competitividad exhibido por ALC. Abordar estos problemas exige, quizás, una agenda en la que es fundamental la presencia de un gobierno más fuerte y no más débil.

El hecho de recuperar el aparato estatal entraña, por supuesto, ciertos riesgos evidentes. La región de ALC tiene instituciones públicas débiles (situación en parte agravada por los intensos embates contra el Estado). Sus gobiernos enfrentan severas restricciones fiscales y tienen una trayectoria bastante poco uniforme de lucha contra la corrupción y de evasión de controles. Su margen de maniobras está limitado por las normas internacionales de comercio e inversión y por los acuerdos regionales y multilaterales. Todo esto hace que sea un verdadero desafío diseñar las políticas óptimas para mejorar la competitividad. Pero este trabajo muestra a qué velocidad cambia el mundo, y el no hacer nada no es en absoluto una opción. Si, por el contrario, aquéllo que debe hacerse se hace bien, la estrategia de competitividad puede producir un rédito extraordinariamente alto.

ANEXO A
ESTADÍSTICAS POR PAÍS

CUADRO A1A
VAI EN EL MUNDO Y POR REGIÓN
(En millones de US\$ 1990)

	1980	1985	1990	1995	2000
<i>Mundo</i>	3.708.605	4.162.272	4.835.616	5.232.559	6.224.310
<i>Países industriales</i>	2.863.770	3.168.690	3.649.920	3.895.370	4.469.620
<i>Transición</i>	318.976	365.240	376.924	209.541	257.340
<i>En desarrollo</i>	525.859	628.342	808.772	1.127.648	1.497.350
ALC	246.870	242.590	255.460	281.230	325.810
México	40.540	43.090	50.000	52.930	77.250
Este de Asia	152.950	223.310	349.310	595.960	862.150
China	53.563	84.840	128.290	276.500	438.260
Sur de Asia	31.235	42.945	62.071	86.968	109.720
Medio Oriente y norte de África	57.011	77.874	96.438	117.500	147.310
África Subsahariana	37.163	40.912	44.755	45.036	51.249

CUADRO A1B
TASAS DE CRECIMIENTO DEL VAI
(%)

	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
<i>Mundo</i>	2,3	3,0	1,6	3,5	2,7	2,6	2,6
<i>Países industriales</i>	2,0	2,9	1,3	2,8	2,5	2,0	2,3
<i>Transición</i>	2,7	0,6	-11,1	4,2	1,7	-3,7	-1,1
<i>En desarrollo</i>	3,6	5,2	6,9	5,8	4,4	6,4	5,4
ALC	-0,3	1,0	1,9	3,0	0,3	2,5	1,4
México	1,2	3,0	1,1	7,9	2,1	4,4	3,3
Este de Asia	7,9	9,4	11,3	7,7	8,6	9,5	9,0
China	9,6	8,6	16,6	9,6	9,1	13,1	11,1
Sur de Asia	6,6	7,6	7,0	4,8	7,1	5,9	6,5
Medio Oriente y norte de África	6,4	4,4	4,0	4,6	5,4	4,3	4,9
África Subsahariana	1,9	1,8	0,1	2,6	1,9	1,4	1,6

CUADRO A2
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL VAI EN EL MUNDO EN DESARROLLO (%)

		1980	1985	1990	1995	2000
América Latina	RB	38,7	38,6	37,2	40,8	40,7
	LT	19,9	18,3	17,5	14,1	11,9
	MHT	41,5	43,1	45,2	45,1	47,4
Este de Asia	RB	31,4	30,7	28,8	26,7	25,8
	LT	26,7	23,3	22,0	17,7	16,3
	MHT	41,9	46,1	49,2	55,6	58,0
Sur de Asia	RB	25,0	28,7	28,7	26,4	26,5
	LT	26,6	20,0	21,2	19,1	19,2
	MHT	48,4	51,3	50,2	54,5	54,3
Medio Oriente y norte de África	RB	49,1	46,5	44,7	43,3	40,9
	LT	22,3	21,5	20,9	20,4	21,2
	MHT	28,6	32,0	34,4	36,3	37,9
África Subsahariana	RB	36,0	42,7	40,0	40,0	40,2
	LT	20,6	17,4	20,6	19,2	18,6
	MHT	43,4	39,9	39,4	40,8	41,2

CUADRO A3
EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS - EN EL MUNDO Y POR REGIÓN
(En millones de US\$ actuales)

	1981	1985	1990	1995	2000
<i>Mundo</i>	1.233.505	1.325.673	2.635.466	4.004.899	4.924.765
<i>Países industriales</i>	1.009.958	1.066.296	2.117.224	2.958.514	3.406.680
<i>Transición</i>	61.946	62.207	80.608	139.753	196.339
<i>En desarrollo</i>	161.601	197.171	437.635	906.632	1.321.746
ALC	39.521	47.585	63.039	149.863	250.717
México	6.076	8.558	13.722	65.534	144.288
Este de Asia	83.571	105.351	303.075	635.854	906.608
China	12.220	15.651	66.123	183.679	317.786
Sur de Asia	7.395	9.045	20.623	38.218	53.710
Medio Oriente y norte de África	21.733	28.099	40.015	58.618	79.343
África Subsahariana	9.035	6.730	10.207	22.647	30.444

TASA DE CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS (%)

	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
<i>Mundo</i>	1,8	14,7	8,7	4,2	8,8	6,5	7,6
<i>Países industriales</i>	1,4	14,7	6,9	2,9	8,6	4,9	6,6
<i>Transición</i>	0,1	5,3	11,6	7,0	3,0	9,3	6,3
<i>En desarrollo</i>	5,1	17,3	15,7	7,8	11,7	11,7	11,7
ALC	4,8	5,8	18,9	10,8	5,3	14,8	10,2
México	8,9	9,9	36,7	17,1	9,5	26,5	18,1
Este de Asia	6,0	23,5	16,0	7,4	15,4	11,6	13,4
China	6,4	33,4	22,7	11,6	20,6	17,0	18,7
Sur de Asia	5,2	17,9	13,1	7,0	12,1	10,0	11,0
Medio Oriente y norte de África	6,6	7,3	7,9	6,2	7,0	7,1	7,1
África Subsahariana	-7,1	8,7	17,3	6,1	1,4	11,5	6,6

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO A4
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS (%)

	RB		LT		MT		HT	
	1981	2000	1981	2000	1981	2000	1981	2000
<i>Mundo</i>	26,6	18,5	18,8	17,4	40,9	36,1	13,7	28,0
<i>Países industriales</i>	23,4	18,2	16,7	14,0	44,9	41,1	15,0	26,7
<i>Transición</i>	35,1	30,2	16,5	23,9	42,2	34,4	6,3	11,5
<i>En desarrollo</i>	41,8	17,7	31,7	25,1	17,8	23,5	8,7	33,7
ALC	56,9	23,8	14,9	17,8	19,3	35,3	8,9	23,2
México	27,4	6,7	15,2	17,6	23,5	43,3	33,9	32,5
Este de Asia	28,4	11,8	40,8	25,0	19,6	21,5	11,3	41,7
China	29,0	10,6	53,9	44,3	14,3	20,9	2,9	24,1
Sur de Asia	22,8	24,4	60,1	60,0	14,3	10,9	2,9	4,7
Medio Oriente y norte de África	71,7	45,5	17,8	30,2	9,0	18,0	1,4	6,4
África Subsahariana	68,6	55,8	13,9	15,6	15,4	24,4	2,1	4,2

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO A5
CIFRAS DE VAI Y CRECIMIENTO EN ALC 18

Todas las manufacturas	Cifras (en millones de US\$ 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Argentina	45.905,0	37.868,0	49.427,0	-1,9	2,7	0,4
Brasil	107.020,0	104.000,0	118.260,0	-0,3	1,3	0,5
México	40.545,0	49.993,0	77.250,0	2,1	4,4	3,3
Total de los 3 grandes	193.470,0	191.861,0	244.937,0	-0,1	2,5	1,2
Chile	4.379,0	5.613,4	8.789,6	2,5	4,6	3,5
Colombia	5.998,9	8.018,6	6.951,3	2,9	-1,4	0,7
Perú	9.299,5	7.811,6	11.132,0	-1,7	3,6	0,9
Venezuela	7.022,9	9.808,7	10.830,0	3,4	1,0	2,2
Total de 4 medianos	26.700,3	31.252,3	37.702,9	1,6	1,9	1,7
Bolivia	883,3	825,7	1.156,6	-0,7	3,4	1,4
Costa Rica	892,0	1.106,4	2.100,6	2,2	6,6	4,4
Ecuador	1.976,4	2.068,4	2.536,0	0,5	2,1	1,3
El Salvador	1.145,2	1.156,9	1.931,8	0,1	5,3	2,6
Guatemala	1.167,0	1.151,0	1.510,0	-0,1	2,8	1,3
Honduras	330,8	443,3	642,0	3,0	3,8	3,4
Jamaica	611,5	824,5	680,5	3,0	-1,9	0,5
Nicaragua	248,1	187,3	225,2	-2,8	1,9	-0,5
Panamá	468,5	502,2	663,0	0,7	2,8	1,8
Paraguay	735,0	909,6	980,9	2,2	0,8	1,5
Uruguay	2.864,1	2.600,5	2.434,1	-1,0	-0,7	-0,8
Total de 11 pequeños	11.321,7	11.775,9	14.860,6	0,4	2,4	1,4

CUADRO A5 (continuación)

Actividades basadas en recursos naturales	Cifras (en millones de US\$ 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Argentina	20.654,2	14.035,9	12.081,8	-3,8	-1,5	-2,6
Brasil	32.231,8	27.993,4	36.338,8	-1,4	2,6	0,6
México	14.434,4	18.982,5	25.566,3	2,8	3,0	2,9
Total de 3 grandes	67.623,4	60.689,5	74.090,5	-1,1	2,0	0,5
Chile	2.040,0	3.148,0	5.502,1	4,4	5,7	5,1
Colombia	2.948,3	3.557,7	3.826,1	1,9	0,7	1,3
Perú	3.554,4	3.802,6	6.459,9	0,7	5,4	3,0
Venezuela	4.036,4	6.180,2	6.443,8	4,4	0,4	2,4
Total de 4 medianos	12.574,1	16.730,2	22.296,9	2,9	2,9	2,9
Bolivia	525,2	669,0	888,7	2,4	2,9	2,7
Costa Rica	514,1	667,8	1.140,6	2,6	5,5	4,1
Ecuador	704,7	1.068,2	2.040,4	4,2	6,7	5,5
El Salvador	549,1	373,1	367,5	-3,8	-0,2	-2,0
Guatemala	178,2	408,0	778,1	8,6	6,7	7,6
Honduras	179,9	271,4	532,2	4,2	7,0	5,6
Jamaica	396,4	556,0	462,5	3,4	-1,8	0,8
Nicaragua	233,0	178,6	216,7	-2,6	2,0	-0,4
Panamá	357,2	357,3	401,2	0,0	1,2	0,6
Paraguay	163,4	487,3	368,8	11,5	-2,7	4,2
Uruguay	1.540,6	1.286,0	1.662,0	-1,8	2,6	0,4
Total de 11 pequeños	6.212,5	6.867,9	9.891,7	1,0	3,7	2,4

Baja tecnología	Cifras (en millones de US\$ 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Argentina	8.945,8	7.864,4	7.901,8	-1,3	0,0	-0,6
Brasil	22.475,4	20.877,7	11.084,2	-0,7	-6,1	-3,5
México	9.666,8	8.974,9	8.812,5	-0,7	-0,2	-0,5
Total de 3 grandes	40.989,0	37.724,2	28.320,2	-0,8	-2,8	-1,8
Chile	582,4	561,2	381,6	-0,4	-3,8	-2,1
Colombia	1.358,6	1.704,9	1.180,1	2,3	-3,6	-0,7
Perú	1.735,5	1.191,0	1.224,2	-3,7	0,3	-1,7
Venezuela	978,3	850,0	465,8	-1,4	-5,8	-3,6
Total de 4 medianos	4.637,4	4.251,2	3.166,2	-0,9	-2,9	-1,9
Bolivia	125,2	74,6	78,7	-5,0	0,5	-2,3
Costa Rica	164,4	154,3	140,3	-0,6	-0,9	-0,8
Ecuador	630,1	423,1	181,6	-3,9	-8,1	-6,0
El Salvador	321,4	306,7	505,4	-0,5	5,1	2,3
Guatemala	313,2	229,6	162,3	-3,1	-3,4	-3,2
Honduras	84,2	92,9	54,7	1,0	-5,1	-2,1
Jamaica	79,1	91,6	107,1	1,5	1,6	1,5
Nicaragua	6,8	4,9	3,5	-3,2	-3,4	-3,3
Panamá	53,4	56,1	63,8	0,5	1,3	0,9
Paraguay	359,8	294,9	364,5	-2,0	2,1	0,1
Uruguay	663,8	605,5	295,7	-0,9	-6,9	-4,0
Total de 11 pequeños	2.381,7	2.106,0	1.683,0	-1,2	-2,2	-1,7

CUADRO A5 (continuación)

Alta y media tecnología	Cifras (en millones de US\$ 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Argentina	16.305,1	15.967,6	27.031,4	-0,2	5,4	2,6
Brasil	52.312,7	55.128,9	69.317,1	0,5	2,3	1,4
México	16.443,8	22.035,7	38.066,5	3,0	5,6	4,3
Total de 3 grandes	84.857,6	93.447,4	134.691,8	1,0	3,7	2,3
Chile	1.756,6	1.904,2	2.690,0	0,8	3,5	2,2
Colombia	1.692,0	2.756,0	2.102,2	5,0	-2,7	1,1
Perú	4.009,6	2.818,1	2.927,4	-3,5	0,4	-1,6
Venezuela	2.008,2	2.778,5	3.871,9	3,3	3,4	3,3
Total de 4 medianos	9.488,7	10.270,9	11.586,2	0,8	1,2	1,0
Bolivia	232,9	82,2	157,6	-9,9	6,7	-1,9
Costa Rica	213,4	284,3	693,7	2,9	9,3	6,1
Ecuador	641,6	577,1	272,9	-1,1	-7,2	-4,2
El Salvador	274,8	477,1	720,4	5,7	4,2	4,9
Guatemala	675,5	513,5	518,9	-2,7	0,1	-1,3
Honduras	66,7	79,1	30,5	1,7	-9,1	-3,8
Jamaica	136,0	176,9	129,6	2,7	-3,1	-0,2
Nicaragua	8,4	3,8	4,4	-7,5	1,3	-3,2
Panamá	57,9	88,7	177,6	4,4	7,2	5,8
Paraguay	211,8	127,5	219,1	-4,9	5,6	0,2
Uruguay	659,7	709,0	495,3	0,7	-3,5	-1,4
Total de 11 pequeños	2.727,5	2.801,9	2.845,0	0,3	0,2	0,2

**CUADRO A6
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL VAI EN ALC 18 (%)**

	1980			1990			2000		
	RB	LT	MHT	RB	LT	MHT	RB	LT	MHT
Argentina	45,0	19,5	35,5	37,1	20,8	42,2	24,4	20,9	54,7
Brasil	30,1	21,0	48,9	26,9	20,1	53,0	30,7	10,7	58,6
México	35,6	23,8	40,6	38,0	18,0	44,1	33,1	17,6	49,3
Total de 3 grandes	35,0	21,2	43,9	31,6	19,7	48,7	30,2	14,8	55,0
Chile	46,6	13,3	40,1	56,1	10,0	33,9	62,6	6,8	30,6
Colombia	49,1	22,6	28,2	44,4	21,3	34,4	55,0	14,7	30,2
Perú	38,2	18,7	43,1	48,7	15,2	36,1	58,0	15,7	26,3
Venezuela	57,5	13,9	28,6	63,0	8,7	28,3	59,5	4,7	35,8
Total de 4 medianos	47,1	17,4	35,5	53,5	13,6	32,9	59,1	10,1	30,7
Bolivia	59,5	14,2	26,4	81,0	9,0	10,0	76,8	9,5	13,6
Costa Rica	57,6	18,4	23,9	60,4	13,9	25,7	54,3	12,7	33,0
Ecuador	35,7	31,9	32,5	51,6	20,5	27,9	80,5	8,8	10,8
El Salvador	47,9	28,1	24,0	32,3	26,5	41,2	19,0	43,7	37,3
Guatemala	15,3	26,8	57,9	35,4	19,9	44,6	51,5	14,1	34,4
Honduras	54,4	25,4	20,2	61,2	20,9	17,8	82,9	12,3	4,8
Jamaica	64,8	12,9	22,2	67,4	11,1	21,5	68,0	13,0	19,0
Nicaragua	93,9	2,7	3,4	95,3	2,6	2,1	96,2	1,8	1,9
Panamá	76,2	11,4	12,4	71,2	11,2	17,7	60,5	12,7	26,8
Paraguay	22,2	49,0	28,8	53,6	32,4	14,0	37,6	40,1	22,3
Uruguay	53,8	23,2	23,0	49,5	23,3	27,3	68,3	11,4	20,3
Total de 11 pequeños	54,9	21,0	24,1	58,3	17,9	23,8	66,6	14,3	19,1

Fuente: Datos de UNIDO.

CUADRO A7
EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS EN ALC 18

Todas las manufacturas	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Argentina	3.578	6.867	13.309	7,5	6,8	7,2	0,29	0,26	0,27
Brasil	12.550	22.159	40.603	6,5	6,2	6,4	1,02	0,84	0,82
México	6.076	13.722	144.288	9,5	26,5	18,1	0,49	0,52	2,93
Total de 3 grandes	22.204	42.748	198.200	7,5	16,6	12,2	1,80	1,62	4,02
Chile	2.214	5.377	11.017	10,4	7,4	8,8	0,18	0,20	0,22
Colombia	928	2.239	5.473	10,3	9,3	9,8	0,08	0,08	0,11
Perú	1.182	1.957	3.263	5,8	5,2	5,5	0,10	0,07	0,07
Venezuela	5.475	2.913	11.974	-6,8	15,2	4,2	0,44	0,11	0,24
Total de 4 medianos	9.798	12.486	31.728	2,7	9,8	6,4	0,79	0,47	0,64
Bolivia	348	277	608	-2,5	8,2	3,0	0,03	0,01	0,01
Costa Rica	367	486	4.035	3,2	23,6	13,4	0,03	0,02	0,08
Ecuador	364	295	1.120	-2,3	14,3	6,1	0,03	0,01	0,02
El Salvador	160	198	925	2,4	16,7	9,7	0,01	0,01	0,02
Guatemala	443	486	1.291	1,0	10,3	5,8	0,04	0,02	0,03
Honduras	187	123	335	-4,6	10,6	3,1	0,02	0,00	0,01
Jamaica	181	293	420	5,5	3,7	4,5	0,01	0,01	0,01
Nicaragua	115	75	148	-4,7	7,1	1,3	0,01	0,00	0,00
Panamá	654	657	1.411	0,1	7,9	4,1	0,05	0,02	0,03
Paraguay	161	146	288	-1,0	7,0	3,1	0,01	0,01	0,01
Uruguay	572	806	1.366	3,9	5,4	4,7	0,05	0,03	0,03
Total de 11 pequeños	3.551	3.842	11.947	0,9	12,0	6,6	0,29	0,15	0,24

Act. basadas en recursos naturales	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Argentina	2.078	3.865	5.809	7,1	4,2	5,6	0,62	0,69	0,64
Brasil	5.425	8.204	13.322	4,7	5,0	4,8	1,63	1,47	1,46
México	1.666	3.349	9.596	8,1	11,1	9,7	0,50	0,60	1,05
Total de 3 grandes	9.169	15.418	28.727	5,9	6,4	6,2	2,75	2,77	3,15
Chile	2.072	4.874	9.260	10,0	6,6	8,2	0,62	0,88	1,02
Colombia	332	879	1.921	11,4	8,1	9,7	0,10	0,16	0,21
Perú	822	1.375	2.254	5,9	5,1	5,5	0,25	0,25	0,25
Venezuela	5.183	1.322	9.849	-14,1	22,2	3,4	1,56	0,24	1,08
Total de 4 medianos	8.409	8.450	23.284	0,1	10,7	5,5	2,53	1,52	2,55
Bolivia	312	245	251	-2,6	0,2	-1,1	0,09	0,04	0,03
Costa Rica	109	165	607	4,7	13,9	9,5	0,03	0,03	0,07
Ecuador	320	249	796	-2,8	12,3	4,9	0,10	0,04	0,09
El Salvador	30	53	311	6,5	19,4	13,1	0,01	0,01	0,03
Guatemala	178	242	508	3,5	7,7	5,7	0,05	0,04	0,06
Honduras	124	90	155	-3,5	5,5	1,2	0,04	0,02	0,02
Jamaica	129	168	212	3,0	2,3	2,6	0,04	0,03	0,02
Nicaragua	67	54	112	-2,2	7,5	2,8	0,02	0,01	0,01
Panamá	227	354	906	5,1	9,9	7,6	0,07	0,06	0,10
Paraguay	139	83	156	-5,6	6,6	0,6	0,04	0,01	0,02
Uruguay	148	220	449	4,5	7,4	6,0	0,04	0,04	0,05
Total de 11 pequeños	1.781	1.922	4.462	0,8	8,8	5,0	0,54	0,35	0,49

CUADRO A7 (continuación)

Baja tecnología	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Argentina	643	1.478	2.216	9,7	4,1	6,7	0,27	0,29	0,26
Brasil	2.278	4.533	6.545	7,9	3,7	5,7	0,97	0,88	0,76
México	926	1.871	25.337	8,1	29,8	19,0	0,39	0,36	2,96
Total de 3 grandes	3.847	7.882	34.098	8,3	15,8	12,2	1,63	1,53	3,98
Chile	32	201	548	22,7	10,6	16,2	0,01	0,04	0,06
Colombia	416	900	1.483	8,9	5,1	6,9	0,18	0,17	0,17
Perú	263	484	810	7,0	5,3	6,1	0,11	0,09	0,09
Venezuela	59	711	643	31,9	-1,0	13,4	0,02	0,14	0,08
Total de 4 medianos	770	2.295	3.484	12,9	4,3	8,3	0,33	0,44	0,41
Bolivia	19	31	144	5,2	16,8	11,2	0,01	0,01	0,02
Costa Rica	127	186	776	4,3	15,3	10,0	0,05	0,04	0,09
Ecuador	19	29	149	4,7	17,7	11,4	0,01	0,01	0,02
El Salvador	61	90	377	4,4	15,5	10,1	0,03	0,02	0,04
Guatemala	122	111	383	-1,0	13,2	6,2	0,05	0,02	0,04
Honduras	38	25	95	-4,2	14,0	5,0	0,02	0,00	0,01
Jamaica	31	102	161	14,0	4,7	9,0	0,01	0,02	0,02
Nicaragua	24	13	17	-7,2	3,2	-1,8	0,01	0,00	0,00
Panamá	110	189	358	6,2	6,6	6,4	0,05	0,04	0,04
Paraguay	20	52	116	11,3	8,3	9,7	0,01	0,01	0,01
Uruguay	337	429	586	2,7	3,2	3,0	0,14	0,08	0,07
Total de 11 pequeños	909	1.257	3.162	3,7	9,7	6,8	0,39	0,24	0,37

Tecnología media	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Argentina	679	1.304	4.434	7,5	13,0	10,4	0,13	0,12	0,25
Brasil	3.979	8.063	13.778	8,2	5,5	6,8	0,78	0,75	0,77
México	1.428	7.318	62.427	19,9	23,9	22,0	0,28	0,68	3,51
Total de 3 grandes	6.085	16.686	80.639	11,9	17,1	14,6	1,19	1,55	4,53
Chile	97	254	1.085	11,3	15,6	13,6	0,02	0,02	0,06
Colombia	143	429	1.731	13,0	15,0	14,0	0,03	0,04	0,10
Perú	83	86	153	0,5	5,9	3,3	0,02	0,01	0,01
Venezuela	223	845	1.382	16,0	5,0	10,1	0,04	0,08	0,08
Total de 4 medianos	545	1.614	4.351	12,8	10,4	11,6	0,11	0,15	0,24
Bolivia	17	1	54	-24,5	44,5	6,3	0,00	0,00	0,00
Costa Rica	94	88	649	-0,7	22,1	10,7	0,02	0,01	0,04
Ecuador	20	12	139	-5,9	28,2	10,7	0,00	0,00	0,01
El Salvador	22	36	158	5,6	15,8	10,9	0,00	0,00	0,01
Guatemala	83	74	299	-1,4	15,0	6,9	0,02	0,01	0,02
Honduras	24	6	77	-13,5	28,2	6,4	0,00	0,00	0,00
Jamaica	17	18	46	1,0	9,7	5,5	0,00	0,00	0,00
Nicaragua	22	7	16	-11,7	8,4	-1,6	0,00	0,00	0,00
Panamá	264	68	68	-14,0	0,0	-6,9	0,05	0,01	0,00
Paraguay	1	11	9	27,1	-2,2	10,7	0,00	0,00	0,00
Uruguay	64	147	294	9,6	7,2	8,3	0,01	0,01	0,02
Total de 11 pequeños	629	469	1.809	-3,2	14,5	5,7	0,12	0,04	0,10

CUADRO A7 (continuación)

Alta tecnología	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Argentina	177	219	850	2,4	14,5	8,6	0,10	0,04	0,06
Brasil	869	1.360	6.959	5,1	17,7	11,6	0,51	0,28	0,50
México	2.057	1.183	46.928	-6,0	44,5	17,9	1,20	0,24	3,40
Total de 3 grandes	3.103	2.761	54.736	-1,3	34,8	16,3	1,81	0,56	3,97
Chile	13	49	124	15,9	9,8	12,7	0,01	0,01	0,01
Colombia	37	32	338	-1,6	26,7	12,4	0,02	0,01	0,02
Perú	15	12	46	-2,5	14,8	6,2	0,01	0,00	0,00
Venezuela	10	36	100	14,9	10,8	12,8	0,01	0,01	0,01
Total de 4 medianos	74	128	608	6,2	16,9	11,7	0,04	0,03	0,04
Bolivia	0	0	159	-6,8	133,5	51,2	0,00	0,00	0,01
Costa Rica	37	46	2.003	2,5	45,8	23,4	0,02	0,01	0,15
Ecuador	5	6	36	2,9	19,5	11,3	0,00	0,00	0,00
El Salvador	48	19	78	-9,8	15,3	2,7	0,03	0,00	0,01
Guatemala	60	60	102	0,0	5,5	2,9	0,03	0,01	0,01
Honduras	2	1	9	-11,2	30,7	8,8	0,00	0,00	0,00
Jamaica	3	4	0	2,2	-20,9	-10,7	0,00	0,00	0,00
Nicaragua	1	0	2	-12,6	18,7	2,7	0,00	0,00	0,00
Panamá	54	47	80	-1,5	5,5	2,1	0,03	0,01	0,01
Paraguay	0	0	7	-11,1	45,9	15,4	0,00	0,00	0,00
Uruguay	23	11	38	-8,3	13,6	2,7	0,01	0,00	0,00
Total de 11 pequeños	232	193	2.515	-2,0	29,2	13,4	0,14	0,04	0,18

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de las Naciones Unidas.

**CUADRO A8
ESTRUCTURA DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS
EN LAS ECONOMÍAS ALC 18 (%)**

	Basada en recursos			Baja tecnología			Tecnología media			Alta tecnología		
	1981	1990	2000	1981	1990	2000	1981	1990	2000	1981	1990	2000
Argentina	58,1	56,3	43,6	18,0	21,5	16,6	19,0	19,0	33,3	5,0	3,2	6,4
Brasil	43,2	37,0	32,8	18,2	20,5	16,1	31,7	36,4	33,9	6,9	6,1	17,1
México	27,4	24,4	6,7	15,2	13,6	17,6	23,5	53,3	43,3	33,9	8,6	32,5
Total de 3 grandes	41,3	36,1	14,5	17,3	18,4	17,2	27,4	39,0	40,7	14,0	6,5	27,6
Chile	93,6	90,6	84,1	1,4	3,7	5,0	4,4	4,7	9,8	0,6	0,9	1,1
Colombia	35,8	39,3	35,1	44,9	40,2	27,1	15,4	19,2	31,6	3,9	1,4	6,2
Perú	69,5	70,3	69,1	22,2	24,7	24,8	7,0	4,4	4,7	1,2	0,6	1,4
Venezuela	94,7	45,4	82,3	1,1	24,4	5,4	4,1	29,0	11,5	0,2	1,2	0,8
Total de 4 medianos	85,8	67,7	73,4	7,9	18,4	11,0	5,6	12,9	13,7	0,8	1,0	1,9
Bolivia	89,6	88,5	41,2	5,6	11,0	23,8	4,9	0,5	8,8	0,0	0,0	26,2
Costa Rica	29,7	34,0	15,0	34,7	38,4	19,2	25,7	18,1	16,1	10,0	9,5	49,6
Ecuador	87,9	84,2	71,1	5,3	9,8	13,3	5,5	3,9	12,4	1,3	2,1	3,2
El Salvador	18,6	26,6	33,6	37,8	45,4	40,8	13,9	18,4	17,1	29,7	9,6	8,5
Guatemala	40,2	49,7	39,3	27,5	22,9	29,6	18,8	15,1	23,1	13,5	12,3	7,9
Honduras	66,3	73,5	46,2	20,1	20,8	28,3	12,7	5,2	22,9	1,0	0,5	2,7
Jamaica	71,5	57,5	50,5	17,3	34,9	38,4	9,3	6,3	11,0	1,8	1,4	0,1
Nicaragua	58,2	73,0	75,9	21,4	16,8	11,6	19,3	9,7	10,9	1,2	0,5	1,5
Panamá	34,7	53,8	64,2	16,8	28,7	25,4	40,3	10,3	4,8	8,2	7,1	5,7
Paraguay	86,5	56,5	54,1	12,4	35,8	40,2	0,8	7,6	3,1	0,3	0,1	2,6
Uruguay	25,8	27,2	32,8	58,9	53,2	42,9	11,2	18,2	21,5	4,0	1,3	2,8
Total de 11 pequeños	50,2	50,0	37,3	25,6	32,7	26,5	17,7	12,2	15,1	6,5	5,0	21,1

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO A9
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL DE LA EXPORTACIÓN DE ALC
POR SUBCATEGORÍA TECNOLÓGICA (%)

3 Grandes	México		Brasil		Argentina		Total de 3 Grandes	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Agroindustrial	0,38	1,20	1,91	2,21	0,91	0,90	3,19	4,31
Basada en minerales	0,70	0,91	1,71	1,40	0,48	0,50	2,89	2,81
Moda	0,24	3,18	1,10	0,97	0,37	0,33	1,71	4,48
Otras (LT)	0,47	2,81	0,71	0,59	0,23	0,20	1,40	3,60
Automotriz	1,30	5,17	0,72	0,91	0,07	0,36	2,09	6,43
Procesos	0,76	1,72	1,56	1,30	0,34	0,41	2,66	3,43
Ingeniería	0,16	2,11	0,30	0,30	0,05	0,06	0,51	2,48
Electrónica	0,28	4,14	0,19	0,28	0,05	0,02	0,52	4,44
Otros (HT)	0,17	1,07	0,47	1,22	0,04	0,19	0,68	2,49

4 Medianos	Perú		Venezuela		Colombia		Chile		Total de 4 Medianos	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Agroindustrial	0,05	0,09	0,08	0,09	0,09	0,19	0,41	0,92	0,64	1,29
Basada en minerales	0,40	0,26	0,21	1,87	0,24	0,25	0,41	0,72	1,25	3,10
Moda	0,15	0,17	0,07	0,01	0,34	0,25	0,05	0,05	0,60	0,49
Otras (LT)	0,05	0,04	0,20	0,12	0,05	0,11	0,03	0,08	0,33	0,35
Automotriz	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	0,04	0,01	0,04	0,03	0,11
Procesos	0,03	0,03	0,26	0,29	0,13	0,28	0,08	0,18	0,49	0,77
Ingeniería	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,05	0,05
Electrónica	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02
Otros (HT)	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,08	0,03	0,02	0,04	0,13

11 Pequeños	Bolivia		Costa Rica		Ecuador		El Salvador		Guatemala	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Agroindustrial	0,039	0,040	0,052	0,132	0,037	0,125	0,013	0,055	0,088	0,119
Basada en minerales	0,102	0,057	0,008	0,017	0,058	0,065	0,003	0,016	0,006	0,014
Moda	0,013	0,018	0,036	0,121	0,006	0,018	0,024	0,043	0,027	0,028
Otras (LT)	0,000	0,016	0,035	0,065	0,006	0,017	0,012	0,045	0,018	0,057
Automotriz	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,001	0,002
Procesos	0,000	0,003	0,019	0,034	0,002	0,012	0,011	0,030	0,023	0,056
Ingeniería	0,000	0,004	0,008	0,064	0,001	0,004	0,002	0,004	0,002	0,006
Electrónica	0,000	0,000	0,004	0,175	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
Otros (HT)	0,000	0,047	0,022	0,053	0,001	0,009	0,010	0,018	0,035	0,026

11 Pequeños	Honduras		Jamaica		Nicaragua		Panamá		Paraguay	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Agroindustrial	0,022	0,038	0,056	0,049	0,018	0,025	0,025	0,032	0,024	0,038
Basada en minerales	0,004	0,011	0,282	0,159	0,003	0,004	0,003	0,014	0,008	0,003
Moda	0,006	0,010	0,038	0,040	0,001	0,003	0,012	0,008	0,023	0,026
Otras (LT)	0,004	0,012	0,005	0,002	0,003	0,001	0,004	0,009	0,000	0,003
Automotriz	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Procesos	0,002	0,014	0,006	0,011	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002
Ingeniería	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
Electrónica	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Otros (HT)	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,005	0,005	0,000	0,001

11 Pequeños	Uruguay		Total de 11 Pequeños	
	1990	2000	1990	2000
Agroindustrial	0,065	0,091	0,889	2,087
Basada en minerales	0,019	0,021	0,795	0,664
Moda	0,176	0,138	0,254	0,473
Otras (LT)	0,009	0,016	0,135	0,331
Automotriz	0,006	0,029	0,061	0,159
Procesos	0,045	0,024	0,106	0,278
Ingeniería	0,003	0,005	0,036	0,126
Electrónica	0,001	0,000	0,009	0,180
Otros (HT)	0,004	0,010	0,107	0,201

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO A10 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL DE LA EXPORTACIÓN DE ALC POR SUBCATEGORÍA TECNOLÓGICA

Subcategorías tecnológicas	Total					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	250.521.513	382.298.777	376.007.449	100	100	100
Basada en minerales	286.230.355	534.961.417	492.013.140	100	100	100
Moda	226.915.985	363.691.585	364.079.756	100	100	100
Otros (LT)	274.773.113	485.559.699	472.808.558	100	100	100
Automotriz	300.928.008	532.897.787	531.292.306	100	100	100
Procesamiento	242.314.794	405.623.371	389.355.263	100	100	100
Ingeniería	497.336.447	855.651.262	836.746.455	100	100	100
Electrónica	328.368.974	1.047.495.086	916.907.389	100	100	100
Otros (HT)	151.645.410	332.159.201	357.314.594	100	100	100

Subcategorías tecnológicas	Chile						México					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	1.056.065	3.502.242	3.925.881	0,42	0,92	1,04	974.071	4.541.963	4.331.000	0,39	1,19	1,15
B. en minerales	3.817.733	5.758.014	5.618.645	1,33	1,08	1,14	2.375.174	5.053.921	4.659.285	0,83	0,94	0,95
Moda	103.994	177.197	189.911	0,05	0,05	0,05	556.781	11.770.956	10.582.401	0,25	3,24	2,91
Otros (LT)	96.879	370.674	410.261	0,04	0,08	0,09	1.314.581	13.565.706	13.680.306	0,48	2,79	2,89
Automotriz	19.271	203.397	200.126	0,01	0,04	0,04	3.068.353	27.473.285	27.620.300	1,02	5,16	5,20
Procesamiento	188.805	652.555	759.919	0,08	0,16	0,20	1.684.586	6.269.834	5.521.327	0,70	1,55	1,42
Ingeniería	45.518	229.138	265.506	0,01	0,03	0,03	2.564.283	28.676.691	27.363.471	0,52	3,35	3,27
Electrónica	8.907	46.946	45.789	0,00	0,00	0,00	927.409	43.364.093	42.315.476	0,28	4,14	4,62
Otros (HT)	39.646	76.670	84.191	0,03	0,02	0,02	255.738	3.564.012	4.240.302	0,17	1,07	1,19

Subcategorías tecnológicas	Argentina						Brasil					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	2.319.504	3.436.610	3.230.284	0,93	0,90	0,86	4.877.654	8.388.634	8.987.403	1,95	2,19	2,39
B. en minerales	1.545.706	2.372.813	2.434.396	0,54	0,44	0,49	3.326.036	4.933.219	4.842.141	1,16	0,92	0,98
Moda	843.749	1.238.201	1.218.975	0,37	0,34	0,33	2.514.877	3.603.765	3.746.200	1,11	0,99	1,03
Otros (LT)	634.568	977.690	974.257	0,23	0,20	0,21	2.017.858	2.941.320	2.836.948	0,73	0,61	0,60
Automotriz	174.310	1.941.828	1.972.192	0,06	0,36	0,37	1.564.829	4.332.021	4.304.070	0,52	0,81	0,81
Procesamiento	749.767	1.506.278	1.749.311	0,31	0,37	0,45	3.432.150	4.725.764	4.208.504	1,42	1,17	1,08
Ingeniería	379.863	974.146	974.643	0,08	0,11	0,12	3.066.193	4.719.901	4.638.578	0,62	0,55	0,55
Electrónica	155.252	214.000	211.259	0,05	0,02	0,02	643.378	2.899.419	3.091.490	0,20	0,28	0,34
Otros (HT)	63.459	635.696	598.665	0,04	0,19	0,17	716.188	4.059.136	4.070.064	0,47	1,22	1,14

CUADRO A10 (continuación)

Subcategorías tecnológicas	Paraguay						Uruguay					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	60.144	144.145	148.366	0,02	0,04	0,04	165.816	344.903	362.802	0,07	0,09	0,10
B. en minerales	22.396	11.646	12.195	0,01	0,00	0,00	53.788	103.653	97.991	0,02	0,02	0,02
Moda	51.667	95.894	90.590	0,02	0,03	0,02	402.785	510.248	503.653	0,18	0,14	0,14
Otros (LT)	629	20.082	18.997	0,00	0,00	0,00	26.376	75.342	76.086	0,01	0,02	0,02
Automotriz	616	112	14	0,00	0,00	0,00	18.022	155.323	104.077	0,01	0,03	0,02
Procesamiento	9.793	6.984	9.445	0,00	0,00	0,00	113.206	97.365	83.148	0,05	0,02	0,02
Ingeniería	747	1.841	3.896	0,00	0,00	0,00	15.398	41.551	35.054	0,00	0,00	0,00
Electrónica	15	2.490	1.612	0,00	0,00	0,00	4.163	4.821	3.169	0,00	0,00	0,00
Otros (HT)	156	4.961	7.353	0,00	0,00	0,00	6.429	33.203	32.249	0,00	0,01	0,01

Subcategorías tecnológicas	Costa Rica						El Salvador					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	133.398	500.498	494.197	0,05	0,13	0,13	33.684	208.243	255.234	0,01	0,05	0,07
B. en minerales	31.862	106.330	110.608	0,01	0,02	0,02	18.961	102.755	113.147	0,01	0,02	0,02
Moda	87.896	462.609	446.428	0,04	0,13	0,12	55.640	160.370	152.899	0,02	0,04	0,04
Otros (LT)	98.549	313.739	372.635	0,04	0,06	0,08	33.991	216.847	227.553	0,01	0,04	0,05
Automotriz	380	559	892	0,00	0,00	0,00	151	945	2.725	0,00	0,00	0,00
Procesamiento	48.650	142.411	142.235	0,02	0,04	0,04	28.687	122.414	128.827	0,01	0,03	0,03
Ingeniería	39.117	505.913	622.032	0,01	0,06	0,07	7.552	34.742	37.010	0,00	0,00	0,00
Electrónica	12.759	1.827.662	975.705	0,00	0,17	0,11	3.403	18.687	21.606	0,00	0,00	0,00
Otros (HT)	33.259	174.929	227.712	0,02	0,05	0,06	15.481	59.793	58.444	0,01	0,02	0,02

Subcategorías tecnológicas	Guatemala						Honduras					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	224.964	453.839	509.952	0,09	0,12	0,14	55.277	164.778	207.008	0,02	0,04	0,06
B. en minerales	16.780	54.135	63.259	0,01	0,01	0,01	34.939	68.310	17.943	0,01	0,01	0,00
Moda	61.822	105.110	91.637	0,03	0,03	0,03	14.630	54.131	107.150	0,01	0,01	0,03
Otros (LT)	49.384	277.656	291.516	0,02	0,06	0,06	10.850	84.627	63.793	0,00	0,02	0,01
Automotriz	1.742	9.416	9.755	0,00	0,00	0,00	276	1.440	5.354	0,00	0,00	0,00
Procesamiento	62.753	239.562	286.978	0,03	0,06	0,07	5.672	69.356	67.430	0,00	0,02	0,02
Ingeniería	9.159	49.694	49.797	0,00	0,01	0,01	452	25.378	12.803	0,00	0,00	0,00
Electrónica	6.347	15.715	23.752	0,00	0,00	0,00	181	8.151	2.673	0,00	0,00	0,00
Otros (HT)	53.528	86.128	74.478	0,04	0,03	0,02	434	4.926	2.911	0,00	0,00	0,00

Subcategorías tecnológicas	Nicaragua						Panamá					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	46.414	96.578	104.760	0,02	0,03	0,03	64.806	121.258	111.878	0,03	0,03	0,03
B. en minerales	7.958	15.600	14.877	0,00	0,00	0,00	8.164	65.581	73.854	0,00	0,01	0,02
Moda	2.968	10.515	10.600	0,00	0,00	0,00	26.815	28.659	23.694	0,01	0,01	0,01
Otros (LT)	9.555	6.703	13.078	0,00	0,00	0,00	12.143	45.128	40.205	0,00	0,01	0,01
Automotriz	2	618	803	0,00	0,00	0,00	1.469	780	661	0,00	0,00	0,00
Procesamiento	7.065	7.951	9.945	0,00	0,00	0,00	7.289	13.138	5.180	0,00	0,00	0,00
Ingeniería	140	7.616	12.962	0,00	0,00	0,00	5.164	62	750	0,00	0,00	0,00
Electrónica	253	1.067	1.224	0,00	0,00	0,00	1.988	36	696	0,00	0,00	0,00
Otros (HT)	151	1.173	1.496	0,00	0,00	0,00	7.656	16.420	15.405	0,01	0,00	0,00

CUADRO A10 (continuación)

Subcategorías tecnológicas	Bolivia						Colombia					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	100.313	154.112	158.440	0,04	0,04	0,04	235.602	710.998	814.118	0,09	0,19	0,22
B. en minerales	144.817	96.508	74.188	0,05	0,02	0,02	643.303	1.209.670	1.155.553	0,22	0,23	0,23
Moda	29.478	67.474	61.510	0,01	0,02	0,02	770.213	938.551	1.000.090	0,34	0,26	0,27
Otros (LT)	1.103	76.991	71.157	0,00	0,02	0,02	129.311	544.658	664.466	0,05	0,11	0,14
Automotriz	0	8.461	12.862	0,00	0,00	0,00	8.269	228.691	439.203	0,00	0,04	0,08
Procesamiento	1.160	10.058	11.508	0,00	0,00	0,00	348.152	1.272.555	1.281.358	0,14	0,31	0,33
Ingeniería	191	35.271	61.708	0,00	0,00	0,01	72.645	230.191	303.429	0,01	0,03	0,04
Electrónica	0	4.715	13.043	0,00	0,00	0,00	14.812	76.733	83.018	0,00	0,01	0,01
Otros (HT)	33	154.548	25.933	0,00	0,05	0,01	16.763	260.910	310.039	0,01	0,08	0,09

Subcategorías tecnológicas	Ecuador						Perú					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)			Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	93.618	474.623	551.493	0,04	0,12	0,15	130.206	334.292	356.778	0,05	0,09	0,09
B. en minerales	154.951	321.519	204.394	0,05	0,06	0,04	1.244.936	1.919.408	1.729.130	0,43	0,36	0,35
Moda	13.598	68.003	80.725	0,01	0,02	0,02	345.100	636.466	632.902	0,15	0,18	0,17
Otros (LT)	15.470	80.693	101.121	0,01	0,02	0,02	138.753	173.969	190.490	0,05	0,04	0,04
Automotriz	1.171	60.267	99.698	0,00	0,01	0,02	2.018	6.433	9.528	0,00	0,00	0,00
Procesamiento	6.081	48.710	59.049	0,00	0,01	0,02	61.091	101.943	97.542	0,03	0,03	0,03
Ingeniería	4.374	30.318	41.910	0,00	0,00	0,01	23.273	44.578	96.887	0,00	0,01	0,01
Electrónica	4.033	7.417	6.033	0,00	0,00	0,00	6.963	27.555	30.596	0,00	0,00	0,00
Otros (HT)	2.040	28.494	33.232	0,00	0,01	0,01	4.703	18.701	11.463	0,00	0,01	0,00

Subcategorías tecnológicas	Venezuela					
	Cifras (en millones de US\$)			Participación en el mercado mundial (%)		
	1990	2000	2001	1990	2000	2001
Agroindustrial	215.095	338.306	311.062	0,09	0,09	0,08
Bas. en minerales	1.106.933	9.510.976	7.283.475	0,39	1,78	1,48
Moda	155.383	51.807	57.175	0,07	0,01	0,02
Otros (LT)	555.481	591.034	519.341	0,20	0,12	0,11
Automotriz	70.910	221.544	212.282	0,02	0,04	0,04
Procesamiento	559.048	1.043.989	1.071.963	0,23	0,26	0,28
Ingeniería	212.750	116.385	131.295	0,04	0,01	0,02
Electrónica	30.290	27.895	45.735	0,01	0,00	0,00
Otros (HT)	5.557	72.435	86.702	0,00	0,02	0,02

ANEXO B

EL DESEMPEÑO DEL ALC SEGÚN LOS ACUERDOS SUBREGIONALES

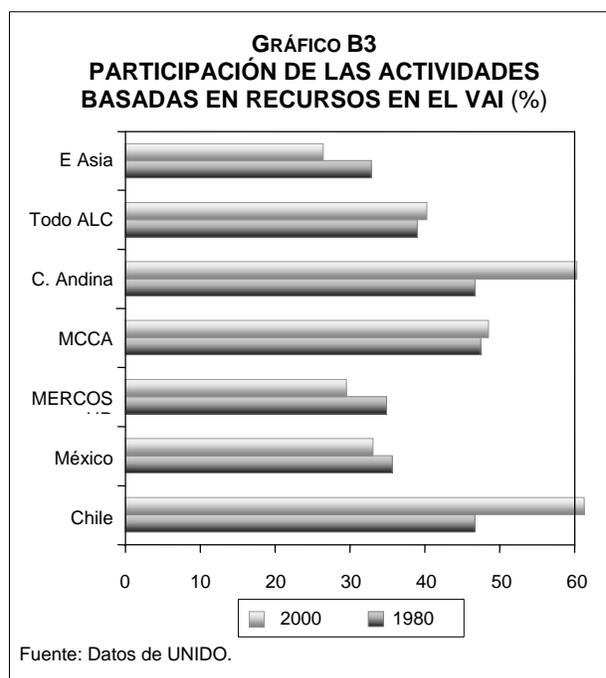
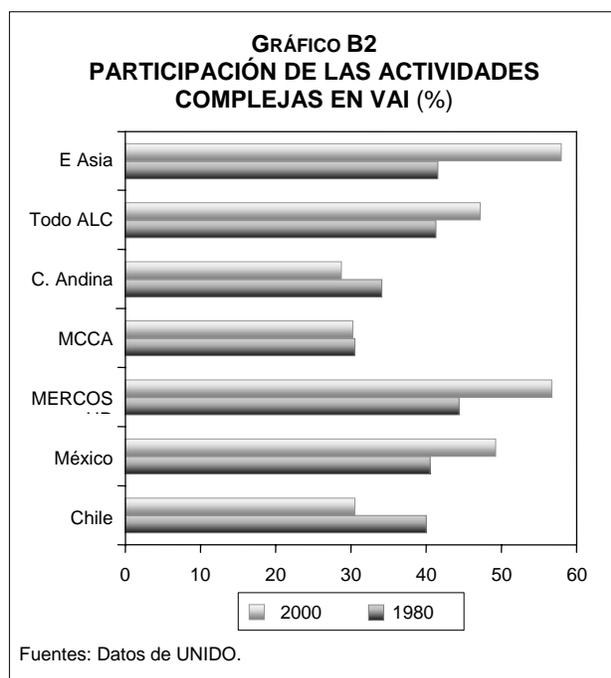
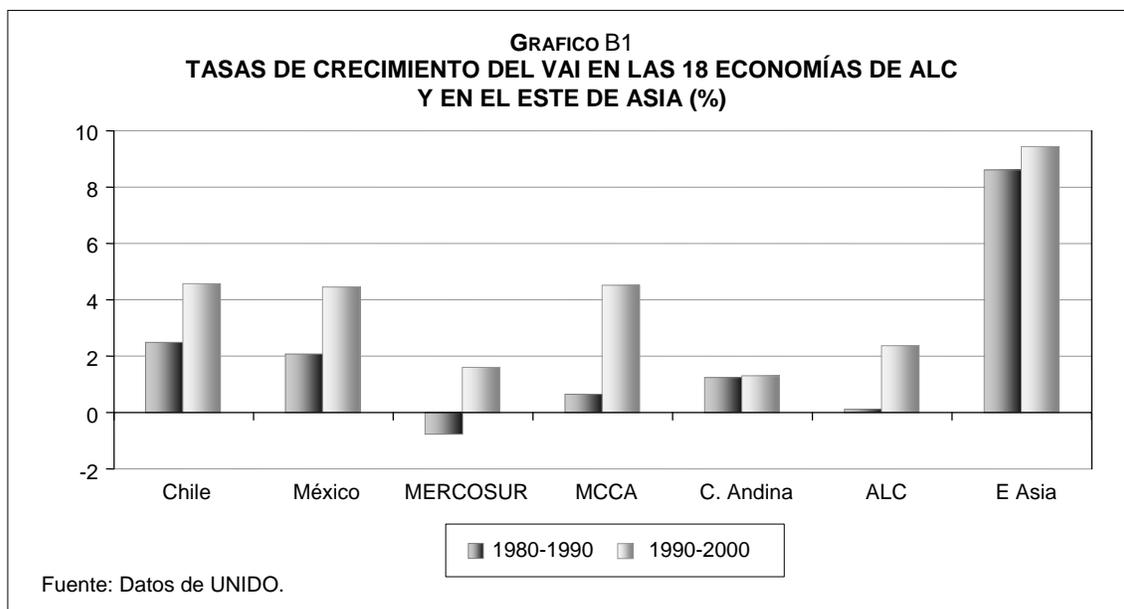
Con el fin de considerar las diferencias en el desempeño competitivo que muestran las distintas subregiones de América Latina, analizamos los datos sobre exportaciones correspondientes a *17 países con sectores industriales importantes durante el período 1990-2000*.¹⁹ Los países están divididos en 4 grupos, de acuerdo con su participación en acuerdos comerciales subregionales. Chile y México se analizan por separado porque participan en varios acuerdos comerciales.

- *MERCOSUR*: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.
- *Comunidad Andina*: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.
- *Mercado Común Centroamericano (MCCA)*: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá.
- México.
- Chile.

Si bien el desempeño industrial de ALC varía según la subregión de que se trate, el crecimiento en la década de los años noventa fue, en líneas generales, más alto que en la década de los años ochenta (Figura B1 y Cuadro B1). Esto es por cierto alentador, pero las mejoras palidecen cuando se compara esta región con el este y sudeste asiáticos, que mantuvo una tasa de crecimiento del 9%-10% por año en ambas décadas. Además, la tasa de crecimiento de ALC en los años noventa estuvo también por debajo de la tasa de crecimiento de las restantes regiones en desarrollo, excepto África Subsahariana. El gráfico muestra que todas las subregiones mejoraron su desempeño en los años noventa. Chile, México y el Mercado Común Centroamericano (MCCA) están claramente en la vanguardia, y Costa Rica es el que encabeza el ranking entre los países de América Central. En el MERCOSUR, Argentina mostró el mejor desempeño, mientras que el sector industrial de Uruguay siguió achicándose. La Comunidad Andina se ubicó a la cola de las restantes subregiones, lo que refleja un muy pobre desempeño por parte de Colombia y Venezuela.

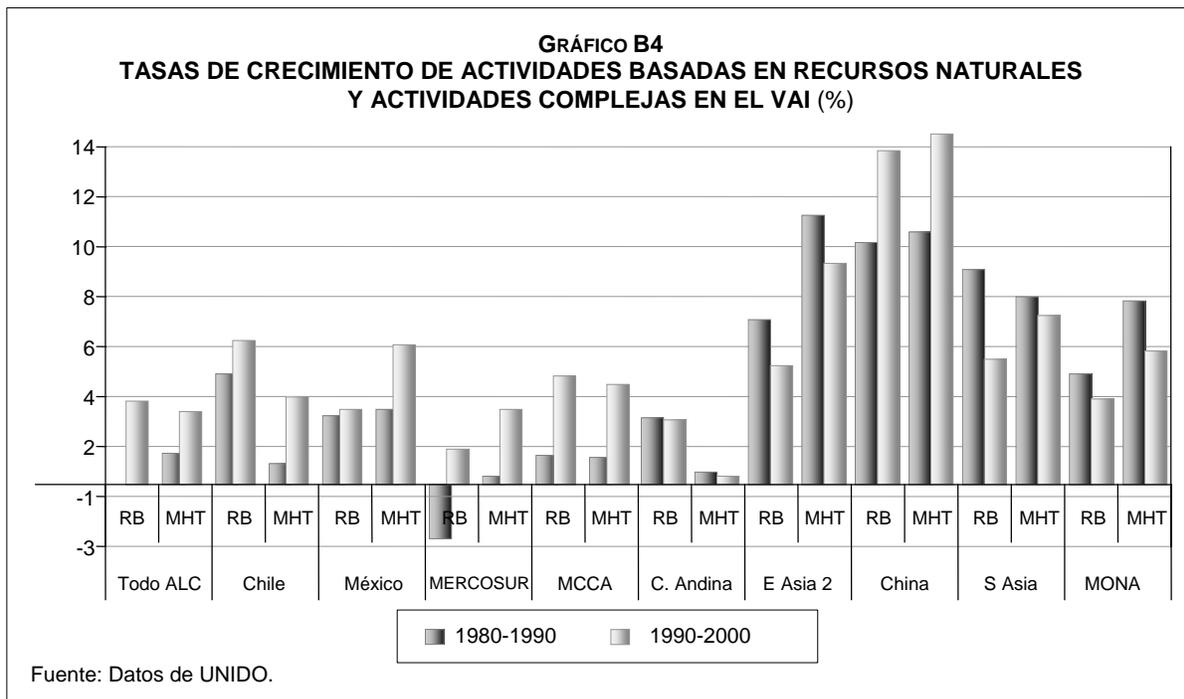
La estructura del VAI en las subregiones de ALC varía según su tamaño, su base de recursos y su nivel de industrialización. Como lo demuestran los Gráficos B2 y B3 (y el Cuadro B2 del Anexo), las estructuras más avanzadas (con alta participación de las actividades industriales complejas) se encuentran en el MERCOSUR, lideradas por Brasil, y en México. Las menos avanzadas están en la Comunidad Andina; Chile y el MCCA se ubican entre ambos grupos. Excepto el MERCOSUR y México, todos los demás grupos y Chile bajan un peldaño en la escala tecnológica en las dos décadas. Esto refleja un cambio en las actividades basadas en recursos naturales, ya que la participación de la baja tecnología declina en todas las subregiones y países. La Comunidad Andina, el MCCA y Chile derivan, en el año 2000, más del 50% de su VAI de las actividades basadas en recursos naturales.

¹⁹ Los datos correspondientes a toda la región de ALC utilizados en otras secciones de este documento incluyen a otras 8 economías.



El panorama del este de Asia es muy diferente. La contribución promedio de las actividades basadas en recursos naturales al VAI es de apenas el 26,5% (29,3% para China) y su participación se reduce con el tiempo a medida que la región se vuelca hacia las actividades complejas. A pesar de su liderazgo en las exportaciones de baja tecnología, la región (China incluida) reduce drásticamente la participación de las actividades de baja tecnología en el VAI. El cambio estructural no implica que se desatienda la industria basada en los recursos naturales en Asia. De hecho, el crecimiento de estas actividades en el este y sudeste de Asia y en China (así como en el sur de Asia y en Medio Oriente y norte de África) es mayor que en ALC; es sólo que el crecimiento de las actividades industriales complejas es, por cierto, mucho mayor (Gráfico B4).

Los Gráficos B5 a B13 y las Cuadros B3 y B4 complementan el análisis subregional al presentar algunos de los datos ya analizados clasificados por subregión.



MONA: Medio Oriente y norte de África.

Nota: RB significa productos basados en recursos naturales; MHT actividades de alta y media tecnología.

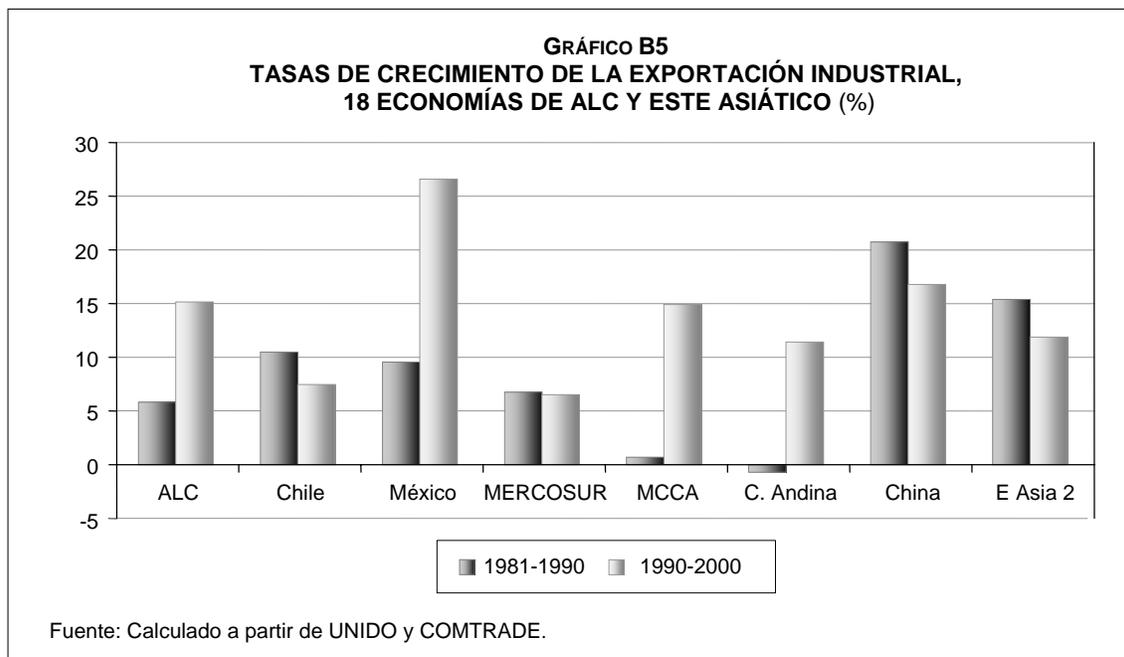
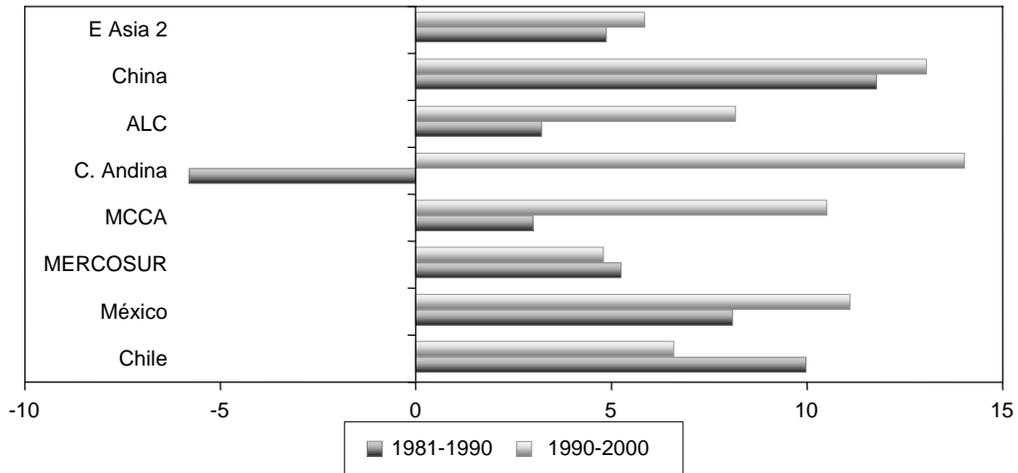
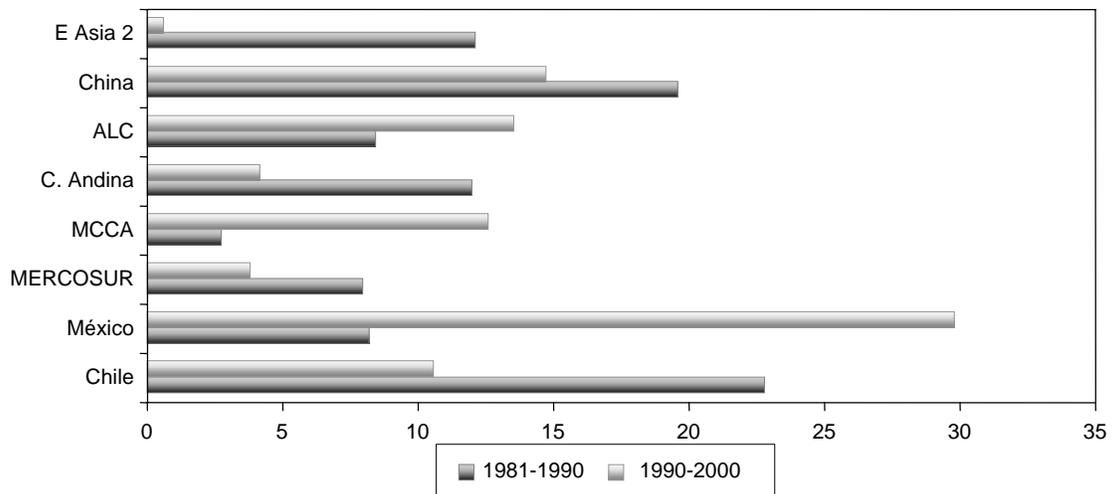


GRÁFICO B6
CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS BASADOS
EN RECURSOS NATURALES (%)



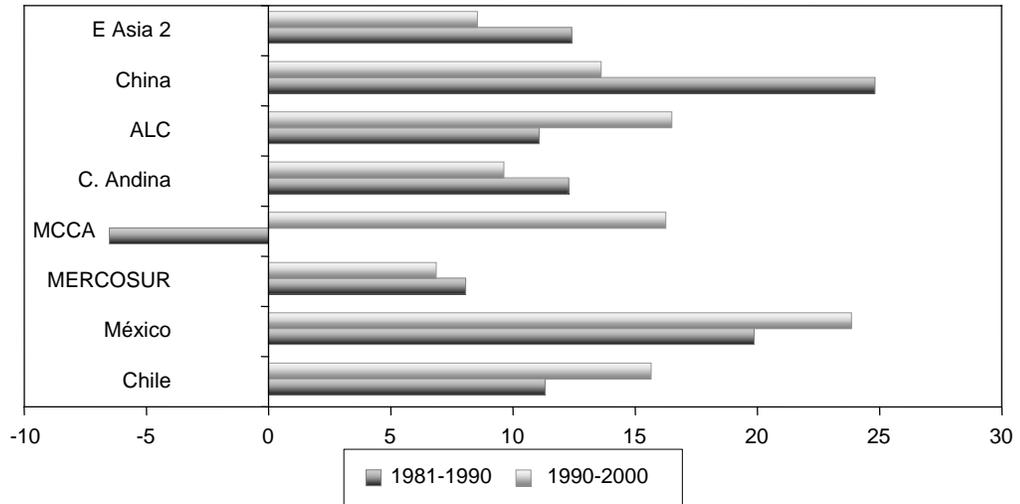
Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE

GRÁFICO B7
CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE BAJA TECNOLOGÍA (%)



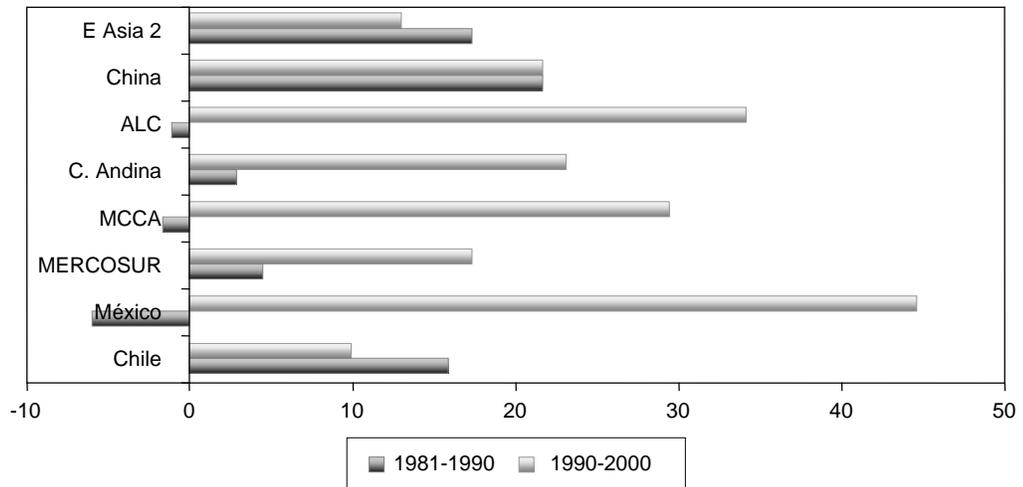
Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

GRÁFICO B8
CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN DE TECNOLOGÍA MEDIA (%)



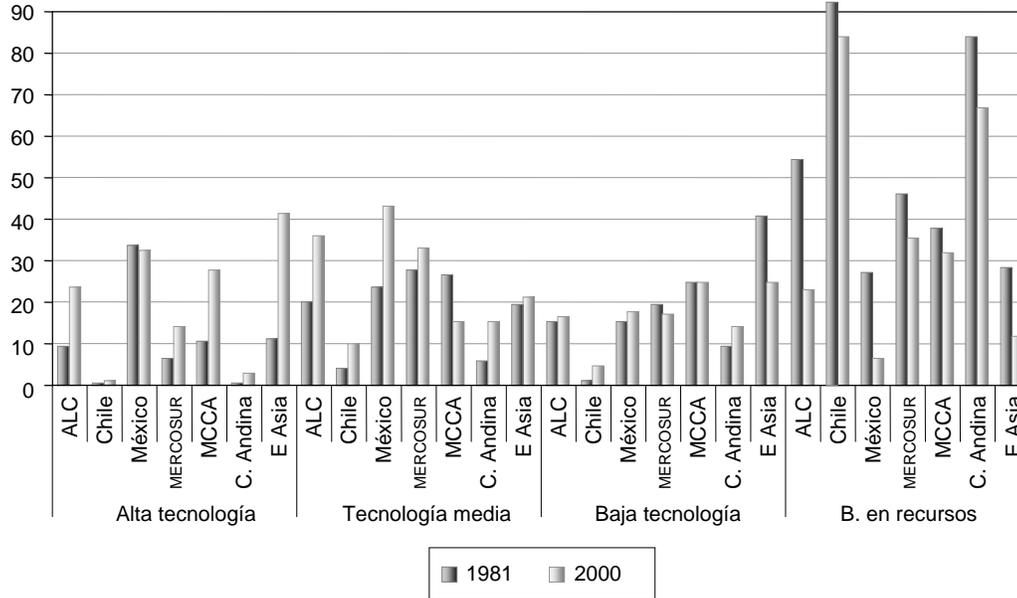
Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

GRÁFICO B9
CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA (%)



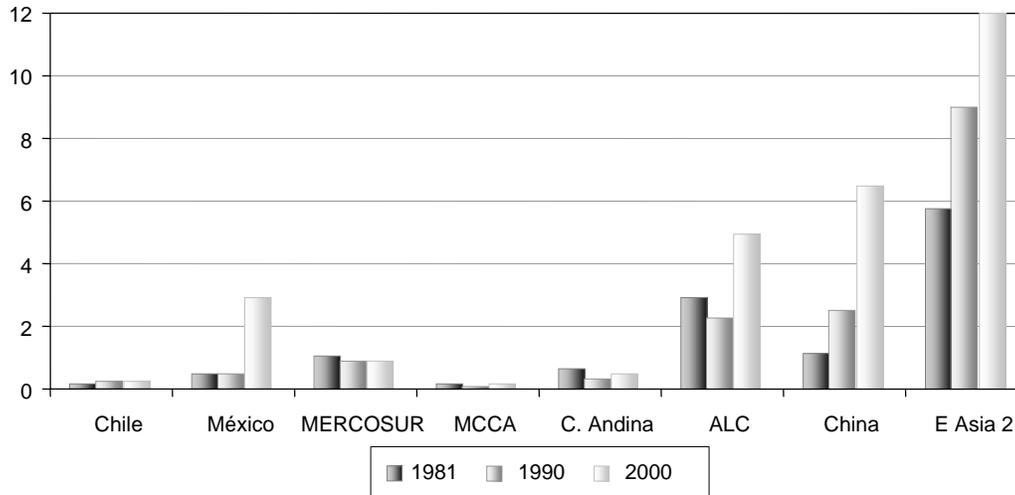
Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

GRÁFICO B10
ESTRUCTURA DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS (%)



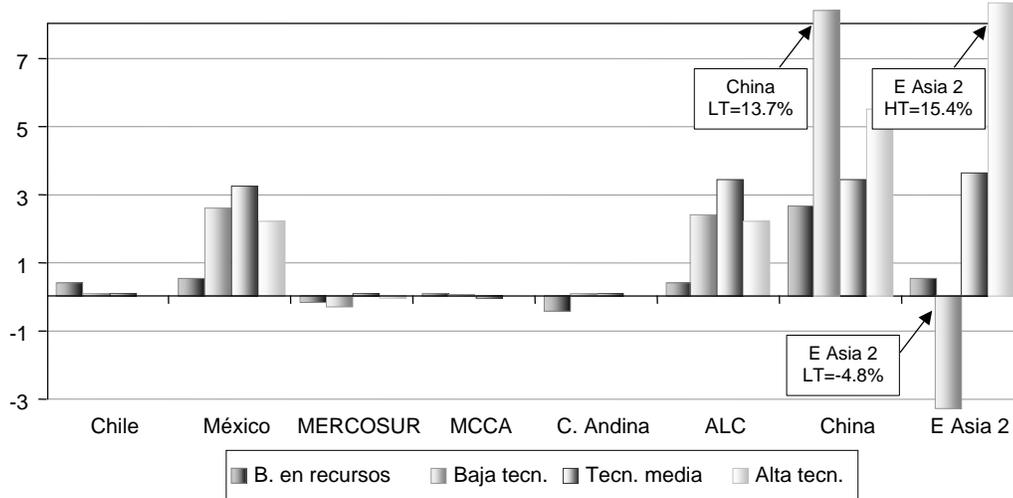
Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

GRÁFICO B11
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL DE TODAS LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS (%)



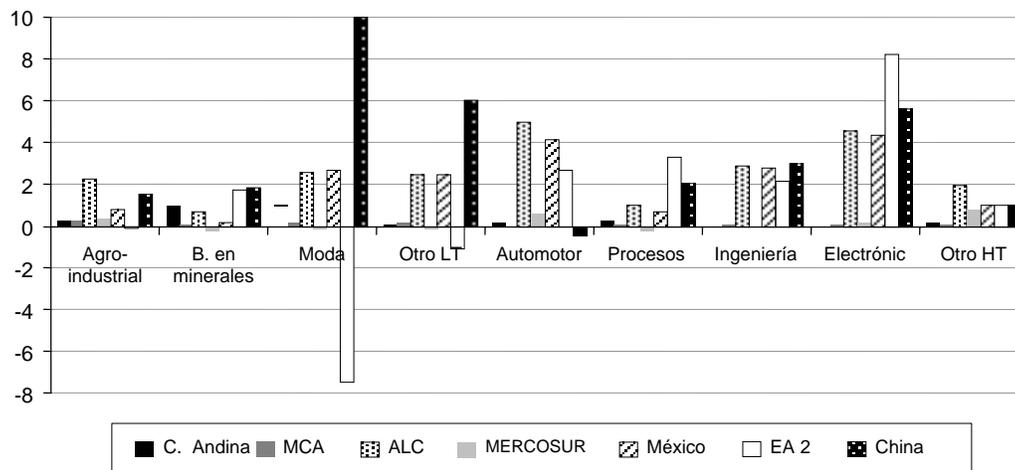
Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

GRÁFICO B12
CAMBIOS EN LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL DE ALC, 1981-2000
(Puntos %)



Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

GRÁFICO B13
CAMBIOS EN LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL
PARA LAS SUBCATEGORÍAS TECNOLÓGICAS, 1990-2001 (%)



Fuente: Calculado a partir de UNIDO y COMTRADE.

CUADRO B1
CIFRAS DE VAI Y CRECIMIENTO EN LAS 18 ECONOMÍAS DE ALC

Todas las industrias	Cifras (en millones de US\$ de 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Chile	4.379,0	5.613,4	8.789,6	2,51	4,59	3,55
México	40.545,0	49.993,0	77.250,0	2,12	4,45	3,28
Argentina	45.905,0	37.868,0	49.427,0	-1,91	2,70	0,37
Brasil	107.020,0	104.000,0	118.260,0	-0,29	1,29	0,50
Paraguay	735,0	909,6	980,9	2,16	0,76	1,45
Uruguay	2.864,1	2.600,5	2.434,1	-0,96	-0,66	-0,81
MERCOSUR	156.524,1	145.378,1	171.102,0	-0,74	1,64	0,45
Costa Rica	892,0	1.106,4	2.100,6	2,18	6,62	4,38
El Salvador	1.145,2	1.156,9	1.931,8	0,10	5,26	2,65
Guatemala	1.167,0	1.151,0	1.510,0	-0,14	2,75	1,30
Honduras	330,8	443,3	642,0	2,97	3,77	3,37
Nicaragua	248,1	187,3	225,2	-2,77	1,86	-0,48
Panamá	468,5	502,2	663,0	0,70	2,82	1,75
MCCA	4.251,5	4.547,2	7.072,6	0,67	4,52	2,58
Bolivia	883,3	825,7	1.156,6	-0,67	3,43	1,36
Colombia	5.998,9	8.018,6	6.951,3	2,94	-1,42	0,74
Ecuador	1.976,4	2.068,4	2.536,0	0,46	2,06	1,25
Perú	9.299,5	7.811,6	11.132,0	-1,73	3,61	0,90
Venezuela	7.022,9	9.808,7	10.830,0	3,40	1,00	2,19
C. Andina	25.181,0	28.533,0	32.605,9	1,26	1,34	1,30
Jamaica	611,5	824,5	680,5	3,03	-1,90	0,54
ALC	230.880,5	234.064,7	296.820,0	0,14	2,40	1,26

Prod. basados en recursos naturales	Cifras (en millones de US\$ de 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Chile	2.040,0	3.148,0	5.502,1	4,43	5,74	5,09
México	14.434,4	18.982,5	25.566,3	2,78	3,02	2,90
Argentina	20.654,2	14.035,9	12.081,8	-3,79	-1,49	-2,65
Brasil	32.231,8	27.993,4	36.338,8	-1,40	2,64	0,60
Paraguay	163,4	487,3	368,8	11,55	-2,75	4,16
Uruguay	1.540,6	1.286,0	1.662,0	-1,79	2,60	0,38
MERCOSUR	54.589,9	43.802,7	50.451,4	-2,18	1,42	-0,39
Costa Rica	514,1	667,8	1.140,6	2,65	5,50	4,06
El Salvador	549,1	373,1	367,5	-3,79	-0,15	-1,99
Guatemala	178,2	408,0	778,1	8,63	6,67	7,65
Honduras	179,9	271,4	532,2	4,20	6,97	5,57
Nicaragua	233,0	178,6	216,7	-2,62	1,95	-0,36
Panamá	357,2	357,3	401,2	0,01	1,16	0,58
MCCA	2.011,4	2.256,2	3.436,4	1,16	4,30	2,71
Bolivia	525,2	669,0	888,7	2,45	2,88	2,66
Colombia	2.948,3	3.557,7	3.826,1	1,90	0,73	1,31
Ecuador	704,7	1.068,2	2.040,4	4,25	6,69	5,46
Perú	3.554,4	3.802,6	6.459,9	0,68	5,44	3,03
Venezuela	4.036,4	6.180,2	6.443,8	4,35	0,42	2,37
C. Andina	11.769,0	15.277,7	19.659,0	2,64	2,55	2,60
Jamaica	396,4	556,0	462,5	3,44	-1,82	0,77
ALC	84.844,7	83.467,1	104.615,1	-0,16	2,28	1,05

CUADRO B1 (continuación)

Baja tecnología	Cifras (en millones de US\$ de 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Chile	582,4	561,2	381,6	-0,37	-3,78	-2,09
México	9.666,8	8.974,9	8.812,5	-0,74	-0,18	-0,46
Argentina	8.945,8	7.864,4	7.901,8	-1,28	0,05	-0,62
Brasil	22.475,4	20.877,7	11.084,2	-0,73	-6,14	-3,47
Paraguay	359,8	294,9	364,5	-1,97	2,14	0,06
Uruguay	663,8	605,5	295,7	-0,92	-6,92	-3,96
MERCOSUR	32.444,9	29.642,5	19.646,2	-0,90	-4,03	-2,48
Costa Rica	164,4	154,3	140,3	-0,63	-0,95	-0,79
El Salvador	321,4	306,7	505,4	-0,47	5,12	2,29
Guatemala	313,2	229,6	162,3	-3,06	-3,41	-3,23
Honduras	84,2	92,9	54,7	0,99	-5,15	-2,13
Nicaragua	6,8	4,9	3,5	-3,18	-3,42	-3,30
Panamá	53,4	56,1	63,8	0,51	1,28	0,90
MCCA	943,3	844,5	929,9	-1,10	0,97	-0,07
Bolivia	125,2	74,6	78,7	-5,05	0,55	-2,29
Colombia	1.358,6	1.704,9	1.180,1	2,30	-3,61	-0,70
Ecuador	630,1	423,1	181,6	-3,91	-8,11	-6,03
Perú	1.735,5	1.191,0	1.224,2	-3,70	0,28	-1,73
Venezuela	978,3	850,0	465,8	-1,40	-5,84	-3,64
C. Andina	4.827,8	4.243,4	3.130,5	-1,28	-3,00	-2,14
Jamaica	79,1	91,6	107,1	1,47	1,58	1,53
ALC	48.465,2	44.266,5	32.900,7	-0,90	-2,92	-1,92

Alta/ Media tecnología	Cifras (en millones de US\$ de 1990)			Tasa de crecimiento (%)		
	1980	1990	2000	1980-1990	1990-2000	1980-2000
Chile	1.756,6	1.904,2	2.690,0	0,81	3,51	2,15
México	16.443,8	22.035,7	38.066,5	2,97	5,62	4,29
Argentina	16.305,1	15.967,6	27.031,4	-0,21	5,41	2,56
Brasil	52.312,7	55.128,9	69.317,1	0,53	2,32	1,42
Paraguay	211,8	127,5	219,1	-4,95	5,56	0,17
Uruguay	659,7	709,0	495,3	0,72	-3,52	-1,42
MERCOSUR	69.489,2	71.933,0	97.063,0	0,35	3,04	1,68
Costa Rica	213,4	284,3	693,7	2,91	9,33	6,07
El Salvador	274,8	477,1	720,4	5,67	4,21	4,94
Guatemala	675,5	513,5	518,9	-2,71	0,11	-1,31
Honduras	66,7	79,1	30,5	1,72	-9,09	-3,84
Nicaragua	8,4	3,8	4,4	-7,47	1,33	-3,17
Panamá	57,9	88,7	177,6	4,35	7,19	5,76
MCCA	1.296,7	1.446,4	2.145,5	1,10	4,02	2,55
Bolivia	232,9	82,2	157,6	-9,90	6,73	-1,93
Colombia	1.692,0	2.756,0	2.102,2	5,00	-2,67	1,09
Ecuador	641,6	577,1	272,9	-1,05	-7,22	-4,18
Perú	4.009,6	2.818,1	2.927,4	-3,46	0,38	-1,56
Venezuela	2.008,2	2.778,5	3.871,9	3,30	3,37	3,34
C. Andina	8.584,2	9.011,9	9.332,0	0,49	0,35	0,42
Jamaica	136,0	176,9	129,6	2,67	-3,07	-0,24
ALC	97.570,6	106.331,1	149.296,9	0,86	3,45	2,15

CUADRO B2
ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL VAI EN LAS 18 ECONOMÍAS DE ALC (%)

	1980			1990			2000		
	RB	LT	MHT	RB	LT	MHT	RB	LT	MHT
Chile	46,6	13,3	40,1	56,1	10,0	33,9	62,6	4,3	30,6
México	35,6	23,8	40,6	38,0	18,0	44,1	33,1	11,4	49,3
Argentina	45,0	19,5	35,5	37,1	20,8	42,2	24,4	16,0	54,7
Brasil	30,1	21,0	48,9	26,9	20,1	53,0	30,7	9,4	58,6
Paraguay	22,2	49,0	28,8	53,6	32,4	14,0	37,6	37,2	22,3
Uruguay	53,8	23,2	23,0	49,5	23,3	27,3	68,3	12,1	20,3
MERCOSUR	34,9	20,7	44,4	30,1	20,4	49,5	29,5	11,5	56,7
Costa Rica	57,6	18,4	23,9	60,4	13,9	25,7	54,3	6,7	33,0
El Salvador	47,9	28,1	24,0	32,3	26,5	41,2	19,0	26,2	37,3
Guatemala	15,3	26,8	57,9	35,4	19,9	44,6	51,5	10,7	34,4
Honduras	54,4	25,4	20,2	61,2	20,9	17,8	82,9	8,5	4,8
Nicaragua	93,9	2,7	3,4	95,3	2,6	2,1	96,2	1,5	1,9
Panamá	76,2	11,4	12,4	71,2	11,2	17,7	60,5	9,6	26,8
MCCA	47,3	22,2	30,5	49,6	18,6	31,8	48,6	13,1	30,3
Bolivia	59,5	14,2	26,4	81,0	9,0	10,0	76,8	6,8	13,6
Colombia	49,1	22,6	28,2	44,4	21,3	34,4	55,0	17,0	30,2
Ecuador	35,7	31,9	32,5	51,6	20,5	27,9	80,5	7,2	10,8
Perú	38,2	18,7	43,1	48,7	15,2	36,1	58,0	11,0	26,3
Venezuela	57,5	13,9	28,6	63,0	8,7	28,3	59,5	4,3	35,8
C. Andina	46,7	19,2	34,1	53,5	14,9	31,6	60,3	9,6	28,6
Jamaica	64,8	12,9	22,2	67,4	11,1	21,5	68,0	15,7	19,0
ALC	36,7	21,0	42,3	35,7	18,9	45,4	35,2	11,1	50,3

Fuente: Datos de UNIDO.

CUADRO B3
ESTRUCTURA DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS
EN LAS 18 ECONOMÍAS DE ALC (%)

	B. en recursos nat.			Baja tecnología			Tecnología media			Alta tecnología		
	1981	1990	2000	1981	1990	2000	1981	1990	2000	1981	1990	2000
Chile	93,6	90,6	84,1	1,4	3,7	5,0	4,4	4,7	9,8	0,6	0,9	1,1
México	27,4	24,4	6,7	15,2	13,6	17,6	23,5	53,3	43,3	33,9	8,6	32,5
Argentina	58,1	56,3	43,6	18,0	21,5	16,6	19,0	19,0	33,3	5,0	3,2	6,4
Brasil	43,2	37,0	32,8	18,2	20,5	16,1	31,7	36,4	33,9	6,9	6,1	17,1
Paraguay	86,5	56,5	54,1	12,4	35,8	40,2	0,8	7,6	3,1	0,3	0,1	2,6
Uruguay	25,8	27,2	32,8	58,9	53,2	42,9	11,2	18,2	21,5	4,0	1,3	2,8
MERCOSUR	46,2	41,3	35,5	19,4	21,7	17,0	28,0	31,8	33,3	6,3	5,3	14,1
Costa Rica	29,7	34,0	15,0	34,7	38,4	19,2	25,7	18,1	16,1	10,0	9,5	49,6
El Salvador	18,6	26,6	33,6	37,8	45,4	40,8	13,9	18,4	17,1	29,7	9,6	8,5
Guatemala	40,2	49,7	39,3	27,5	22,9	29,6	18,8	15,1	23,1	13,5	12,3	7,9
Honduras	66,3	73,5	46,2	20,1	20,8	28,3	12,7	5,2	22,9	1,0	0,5	2,7
Nicaragua	58,2	73,0	75,9	21,4	16,8	11,6	19,3	9,7	10,9	1,2	0,5	1,5
Panamá	34,7	53,8	64,2	16,8	28,7	25,4	40,3	10,3	4,8	8,2	7,1	5,7
MCCA	38,1	47,3	31,9	25,0	30,3	24,6	26,4	13,8	15,5	10,4	8,5	27,9
Bolivia	89,6	88,5	41,2	5,6	11,0	23,8	4,9	0,5	8,8	0,0	0,0	26,2
Colombia	35,8	39,3	35,1	44,9	40,2	27,1	15,4	19,2	31,6	3,9	1,4	6,2
Ecuador	87,9	84,2	71,1	5,3	9,8	13,3	5,5	3,9	12,4	1,3	2,1	3,2
Perú	69,5	70,3	69,1	22,2	24,7	24,8	7,0	4,4	4,7	1,2	0,6	1,4
Venezuela	94,7	45,4	82,3	1,1	24,4	5,4	4,1	29,0	11,5	0,2	1,2	0,8
C. Andina	84,0	53,0	67,2	9,4	28,0	14,4	5,9	17,9	15,4	0,8	1,1	3,0
Jamaica	71,5	57,5	50,5	17,3	34,9	38,4	9,3	6,3	11,0	1,8	1,4	0,1
ALC	54,5	43,7	23,3	15,5	19,4	16,8	20,4	31,8	35,9	9,6	5,2	23,9

CUADRO B4
EXPORTACIÓN DE LAS 18 ECONOMÍAS DE ALC DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS

Todas las industrias	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Part. en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Chile	2.214	5.377	11.017	10,4	7,4	8,8	0,18	0,20	0,22
México	6.076	13.722	144.288	9,5	26,5	18,1	0,49	0,52	2,93
Argentina	3.578	6.867	13.309	7,5	6,8	7,2	0,29	0,26	0,27
Brasil	12.550	22.159	40.603	6,5	6,2	6,4	1,02	0,84	0,82
Paraguay	161	146	288	-1,0	7,0	3,1	0,01	0,01	0,01
Uruguay	572	806	1.366	3,9	5,4	4,7	0,05	0,03	0,03
MERCOSUR	16.861	29.978	55.567	6,6	6,4	6,5	1,37	1,14	1,13
Costa Rica	367	486	4.035	3,2	23,6	13,4	0,03	0,02	0,08
El Salvador	160	198	925	2,4	16,7	9,7	0,01	0,01	0,02
Guatemala	443	486	1.291	1,0	10,3	5,8	0,04	0,02	0,03
Honduras	187	123	335	-4,6	10,6	3,1	0,02	0,00	0,01
Nicaragua	115	75	148	-4,7	7,1	1,3	0,01	0,00	0,00
Panamá	654	657	1.411	0,1	7,9	4,1	0,05	0,02	0,03
MCCA	1.926	2.024	8.145	0,6	14,9	7,9	0,16	0,08	0,17
Bolivia	348	277	608	-2,5	8,2	3,0	0,03	0,01	0,01
Colombia	928	2.239	5.473	10,3	9,3	9,8	0,08	0,08	0,11
Ecuador	364	295	1.120	-2,3	14,3	6,1	0,03	0,01	0,02
Perú	1.182	1.957	3.263	5,8	5,2	5,5	0,10	0,07	0,07
Venezuela	5.475	2.913	11.974	-6,8	15,2	4,2	0,44	0,11	0,24
C. Andina	8.297	7.682	22.439	-0,9	11,3	5,4	0,67	0,29	0,46
Jamaica	181	293	420	5,5	3,7	4,5	0,01	0,01	0,01
ALC	35.554	59.076	241.875	5,8	15,1	10,6	2,88	2,24	4,91

Alta tecnología	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Part. en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Chile	13	49	124	15,9	9,8	12,7	0,01	0,01	0,01
México	2.057	1.183	46.928	-6,0	44,5	17,9	1,20	0,24	3,40
Argentina	177	219	850	2,4	14,5	8,6	0,10	0,04	0,06
Brasil	869	1.360	6.959	5,1	17,7	11,6	0,51	0,28	0,50
Paraguay	0	0	7	-11,1	45,9	15,4	0,00	0,00	0,00
Uruguay	23	11	38	-8,3	13,6	2,7	0,01	0,00	0,00
MERCOSUR	1.070	1.589	7.854	4,5	17,3	11,1	0,63	0,32	0,57
Costa Rica	37	46	2.003	2,5	45,8	23,4	0,02	0,01	0,15
El Salvador	48	19	78	-9,8	15,3	2,7	0,03	0,00	0,01
Guatemala	60	60	102	0,0	5,5	2,9	0,03	0,01	0,01
Honduras	2	1	9	-11,2	30,7	8,8	0,00	0,00	0,00
Nicaragua	1	0	2	-12,6	18,7	2,7	0,00	0,00	0,00
Panamá	54	47	80	-1,5	5,5	2,1	0,03	0,01	0,01
MCCA	201	173	2.274	-1,7	29,4	13,6	0,12	0,04	0,16
Bolivia	0	0	159	-6,8	133,5	51,2	0,00	0,00	0,01
Colombia	37	32	338	-1,6	26,7	12,4	0,02	0,01	0,02
Ecuador	5	6	36	2,9	19,5	11,3	0,00	0,00	0,00
Perú	15	12	46	-2,5	14,8	6,2	0,01	0,00	0,00
Venezuela	10	36	100	14,9	10,8	12,8	0,01	0,01	0,01
C. Andina	66	85	679	2,8	23,1	13,0	0,04	0,02	0,05
Jamaica	3	4	0	2,2	-20,9	-10,7	0,00	0,00	0,00
ALC	3.410	3.083	57.859	-1,1	34,1	16,1	1,99	0,63	4,20

CUADRO B4 (continuación)

Tecnología media	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Part. en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Chile	97	254	1.085	11,3	15,6	13,6	0,02	0,02	0,06
México	1.428	7.318	62.427	19,9	23,9	22,0	0,28	0,68	3,51
Argentina	679	1.304	4.434	7,5	13,0	10,4	0,13	0,12	0,25
Brasil	3.979	8.063	13.778	8,2	5,5	6,8	0,78	0,75	0,77
Paraguay	1	11	9	27,1	-2,2	10,7	0,00	0,00	0,00
Uruguay	64	147	294	9,6	7,2	8,3	0,01	0,01	0,02
MERCOSUR	4.723	9.525	18.515	8,1	6,9	7,5	0,92	0,89	1,04
Costa Rica	94	88	649	-0,7	22,1	10,7	0,02	0,01	0,04
El Salvador	22	36	158	5,6	15,8	10,9	0,00	0,00	0,01
Guatemala	83	74	299	-1,4	15,0	6,9	0,02	0,01	0,02
Honduras	24	6	77	-13,5	28,2	6,4	0,00	0,00	0,00
Nicaragua	22	7	16	-11,7	8,4	-1,6	0,00	0,00	0,00
Panamá	264	68	68	-14,0	0,0	-6,9	0,05	0,01	0,00
MCCA	509	280	1.266	-6,5	16,3	4,9	0,10	0,03	0,07
Bolivia	17	1	54	-24,5	44,5	6,3	0,00	0,00	0,00
Colombia	143	429	1.731	13,0	15,0	14,0	0,03	0,04	0,10
Ecuador	20	12	139	-5,9	28,2	10,7	0,00	0,00	0,01
Perú	83	86	153	0,5	5,9	3,3	0,02	0,01	0,01
Venezuela	223	845	1.382	16,0	5,0	10,1	0,04	0,08	0,08
C. Andina	485	1.373	3.459	12,2	9,7	10,9	0,09	0,13	0,19
Jamaica	17	18	46	1,0	9,7	5,5	0,00	0,00	0,00
ALC	7.259	18.768	86.799	11,1	16,5	14,0	1,42	1,75	4,88

Baja tecnología	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Part. en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Chile	32	201	548	22,7	10,6	16,2	0,01	0,04	0,06
México	926	1.871	25.337	8,1	29,8	19,0	0,39	0,36	2,96
Argentina	643	1.478	2.216	9,7	4,1	6,7	0,27	0,29	0,26
Brasil	2.278	4.533	6.545	7,9	3,7	5,7	0,97	0,88	0,76
Paraguay	20	52	116	11,3	8,3	9,7	0,01	0,01	0,01
Uruguay	337	429	586	2,7	3,2	3,0	0,14	0,08	0,07
MERCOSUR	3.278	6.493	9.463	7,9	3,8	5,7	1,39	1,26	1,11
Costa Rica	127	186	776	4,3	15,3	10,0	0,05	0,04	0,09
El Salvador	61	90	377	4,4	15,5	10,1	0,03	0,02	0,04
Guatemala	122	111	383	-1,0	13,2	6,2	0,05	0,02	0,04
Honduras	38	25	95	-4,2	14,0	5,0	0,02	0,00	0,01
Nicaragua	24	13	17	-7,2	3,2	-1,8	0,01	0,00	0,00
Panamá	110	189	358	6,2	6,6	6,4	0,05	0,04	0,04
MCCA	482	614	2.006	2,7	12,6	7,8	0,20	0,12	0,23
Bolivia	19	31	144	5,2	16,8	11,2	0,01	0,01	0,02
Colombia	416	900	1.483	8,9	5,1	6,9	0,18	0,17	0,17
Ecuador	19	29	149	4,7	17,7	11,4	0,01	0,01	0,02
Perú	263	484	810	7,0	5,3	6,1	0,11	0,09	0,09
Venezuela	59	711	643	31,9	-1,0	13,4	0,02	0,14	0,08
C. Andina	777	2.154	3.230	12,0	4,1	7,8	0,33	0,42	0,38
Jamaica	31	102	161	14,0	4,7	9,0	0,01	0,02	0,02
ALC	5.525	11.435	40.744	8,4	13,5	11,1	2,34	2,22	4,76

CUADRO B4 (continuación)

Act. basadas en recursos naturales	Cifras (en millones de US\$ actuales)			Tasa de crecimiento (%)			Part. en el mercado mundial (%)		
	1981	1990	2000	1981-1990	1990-2000	1981-2000	1981	1990	2000
Chile	2.072	4.874	9.260	10,0	6,6	8,2	0,62	0,88	1,02
México	1.666	3.349	9.596	8,1	11,1	9,7	0,50	0,60	1,05
Argentina	2.078	3.865	5.809	7,1	4,2	5,6	0,62	0,69	0,64
Brasil	5.425	8.204	13.322	4,7	5,0	4,8	1,63	1,47	1,46
Paraguay	139	83	156	-5,6	6,6	0,6	0,04	0,01	0,02
Uruguay	148	220	449	4,5	7,4	6,0	0,04	0,04	0,05
MERCOSUR	7.790	12.371	19.736	5,3	4,8	5,0	2,34	2,22	2,17
Costa Rica	109	165	607	4,7	13,9	9,5	0,03	0,03	0,07
El Salvador	30	53	311	6,5	19,4	13,1	0,01	0,01	0,03
Guatemala	178	242	508	3,5	7,7	5,7	0,05	0,04	0,06
Honduras	124	90	155	-3,5	5,5	1,2	0,04	0,02	0,02
Nicaragua	67	54	112	-2,2	7,5	2,8	0,02	0,01	0,01
Panamá	227	354	906	5,1	9,9	7,6	0,07	0,06	0,10
MCCA	734	958	2.599	3,0	10,5	6,9	0,22	0,17	0,29
Bolivia	312	245	251	-2,6	0,2	-1,1	0,09	0,04	0,03
Colombia	332	879	1.921	11,4	8,1	9,7	0,10	0,16	0,21
Ecuador	320	249	796	-2,8	12,3	4,9	0,10	0,04	0,09
Perú	822	1.375	2.254	5,9	5,1	5,5	0,25	0,25	0,25
Venezuela	5.183	1.322	9.849	-14,1	22,2	3,4	1,56	0,24	1,08
C. Andina	6.968	4.070	15.070	-5,8	14,0	4,1	2,09	0,73	1,65
Jamaica	129	168	212	3,0	2,3	2,6	0,04	0,03	0,02
ALC	19.360	25.790	56.473	3,2	8,2	5,8	5,81	4,63	6,20

ANEXO C

DOS REDES DE PRODUCCIÓN GLOBAL EN LAS REGIONES DE ALC Y EN EL ESTE Y SUDESTE ASIÁTICOS: AUTOMÓVILES Y ELECTRÓNICA

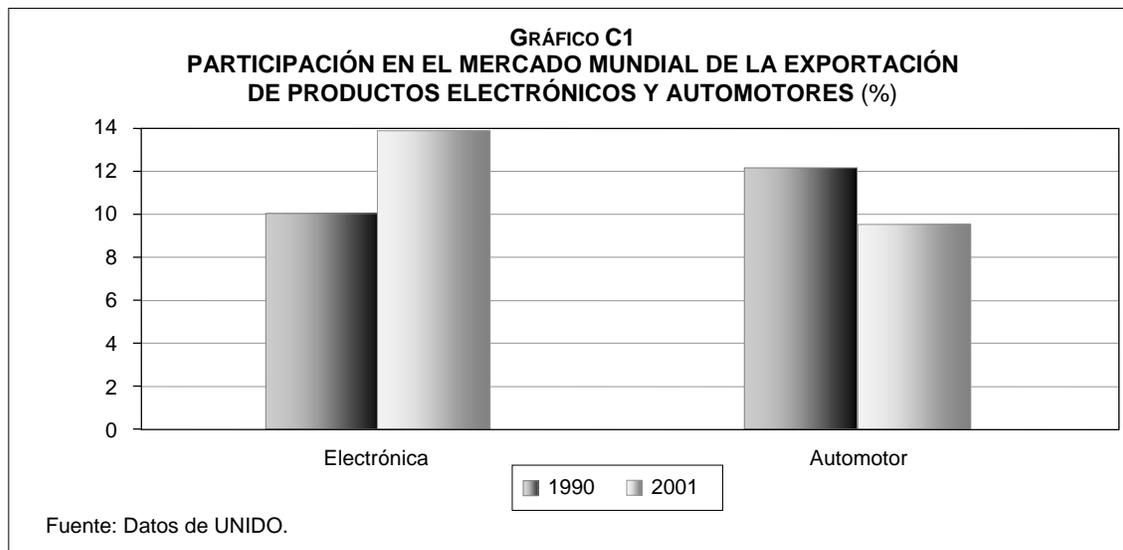
C.1. Introducción

Las industrias automotriz y de la electrónica revisten especial importancia para las regiones de ALC y del este y sudeste asiáticos. Los automóviles y los productos asociados a ellos constituyen para ALC el rubro de exportación de bienes manufacturados más grande; la industria de la electrónica es la contraparte correspondiente al este y sudeste de Asia.²⁰ Esta sección se ocupa de presentar los patrones de crecimiento de estas industrias, estableciendo una diferencia entre los productos terminados y los componentes.

Ambas industrias están organizadas en sistemas de producción integrados (denominados también "redes de producción global" (GPN -*global productions networks*-) en compañías transnacionales.²¹ Estas redes se encuentran extendidas en los países en desarrollo, al menos en aquellas industrias en las que los procesos son separables y tienen segmentos de mano de obra intensiva que pueden beneficiarse de los salarios más bajos. No obstante, los factores que influyen en la decisión de dónde instalar las fábricas difieren. La industria automotriz tiende a concentrarse en sitios bastante próximos a mercados importantes en razón de los costos de transporte que soporta esta industria, mientras que la electrónica, cuya relación valor-peso es muy ventajosa, puede fragmentarse en distintos lugares geográficos distantes entre sí. Más aún, la producción eficiente de automóviles exige capacidades en ingeniería y metalurgia y una red de proveedores más vasta y eficiente, mientras que el ensamblado sencillo de la electrónica no requiere capacidades tan altas y, además, es más autocontenida, puesto que utiliza componentes fundamentalmente importados. Asimismo, la industria automotriz se rodea de una cantidad importante de fábricas de autopartes y repuestos en las que predominan las compañías transnacionales cuya distribución internacional les permite llegar a los responsables del sector del ensamblado final.

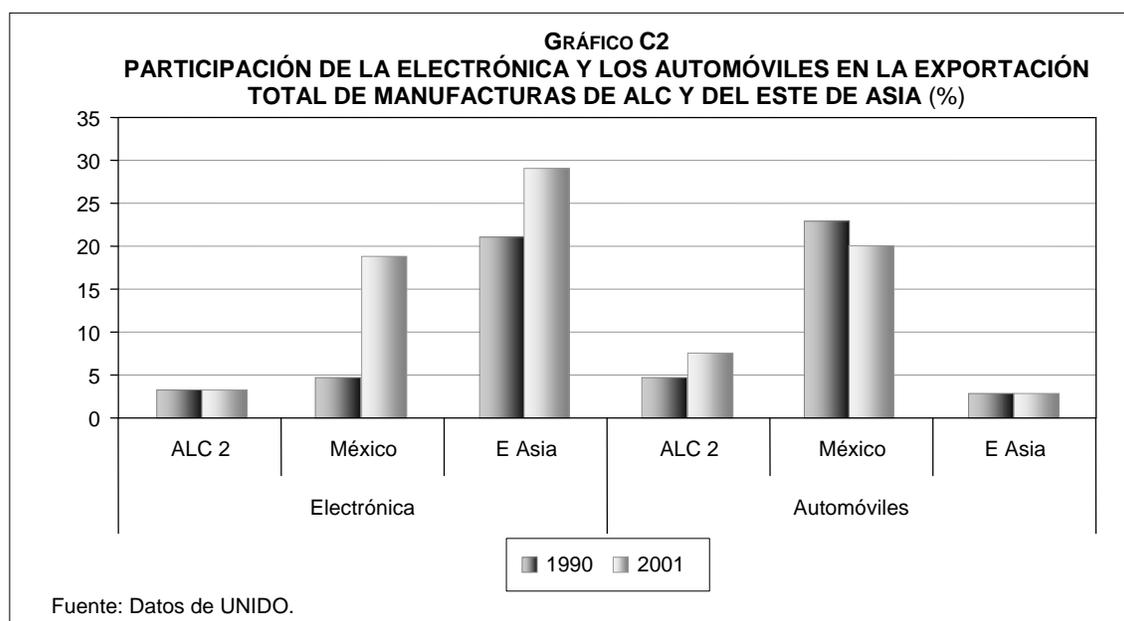
²⁰ Esta especialización no es estática: los autos pueden convertirse en un rubro de exportación muy importante para el este y sudeste de Asia, mientras que la electrónica ya es un sector en franco crecimiento en México (y Costa Rica).

²¹ Las redes de producción global (Ernst [2002]) son una manifestación de un fenómeno más vasto que suele recibir diversas denominaciones: "fragmentación" (Arndt y Kierzkowski [2001]), "producción internacional compartida" (Ng y Yeats [1999]), "segmentación" (Lemoine y Unal-Kesenci [2002]), "sistemas de producción internacional" (UNCTAD [2002]), entre otros. A diferencia de los sistemas tradicionales de ventaja comparativa, donde los países se especializan en determinadas actividades completas, las nuevas tecnologías de comunicación y transporte permiten que los procesos anteriormente integrados se dividan y se desarrollen en diferentes países.



Como la electrónica es una industria más innovadora y menos madura, su tasa de crecimiento (11,7% por año en los años noventa) ha sido más alta que la del sector automotor (5,9%).²² La alta relación valor-peso de los productos electrónicos ha llevado a que su fabricación esté mucho más diseminada por los países en desarrollo que la industria automotriz. Así, en el año 2000 los países en desarrollo representaban casi el 45% de las exportaciones mundiales de los productos electrónicos y sólo el 12% de las exportaciones mundiales de los productos automotores. Ambas industrias ofrecen inmensos beneficios para el desarrollo industrial si los fabricantes logran sentar bases sólidas estableciendo vínculos locales importantes. La industria automotriz siempre ha sido considerada una actividad “crucial” para el desarrollo industrial de un país, con fuertes vínculos con los proveedores y el potencial para desarrollar capacidades en ingeniería. En los últimos años, la electrónica ha adquirido importancia como “hub” técnico tanto en el área industrial como en otras actividades.

²² La electrónica fue la industria cuya producción experimentó el crecimiento más rápido durante la década de los años noventa en todo el mundo y en los países en desarrollo. De acuerdo con datos de UNIDO, el valor agregado global en “máquinas eléctricas” (en las que la electrónica es una parte importante) se incrementó 3,5% por año durante el período 1990-2000, a diferencia de 1,8% correspondiente a todos los demás sectores industriales. En el mundo en desarrollo, el rubro de las máquinas eléctricas creció 8,3%, a diferencia del 4,4% correspondiente a todas las restantes industrias manufactureras. En términos de tamaño, las máquinas eléctricas en 2000 fueron el sector industrial más grande en cuanto al valor agregado tanto en los países en desarrollo como en el mundo; cabe recordar que en 1980 este rubro ocupaba el sexto lugar en los países en desarrollo y el cuarto, en el mundo en general. La industria de equipamiento para el transporte (de la cual los automóviles constituyen uno de los principales componentes) representó el 2,6% en el mundo y el 6,4% en los países en desarrollo en los años noventa. En cuanto a su tamaño, esta industria fue la segunda más grande del mundo en el período 1980-2000, y ascendió del quinto al tercer puesto en el mundo en desarrollo. En 1990, las exportaciones mundiales de automóviles (US\$ 320,6 mil millones) fueron 22% mayores que las exportaciones de electrónica (US\$ 261,6 mil millones). A lo largo de la década, la exportación automotriz creció 5,9% por año y la electrónica, 11,7%; para 2000 la exportación de electrónica (US\$ 788,9 mil millones) fue 38% superior a la exportación de automotores (US\$ 570,4 mil millones).



El Gráfico C2 de este Anexo muestra la participación de las dos industrias en la exportación de productos manufacturados por parte de ALC, por una parte, y del este y sudeste de Asia, por la otra. La electrónica representó casi el 30% de la exportación del este y sudeste de Asia en el año 2001, pero fue el sector dominante en 1990. En México, su participación casi llegó a cuadruplicarse en los años noventa, pero en el resto de ALC ese crecimiento se detuvo en un porcentaje cercano al 3%. Los productos de la industria automotriz representan el 7,6% de la exportación de bienes manufacturados de ALC 2 y el 20% de la exportación de México, lo que equivale a una mejora en el primer caso y a un deterioro en el segundo. En el este y sudeste de Asia su participación se mantuvo constante justo por debajo del 3%. No obstante, es muy probable que en el mediano plazo China surja como un actor internacional importante, en cuanto sus capacidades, en rápida expansión, le permitan satisfacer la demanda nacional y mejorar sus niveles de productividad.

C.2. Los automóviles

En la clasificación utilizada en el comercio internacional (SITC -*Standard International Trade Classification*-), la exportación de automóviles se divide en *productos terminados* y *partes y componentes* (Cuadro C1) o en los dos productos principales de la industria: *automóviles* y *motores de vehículos*. No obstante, no existe una clara línea divisoria entre un "producto terminado" y una "parte y componente": un motor puede considerarse un *producto terminado* o una *parte*.

CUADRO C1

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: PRODUCTOS TERMINADOS Y PARTES Y COMPONENTES EN SITC

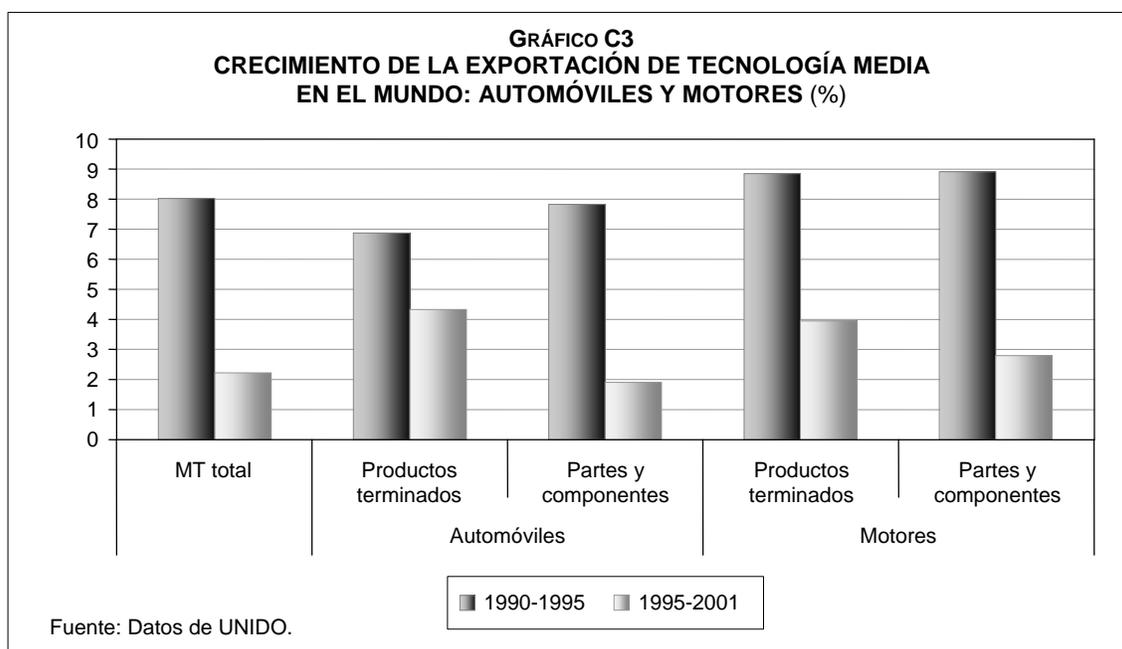
Producto principal	Terminado o componente y número de SITC (Rev. 2)
Automóviles	Producto terminado: automóviles de motor para transporte de pasajeros o mercadería (781); vehículos de motor para transporte de mercadería y materiales (782); vehículos de motor viales no expresados ni comprendidos en otra parte (783) Partes y componentes: partes y accesorios de 722 (tractores), 781, 782 y 783 (784)
Motores de automóviles	Producto terminado: motor de combustión interna a pistón para vehículos autopropulsados (7132) Partes y componentes: partes de motores de combustión interna a pistón de 7132 (7139)

En el Gráfico C3 se observan las tasas de crecimiento de la exportación mundial de los productos de tecnología media -que incluyen automóviles, productos de ingeniería y procesamiento- y de automóviles y motores (productos terminados así como partes y componentes). La exportación de la industria automotriz se desaceleró en la segunda mitad de los años noventa, por lo que el segmento de autopartes se vio inmensamente afectado. Los automóviles mantuvieron la tasa de crecimiento más alta del sector.

En la década de los años noventa, la industria automotriz fue testigo de un cambio significativo en el campo de la producción, ya que las fábricas se trasladaron de los países desarrollados a los países en desarrollo. Si bien ya había operaciones de ensamblado y producción distribuidas en grandes distancias, la mayoría se había instalado para satisfacer la demanda de los mercados nacionales protegidos. El cambio en la década de los años noventa tuvo lugar por otro motivo: tenía como objetivo fabricar bienes eficientes en función de los costos para el mercado de exportación. Después de la liberalización en muchos lugares se suspendieron las operaciones ineficientes de ensamblado y se seleccionaron unas pocas para desarrollar plataformas regionales o globales: esto implicaba una reestructuración masiva de la industria y de su base de proveedores. El proceso comenzó en primera instancia -y luego se extendió- en las tres economías grandes de ALC (Mortimore [1998, 2000]). El resultado fue un incremento muy rápido en la participación de los países en desarrollo en el sector exportador de la industria automotriz (Cuadro C2).

Los Gráficos C4 a C7 muestran el desempeño de ALC y del este y sudeste asiáticos. Los Cuadros C5 a C8 proporcionan información detallada.

Automóviles terminados: México, Brasil y Argentina dominan la industria en ALC, ya que exportaron el 96% y 93% de los productos terminados y de las partes/componentes, respectivamente, de la región en 2001. En cuanto a la exportación de automóviles terminados, ALC aumenta su participación en el mercado en más de 5 puntos porcentuales durante el período 1990-2001. El principal impulsor de este crecimiento es México, puesto que si no se considerara a este país, ALC descendería en su participación a menos del 1% (Gráfico C4). En el este y sudeste de Asia las exportaciones también se encuentran muy concentradas: Corea exporta el 86% de los productos automotores terminados de la región (Cuadro C5).



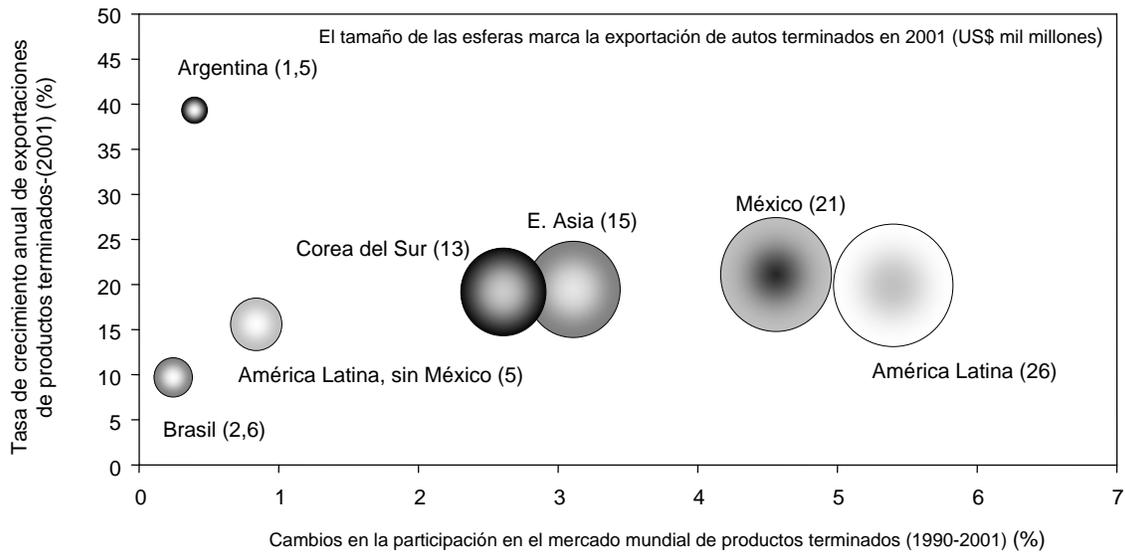
CUADRO C2
PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS PAÍSES
EN DESARROLLO EN RELACIÓN CON LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (%)

			Participación en el mercado mundial			Tasa de crecimiento
			1990	1995	2001	1990-2001
Automóviles	Productos terminados	Desarrollado	89,04	83,87	84,80	5,0
		En desarrollo	3,07	8,15	12,98	20,3
	Partes y componentes	Desarrollado	89,24	88,91	84,30	4,1
		En desarrollo	7,78	7,57	12,75	9,4
Motores	Productos terminados	Desarrollado	88,33	88,06	78,00	5,0
		En desarrollo	11,27	11,25	13,35	7,8
	Partes y componentes	Desarrollado	92,05	87,54	83,04	4,6
		En desarrollo	6,39	10,19	14,61	13,8

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

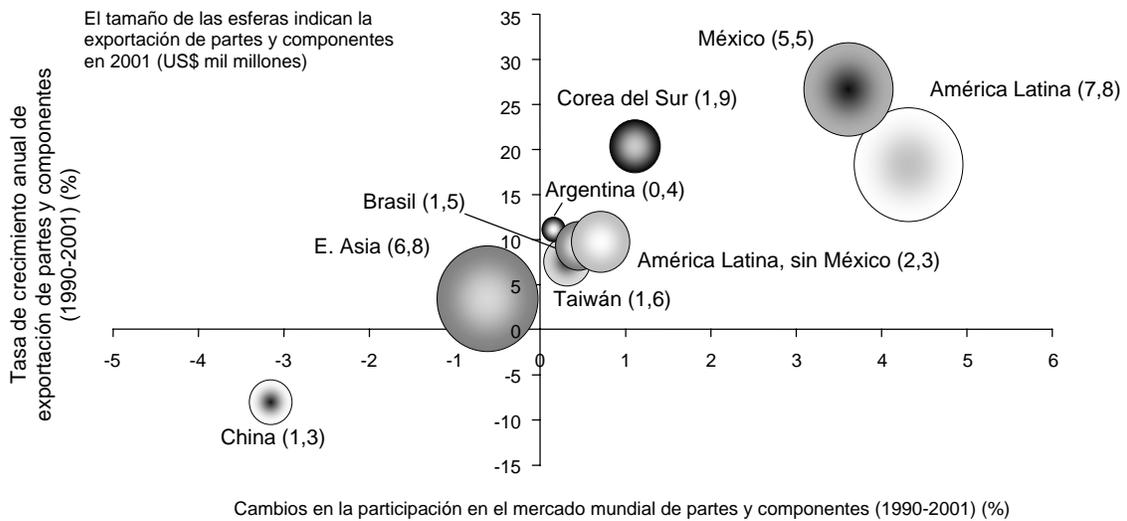
Partes y componentes de automóviles: El panorama de la industria de autopartes es similar. ALC es muy dinámica con la presencia de México; de lo contrario, su desempeño es bastante pobre. La exportación de México aumenta casi el 30% entre 1990 y 2001, mientras que el resto de la región sólo crece el 10% (Gráfico C3). La región del este y sudeste asiáticos pierde mercado; China pierde más de 3 puntos porcentuales. Una vez más se destaca Corea, con un crecimiento anual superior al 20%.

GRÁFICO C4
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIONES DE AUTOMÓVILES TERMINADOS. ALC Y ESTE DE ASIA (1990-2001)



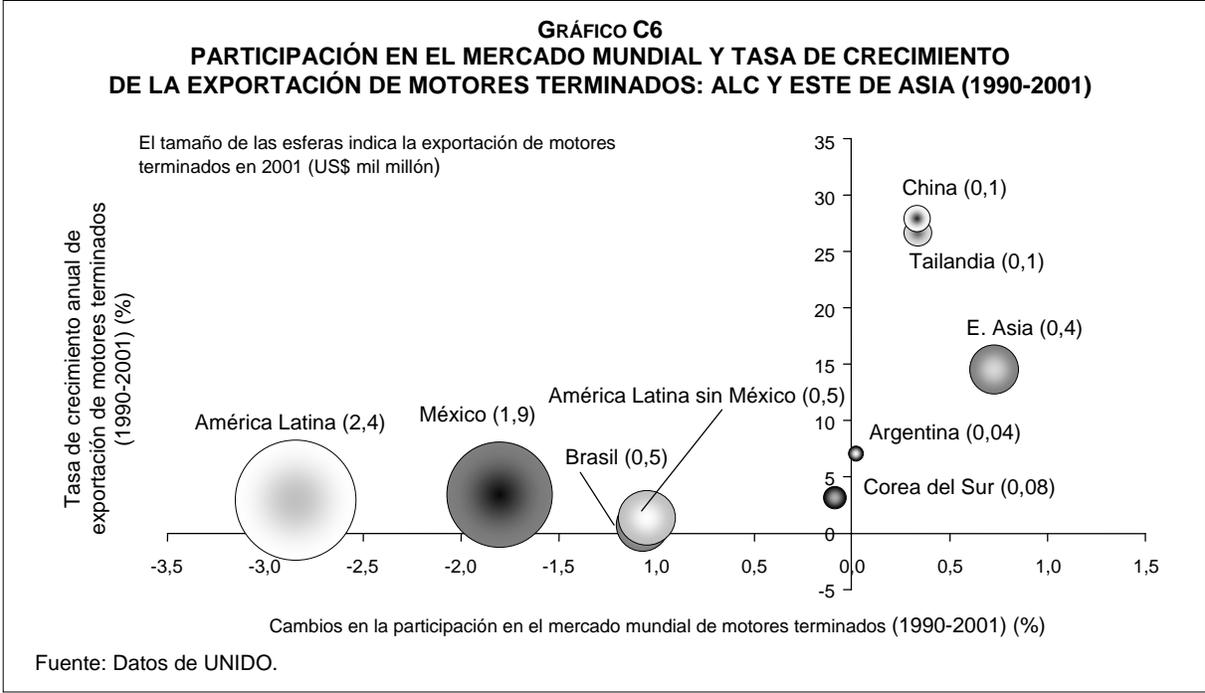
Fuente: Datos de UNIDO.

GRÁFICO C5
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN DE PARTES Y COMPONENTES DE AUTOS: ALC Y ESTE DE ASIA (1990-2001)

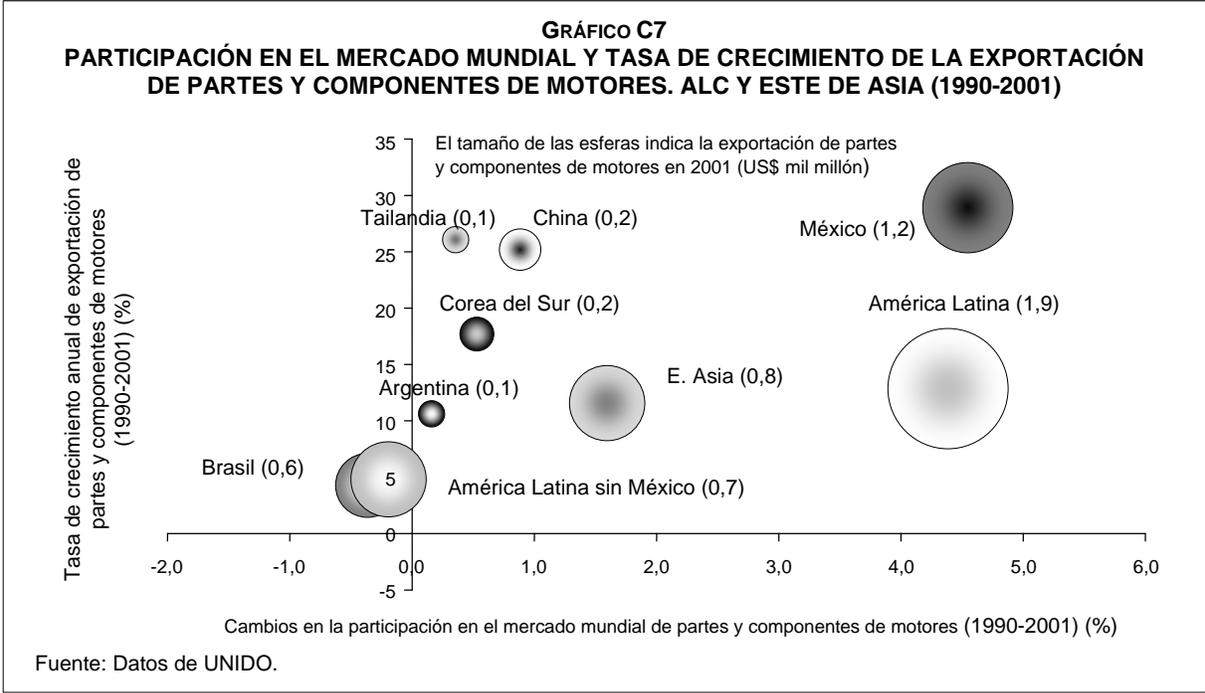


Fuente: Datos de UNIDO.

Motores terminados: El crecimiento de la exportación sigue un patrón diferente en este caso (Gráfico C6). Si bien ALC sigue siendo el exportador líder, el este y sudeste de Asia la supera en cuanto a la mejora alcanzada en su participación en el mercado mundial (ALC pierde casi 3 puntos porcentuales de participación en el mercado mundial). México y Brasil se encuentran entre los principales perdedores.



Partes y componentes de motores de automóviles: México, el principal actor en este escenario, gana en participación en el mercado mundial, mientras que otros países exportadores de ALC pierden terreno (Gráfico C7). Brasil, en especial, tiene un desempeño decepcionante, con un crecimiento inferior al de Argentina, Corea, Tailandia y China. Ambas regiones, América Latina y el este y sudeste asiáticos, muestran déficits comerciales en este segmento de la industria.



La industria automotriz de ALC ha exhibido un buen desempeño en los mercados mundiales después de sus masivos procesos de reestructuración y actualización. Sin embargo, tal vez en un futuro próximo enfrente importantes desafíos competitivos de parte de la región del este y sudeste asiáticos, sobre todo si China decide desempeñar un rol protagónico en el mercado mundial y Tailandia desarrolla su posición como centro de distribución (*hub*) de la industria automotriz de la región. En el mediano plazo, el comercio más libre dentro de la región del este y sudeste de Asia dará lugar a redes más poderosas de producción global que permitirán racionalizar la fabricación de estos productos en la región. Dada la logística que esto implica (los altos costos de transporte de la mayoría de los productos de la industria automotriz), la industria de México conservará una posición bastante acomodada en el mercado de América del Norte. Los restantes exportadores tendrán menor grado de seguridad. Sus mercados de exportación son fundamentalmente regionales o europeos y sus industrias no están tan integradas como México a los sistemas de producción global.

Tal vez a consecuencia de ello es que Argentina y Brasil no estuvieron a la altura de las expectativas en la década de los años noventa. Brasil tuvo un desempeño aún peor, sobre todo en la industria de motores, mercado en el que perdió participación. El Este de Asia tuvo un desempeño más sólido en este sector industrial durante la década de los años noventa. Corea, con su industria madura y bien desarrollada, continuó en franco crecimiento. Taiwán, por su parte, ha consolidado su posición como proveedor global de partes y componentes. China y Tailandia, participantes recientes en este escenario, pueden erigirse en una amenaza para el predominio de América Latina.

C.3. La electrónica

El comercio de la electrónica puede dividirse en cinco categorías de productos: máquinas de oficina, máquinas de procesamiento automático de datos, equipamiento para telecomunicaciones, receptores de radio y TV y semiconductores. En el Cuadro C3 se presenta esta clasificación.

CUADRO C3
INDUSTRIA DE LA ELECTRÓNICA, PRODUCTOS TERMINADOS, PARTES Y COMPONENTES EN SITC

Producto principal	Productos terminados o componentes y Número de SITC (Rev. 2)
Máquinas de oficina	Producto terminado: 751 Partes y componentes para 751.1 y 751.8: 7591
Máquinas automáticas de procesamiento de datos	Producto terminado: 752 Partes y componentes para 751.2 y 752: 7599
Equipamiento de telecomunicaciones	Producto terminado: 7648 Partes y componentes de 764.1 y 764.2: 76491 y 76492
Receptores de radio, TV y gramófonos	Producto terminado: 761, 762, 763 Partes y componentes de 764.1, 764.2 y 761/762: 76493, 76499
Válvulas termoiónicas, fotocatódicas, frías	Productos terminados: semiconductores y cristales piezoeléctricos, montados, etc.: 776-7768 Partes y componentes de 776: 7768

La industria de la electrónica es la parte principal de las exportaciones globales de alta tecnología; en la primera mitad de la década de los años noventa experimentó un crecimiento más rápido que

el promedio de las exportaciones de alta tecnología. En la segunda mitad, la tasa de crecimiento cayó radicalmente como resultado de la recesión de fines de los 90 que afectó especialmente a esta industria. Tal como se muestra en el Cuadro C4 de este Anexo, la exportación de los países en desarrollo creció a un ritmo mayor que en los países industriales, y su participación en el mercado ahora se ubica en un porcentaje cercano al 45% respecto de la industria en su conjunto.

CUADRO C4
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO MUNDIAL Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO

		Participación en el mercado mundial			Tasa de crecimiento
		1990	1995	2001	1990-2001
Productos terminados	Desarrollado	71,6%	58,8%	52,9%	5,7%
	En desarrollo	27,0%	39,8%	45,6%	14,0%
Partes y componentes	Desarrollado	76,8%	65,9%	57,2%	6,8%
	En desarrollo	21,6%	32,3%	41,3%	16,4%

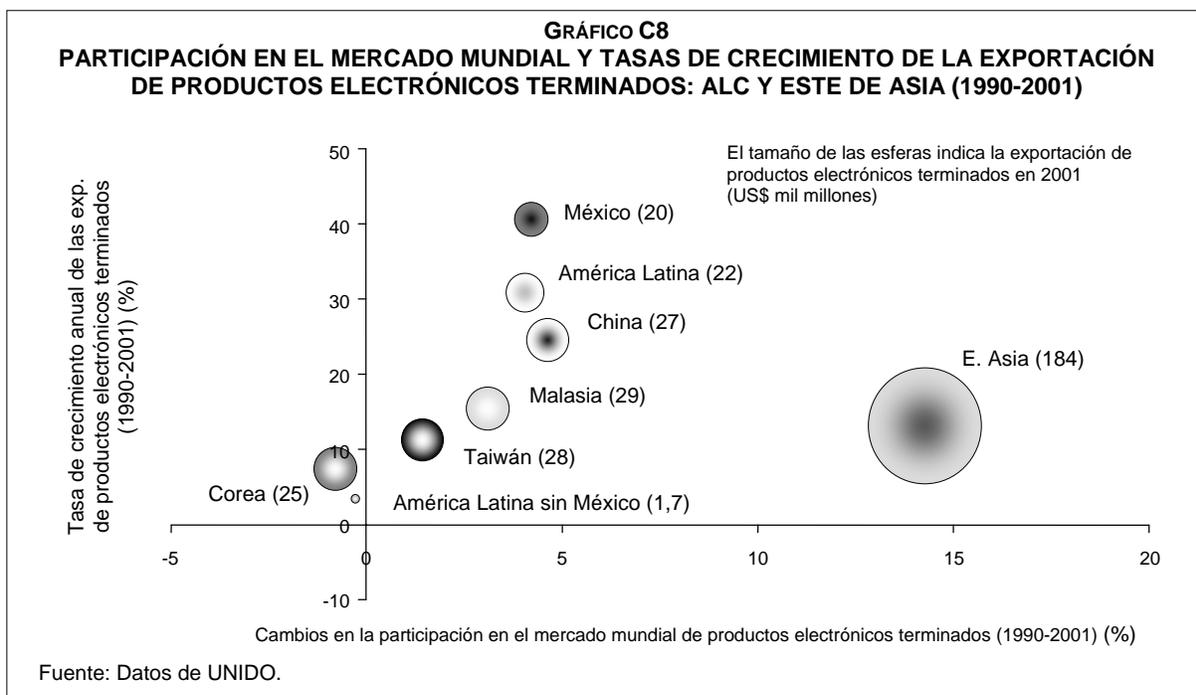
Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de las Naciones Unidas.

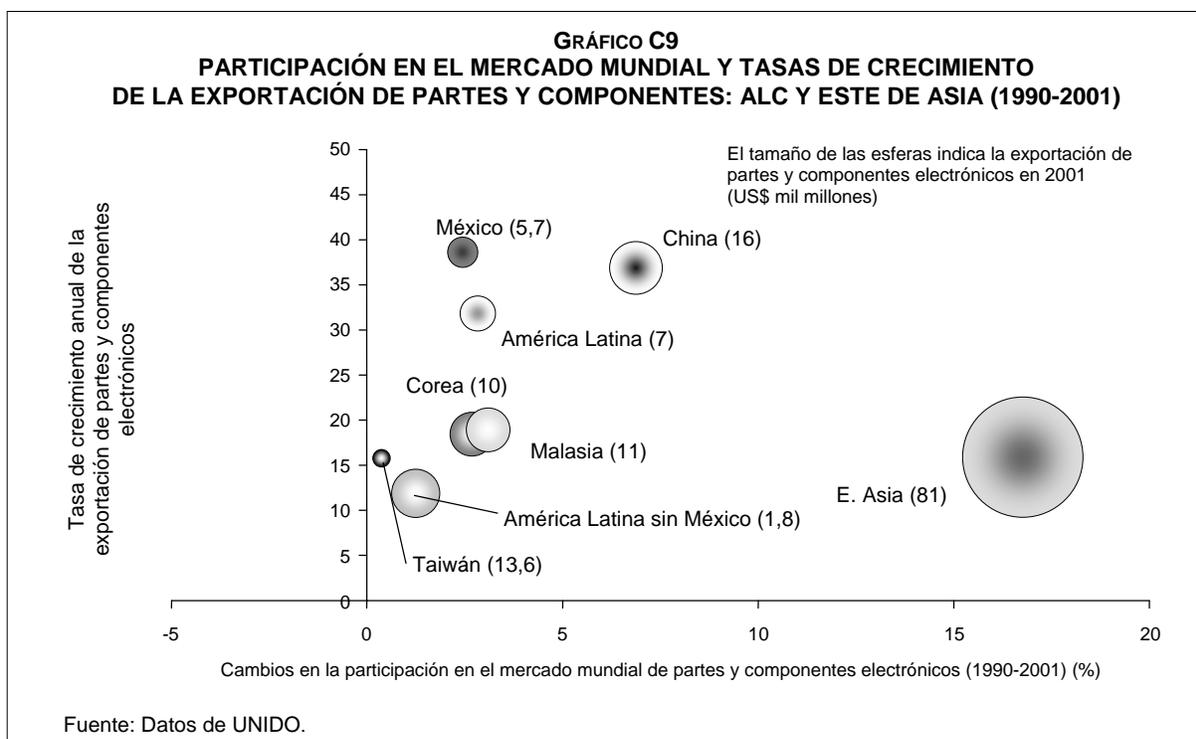
El patrón seguido por la industria electrónica para instalar sus fábricas en el mundo en desarrollo representa el camino opuesto al adoptado por el sector automotor. Como los costos de transporte son mucho menores y los costos laborales influyen más en el costo total que en el caso de los automóviles, la industria ha optado por el este y sudeste de Asia para atender desde allí a los mercados del norte (sobre todo a Estados Unidos). En parte, esto obedece al hecho de que el este y sudeste de Asia ofrecían salarios más bajos que ALC en los años sesenta y setenta cuando comenzaron a formarse las redes de producción global en el mundo de la electrónica, pero también obedece a que países como Corea y Taiwán desarrollaron grandes capacidades en sus empresas locales, por lo que estuvieron en condiciones de aprovechar estas redes de producción global en base a contratos OEM (para armadores o fabricantes de equipos originales) más que como compañías afiliadas extranjeras. Con el transcurso del tiempo, estas empresas locales alcanzaron la frontera tecnológica y establecieron redes de producción global propias, en la región y fuera de ella. Países como Singapur y, en menor grado, Malasia utilizaron la política industrial focalizada para aumentar el nivel tecnológico de las actividades emprendidas por las compañías transnacionales y así inducir al aumento del contenido local y de la investigación y desarrollo. Singapur es hoy día uno de los centros más sofisticados de producción de bienes electrónicos del mundo. China, el último país en ingresar a este mercado, ofrece salarios más bajos que los productores establecidos de la región y, con su inmensa dotación de recursos técnicos y su base industrial desarrollada, está incrementando su contenido local y su actividad tecnológica a mayor velocidad que muchos otros.²³ Por consiguiente, la amenaza competitiva para México no radica sólo en los salarios más bajos sino en los niveles tecnológicos más altos y las mayores capacidades que puedan tener los proveedores.

²³ Sin embargo, hasta ahora China ha complementado las exportaciones de otros productores del este y sudeste de Asia en lugar de quitarles participación en el mercado, integrándose a las redes de producción global que maneja la industria. De este modo fortalece la competitividad de la región en su conjunto (Lall y Albaladejo [2003]).

El Gráfico C8 de este Anexo muestra las tasas de crecimiento y los cambios en la participación en el mercado mundial de ALC, por una parte, y del este y sudeste de Asia, por la otra, en la exportación de productos electrónicos terminados. Entre 1990 y 2001, la región del este y sudeste de Asia gana 15 puntos porcentuales de participación en el mercado mundial, mientras que ALC gana menos de 5. La ganancia de la región americana se debe casi exclusivamente al boom exportador de México en la década de los años noventa. Si no fuera por dicha razón, ALC pierden participación en el mercado. China es un país que se incorpora recientemente, pero con mucho dinamismo, a esta industria: sus exportaciones del año 2001 ya lograron superar a las de México. Las evidencias sugieren que México aún tiene un muy bajo contenido local en la industria, mientras que China está incrementando rápidamente los insumos físicos así como su nivel en cuanto al diseño y desarrollo sofisticados. El Cuadro C9 muestra las exportaciones, importaciones, comercio neto y tasas de crecimiento de la exportación de esta industria en la región de ALC y en la región del este y sudeste de Asia.

La exportación de partes y componentes electrónicos tuvo un incremento sustancial en el este y sudeste asiáticos durante la década de los años noventa; la región aumentó su participación en el mercado mundial en más de 15 puntos porcentuales (Gráfico C9). Una vez más, ALC sin México revela un desempeño poco alentador. Sin embargo, México y, en menor escala, Costa Rica se desempeñaron de manera sumamente exitosa, con exportaciones que crecieron a un ritmo más acelerado que el registrado por los países del este y sudeste de Asia. China surgió como una fuerza competitiva importante (sobre todo, en el área de las telecomunicaciones): fue el país en desarrollo que tuvo el mayor incremento de todos en cuanto a su participación en el mercado mundial. El Cuadro C10 ofrece información comercial detallada.





En suma, la globalización de la electrónica, la actividad exportadora más dinámica del mundo, ha pasado de largo en ALC. Al perder la primera ola de la fragmentación de esta industria, ALC le dio a la región asiática la oportunidad de ganar las ventajas de quien mueve primero las piezas de ajedrez. El uso eficiente por parte de Corea y Taiwán de las políticas industriales les permitió construir capacidades de primer nivel, mientras que una experiencia similar fracasaba en Brasil en razón de que la estrategia no contó con ciertos elementos críticos. En Singapur, el uso eficiente de una estrategia en materia de inversiones extranjeras directas junto con formas de política industrial complementarias le dieron a este país la oportunidad de sacar provecho de dichas inversiones y convertirse en un actor a nivel global, mientras que en ALC se confió pasivamente en las bondades de la política de puertas abiertas, lo que le impidió atraer redes de producción global. Costa Rica es, por cierto, la excepción que confirma la regla.

México es el principal caso atípico de ALC, pero sus ventajas competitivas dependen demasiado de los privilegios que le otorga el TLCAN (las *maquilas* fueron un ejemplo anterior del fracaso para atraer inversiones extranjeras directas importantes a la industria de la electrónica), lo que le confiere vulnerabilidad. China cuenta con muchas ventajas importantes, por lo que en la actualidad se ha erigido en una amenaza que puede poner en jaque a México. Tal como lo señala The Economist [2003],

En los últimos dos años, ha quedado dolorosamente claro que China es el destino favorito de las manufacturas con mano de obra intensiva en las que México se especializó durante las últimas tres décadas (...) El problema es simple. Los costos de mano de obra en China, convertido al tipo de cambio artificialmente bajo por el país, son aproximadamente un cuarto del nivel salarial de México. ¿Cuál ha sido el resultado? Que alrededor de 300 plantas industriales se han trasladado de México a

China en los últimos dos años, reconoce el Ministerio de Trabajo. El sector que se ve especialmente afectado es el del ensamblado eléctrico. Las plantas que han decidido quedarse redujeron los salarios (...) No sólo se ve amenazada la mano de obra mexicana sino también su acceso privilegiado al mercado de Estados Unidos. China se ha incorporado a la Organización Mundial de Comercio y Estados Unidos se encuentran negociando un acuerdo de libre comercio con cinco países de América Central. El problema real es que México no ha hecho nada para contrarrestar la erosión de sus ventajas competitivas combatiendo sus desventajas (...) No es de sorprender que México esté cayendo sistemáticamente en el Cuadro internacional de la liga de países competitivos (...) Esto se demuestra también en los vínculos relativamente escasos entre las plantas exportadoras y el resto de la economía. Dejando a un lado la cuestión laboral, sólo el 1% aproximadamente de los insumos de las plantas industriales que exportan se producen en México.

La exclusión de gran parte de ALC de las redes de producción global no es sólo una característica de la industria electrónica; también se aplica a muchas otras industrias que se dedican a exportar desde el este y sudeste de Asia. Fuera de la industria automotriz, que debe su existencia a la era de la sustitución de importaciones, no existen otras actividades de exportación de envergadura que hayan instalado sistemas de producción dinámicos en la mayoría de los países de ALC. Dados sus salarios relativamente altos, las perspectivas de que esto ocurra en el futuro cercano son pocas, a menos que se mejoren sustancial y masivamente las capacidades ofrecidas por estos países. Incluso en la industria automotriz, el desempeño lento de Argentina y Brasil plantea interrogantes respecto de su futuro. Completado el ajuste estructural con Estados Unidos, el futuro crecimiento de México también resulta incierto.

CUADRO C5
DATOS DE EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIO NETO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE AUTOMÓVILES TERMINADOS CORRESPONDIENTES A AMÉRICA LATINA Y EL ESTE DE ASIA

	Exportación (millones de US\$)		Importación (millones de US\$)		Comercio neto (millones de US\$)		Crecimiento anual (1990-2001) (%)	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	Expor- tación	Impor- tación
América Latina	3.656	26.916	2.790	16.279	866	10.637	19,9	17,4
América Latina (excl. México)	1.010	4.976	2.272	9.323	-1.263	-4.347	15,6	13,7
Este de Asia	2.217	15.722	6.632	8.751	-4.415	6.971	19,5	2,6
Argentina	40	1.543	22	894	18	649	39,4	39,8
Brasil	948	2.644	36	2.099	912	545	9,8	44,8
México	2.646	21.939	420	6.635	2.226	15.305	21,2	28,5
China	46	200	723	1.749	-677	-1.549	14,3	8,4
Corea, Rep. de	1.911	13.241	316	373	1.595	12.869	19,2	1,5
Malasia	81	61	1.066	1.173	-985	-1.112	-2,6	0,9
Taiwán, China	36	147	1.662	939	-1.625	-791	13,5	-5,1
Tailandia	45	1.920	603	312	-558	1.608	40,7	-5,8

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO C6
DATOS DE EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIO NETO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
DE PARTES Y COMPONENTES DE AUTOMÓVILES CORRESPONDIENTES A AMÉRICA LATINA
Y EL ESTE DE ASIA

	Exportación (millones de US\$)		Importación (millones de US\$)		Comercio neto (millones de US\$)		Crecimiento anual (1990-2001) (%)	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	Expor- tación	Impor- tación
América Latina	1.243	7.880	4.134	14.721	-2.891	-6.842	18,3	12,2
América Latina (excl. México)	826	2.300	1.083	3.500	-258	-1.199	9,8	11,2
Este de Asia	4.685	6.841	8.072	8.719	-3.388	-1.878	3,5	0,7
Argentina	133	427	145	800	-13	-374	11,2	16,8
Brasil	594	1.584	388	1.645	206	-61	9,3	14,0
México	417	5.579	3.030	11.193	-2.613	-5.613	26,6	12,6
China	3.432	1.360	3.485	2.550	-53	-1.189	-8,1	-2,8
Corea, Rep. de	247	1.906	484	1.195	-237	711	20,4	8,6
Malasia	18	133	125	286	-107	-153	19,7	7,8
Taiwán, China	726	1.619	745	818	-19	801	7,6	0,9
Tailandia	28	501	1.568	1.587	-1.540	-1.086	30,1	0,1

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO C7
DATOS DE EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIO NETO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
DE MOTORES DE AUTOMÓVILES TERMINADOS CORRESPONDIENTES A AMÉRICA LATINA Y EL
ESTE DE ASIA

	Exportación (millones de US\$)		Importación (millones de US\$)		Comercio neto (millones de US\$)		Crecimiento anual (1990-2001) (%)	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	Expor- tación	Impor- tación
América Latina	1.750	2.466	174	2.611	1.576	-145	3,2	27,9
América Latina (excl. México)	446	524	145	602	301	-78	1,5	13,8
Este de Asia	87	399	978	1.218	-891	-819	14,8	2,0
Argentina	22	49	6	198	16	-149	7,3	36,9
Brasil	423	472	55	311	368	161	1,0	17,1
México	1.304	1.942	29	2.008	1.276	-66	3,7	47,2
China	8	119	55	372	-47	-253	28,1	19,0
Corea, Rep.	57	82	62	123	-4	-41	3,3	6,5
Malasia	0	6	54	246	-54	-240	34,7	14,8
Taiwán, China de	0	15	74	89	-74	-74	41,2	1,7
Tailandia	9	124	386	178	-377	-53	26,7	-6,8

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

CUADRO C8
DATOS DE EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIO NETO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
DE PARTES Y COMPONENTES DE MOTORES CORRESPONDIENTES A AMÉRICA LATINA Y EL
ESTE DE ASIA

	Exportación (millones de US\$)		Importación (millones de US\$)		Comercio neto (millones de US\$)		Crecimiento anual (1990-2001) (%)	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	Expor- tación	Impor- tación
América Latina	512	1.985	560	2.511	-48	-526	13,1	14,6
América Latina (excl. México)	437	750	418	902	19	-152	5,0	7,2
Este de Asia	243	823	1.287	2.635	-1,044	-1.813	11,7	6,7
Argentina	31	94	44	100	-13	-7	10,7	7,8
Brasil	399	641	145	437	254	204	4,4	10,6
México	75	1.235	142	1.598	-67	-363	29,0	24,6
China	21	252	134	606	-113	-355	25,2	14,7
Corea, Rep.	29	180	257	494	-228	-314	17,9	6,1
Malasia	2	17	81	78	-79	-60	21,6	-0,3
Taiwán, China	14	56	139	138	-124	-82	13,1	0,0
Tailandia	8	101	181	396	-173	-295	26,2	7,4

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas

CUADRO C9
DATOS DE EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIO NETO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS TERMINADOS CORRESPONDIENTES A AMÉRICA LATINA Y EL
ESTE DE ASIA

	Exportación (millones de US\$)		Importación (millones de US\$)		Comercio neto (millones de US\$)		Crecimiento anual (1990-2001) (%)	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	Expor- tación	Impor- tación
América Latina	1.099	21.383	3.559	29.421	-2.461	-8.039	31,0	21,2
América Latina (excl. México)	1.232	1.776	4.515	16.661	-3.283	-14.885	3,4	12,6
Este de Asia	47.780	184.886	33.131	147.447	14.649	37.438	13,1	14,5
Argentina	98	37	152	1.084	-54	-1.047	-8,6	19,5
Brasil	503	773	836	3.314	-334	-2.541	4,0	13,3
México	0	52	47	1.056	-47	-1.004	100,1	32,7
China	483	20.469	1.278	20.563	-796	-94	40,6	28,7
Corea, Rep.	2.449	27.450	2.071	27.442	378	8	24,6	26,5
Malasia	11.802	25.681	5.055	19.023	6.747	6.658	7,3	12,8
Taiwán, China	6.149	29.501	2.090	12.482	4.059	17.019	15,3	17,6
Tailandia	8.919	28.774	5.474	23.605	3.445	5.169	11,2	14,2

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas

CUADRO C10
DATOS DE EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN, COMERCIO NETO Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
DE PARTES Y COMPONENTES DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS CORRESPONDIENTES A
AMÉRICA LATINA Y EL ESTE DE ASIA

	Exportación (millones de US\$)		Importación (millones de US\$)		Comercio neto (millones de US\$)		Crecimiento anual (1990-2001) (%)	
	1990	2001	1990	2001	1990	2001	Expor- tación	Impor- tación
América Latina	339	7.028	2.092	12.698	-1.753	-5.670	31,7	17,8
América Latina (excl. México)	364	1.829	2.248	8.507	-1.884	-6.679	15,8	12,9
Este de Asia	16.365	81.235	19.053	88.784	-2.687	-7.548	15,7	15,0
Argentina	19	30	128	609	-109	-579	4,4	15,3
Brasil	156	440	607	2.341	-451	-1.901	9,9	13,1
México	0	805	15	226	-15	578	167,3	28,2
China	157	5.712	961	8.331	-804	-2.620	38,7	21,7
Corea, Rep.	507	16.166	1.466	17.147	-959	-981	37,0	25,1
Malasia	1.559	9.978	2.465	5.589	-906	4.390	18,4	7,7
Taiwán, China	1.698	11.342	3.483	14.008	-1.786	-2.666	18,8	13,5
Tailandia	4.013	13.684	1.431	3.112	2.582	10.572	11,8	7,3

Fuente: Calculado a partir de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

BIBLIOGRAFÍA

- AMSDEN, A. *Asia's Next Giant*. Oxford: Oxford University Press. 1989.
- ARELLANO, J. P. "International competitiveness and education in Latin America and the Caribbean countries", en Joaquín Vial and Peter K. Cornelius (eds.) *The Latin American Competitiveness Report 2001-2002*. Nueva York: Oxford University Press para el Foro Económico Mundial. 2002.
- ARNDT, S. W. Y H. KIERZKOWSKI. *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*. Oxford: Oxford University Press. 2001.
- ASHTON, D.; F. GREEN; D. JAMES Y J. SUNG. *Education and Training for Development in East Asia*. Londres: Routledge. 1999
- AW, B. Y.; X. CHEN Y M. J. ROBERTS. "Firm level evidence on productivity differentials and turnover in Taiwanese manufacturing", *Journal of Development Economics* 66, págs. 51-86. 2001.
- BAIER, SCOTT L.; GERALD P. DWYER JR. Y ROBERT TAMURA. "How Important are Capital and Total Factor Productivity for Economic Growth", Working Paper Series 2002-2. Atlanta, Georgia: Federal Reserve Bank of Atlanta. 2002.
- BARRO, R. J. Y JONG-WHA LEE. "International data on educational attainment: updates and publication", CID-Harvard Working Paper N° 42. Abril. 2000.
- BEST, M. *The New Competition*. Cambridge: Harvard University Press. 1990.
- _____. *The New Competitive Advantage*. Oxford: Oxford University Press. 2001.
- BLUM, B. Y E. LEAMER. "Can FTAA Suspend the Law of gravity and Give Americas Higher Growth and Better Income Distributions", en A. Estevadeordal, D. Rodrik, A. Taylor y A. Velasco (eds.), *FTAA and Beyond: Prospects for Integration in the Américas*. David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University Press. 2004.
- BUIRA, A. (ED.). *Challenges to the World Bank and IMF*. Londres: Anthem Press. 2003.
- CHANG, HA-JOON. *Kicking Away the Ladder*. Londres: Anthem Press. 2002.
- CHENERY, H. B.; S. ROBINSON Y M. SYRQUIN. *Industrialization and Growth*. Oxford: Oxford University Press para el Banco Mundial. 1986.
- CIMOLI, M. (ED.). *Developing Innovation Systems: Mexico in a global context*. Londres y Nueva York: Continuum. 2000.

- DICKEN, P. *Global Shift*, (tercera edición). Londres: Paul Chapman. 2003.
- DJISTRA, A.G. "Trade liberalization and industrial development in Latin America", *World Development*, 28 (9), págs. 1567-1582. 2000.
- DUSSEL PETERS, E. *Polarizing Mexico: The impact of liberalization strategy*. Boulder: Lynne Rienner Publishers. 2000.
- ERNST, D. "Global production networks and the changing geography of innovation systems: implications for developing countries", *Journal of the Economics of Innovation and New Technologies*, número especial dedicado a la "Integración de perspectivas políticas en la investigación sobre tecnología y crecimiento económico". 2002.
- GEREFFI, G. "International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain", *Journal of International Economics*, 48(1), págs. 37-70. 1999.
- GEREFFI, G.; J. HUMPHREY; R. KAPLINSKY Y T. J. STURGEON. "Introduction: globalization, value chains and development", *IDS Bulletin*, 32(2), págs. 1-8. 2001.
- HAHN, CHIN-HEE. "Entry, exit, and aggregate productivity growth: Micro evidence on Korean manufacturing", OCDE, Economics Department Working Papers N° 272. 2000.
- INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK - IDB. *Competitiveness: The Business of Growth*. Washington: John Hopkins University Press para el Banco Interamericano de Desarrollo. 2001.
- KATZ, J. "Structural change and labor productivity growth in Latin American manufacturing industries 1970-96", *World Development*, 28(9), págs. 1.583-1.596. 2000.
- _____. "Efficiency and equity aspects of the new Latin American economic model", *Economics of Innovation and New Technology*, 11(4), págs. 423-439. 2002.
- KIERZKOWSKI, H. (ED.). *Monopolistic Competition and International Trade*. Oxford: Oxford University Press. 1984.
- KRUGMAN, P. "Competitiveness: a dangerous obsession", *Foreign Affairs*, págs. 28-44. 1994.
- LALL, S. "Technological capabilities and industrialization", *World Development*, 20(2), págs. 165-186. 1992.
- _____. *Learning from the Asian Tigers*. Londres: Macmillan. 1996.
- _____. *Competitiveness, Technology and Skills*. Cheltenham: Edward Elgar. 2001.

- _____. "Competitiveness indices and developing countries: an economic evaluation of the Global Competitiveness Report", *World Development*, 29(9), págs. 1.501-1.525. 2001a.
- _____. "The employment impact of globalization in developing countries". Oxford: Queen Elizabeth House, documento preparado para la OIT. 2003.
Available at: http://www2.qeh.ox.ac.uk/research/wpaction.html?jor_id=251
- _____. Y M. ALBALADEJO. "China's competitive performance: a threat to East Asian manufactured exports?", Queen Elizabeth House Working Paper (QEHWPS 110). Oxford. 2003.
- LEMOINE, F. Y D. UNAL-KESENCI. "China in the international segmentation of production processes", CEPII Working Paper N° 2002-02. París: Centre d'Etude Prospectives et d'Informations Internationale. 2002.
- LOEWENDAHL, H. "A framework for FDI promotion", *Transnational Corporations*, 10(1), págs. 1-42. 2001.
- LÓPEZ-CÓRDOVA, E. Y M. M. MOREIRA. "Regional Integration and Productivity: The Experiences of Brazil and Mexico", INTAL-ITD Working Paper N° 14. Buenos Aires: IDB-INTAL. 2003. Publicado en A. Estevadeordal, D. Rodrik, A. M. Taylor y A. Velasco (eds.), *Integrating the Americas. FTAA and Beyond*. David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University Press. 2004.
- LORA, E. Y U. PANIZZA. "Structural Reforms in Latin America under Scrutiny", Annual Meetings of the Board of Governors, Inter-American Development Bank and Inter-American Investment Corporation. Fortaleza, Brasil. Marzo de 2002.
- LOYAZA, NORMAN; P. FAJNZYLBER Y C. CALDERÓN. "Economic Growth in Latin America and The Caribbean. Stylized facts, explanations and forecasts", (procesado). Banco Mundial, Washington, D.C. 2002.
- MATHEWS, J. A. "The origins and dynamics of Taiwan's R&D consortia", *Research Policy*, 30. 2001.
- _____. Y D. S. CHO. *Tiger Technology: The Creation of a Semiconductor Industry in East Asia*. Cambridge: Cambridge University Press. 1999.
- MOREIRA, M. M. *Industrialization, Trade and Market Failures: The role of government intervention in Brazil and South Korea*. Londres: Macmillan. 1995.
- MORTIMORE, M. "Getting a lift: modernizing industry by way of Latin American integration schemes", *Transnational Corporations*, 7(2), págs. 97-136. 1998.
- _____. "Corporate strategies for FDI in the context of Latin America's new economic model". *World Development*, 28(9), págs. 1.611-1.626. 2000.

- MUENDLER, MARC-ANDREAS "Trade, technology and productivity: A study of Brazilian manufacturers, 1986-1998", (mimeografiado). University of California, Berkley. 2002.
- NEARY, J. P. "Competitive versus comparative advantage", *The World Economy*, 26(4), págs. 457-470. 2003.
- NG, FRANCIS Y ALEXANDER YEATS. "Production Sharing in East Asia: Who Does What for Whom, and Why?", World Bank Working Papers - International Economics. Trade, Capital Flows. 1999. [Http://ideas.repec.org/s/wop/wobaie.html](http://ideas.repec.org/s/wop/wobaie.html), con el número 2197.
- NSB. *Science and Engineering Indicators - 2002*. Washington, D.C.: National Science Board. 2002.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD. "Science, Technology and Industry Scoreboard: Towards a Knowledge Based Economy". París: OCDE. 2001.
- PAVCNIK, N. "Trade Liberalization, Exit and Productivity Improvements: Evidence from Chileans Plants", Department of Economics, Dartmouth College. 2000.
- PORTER, M. "Building the microeconomic foundations of prosperity: findings from the Microeconomic Competitiveness Index", WEF, *Global Competitiveness Report 2002/2003*. New York: Oxford University Press para el Foro Económico Mundial. 2003.
- RADOSEVIC, S. *International Technology Transfer and Catch-Up in Economic Development*. Cheltenham: Edward Elgar. 1999.
- RODRICK, D. (ED.) *In Search of Prosperity*. Nueva York: Princeton University Press. 2003.
- RODRIGUEZ-CLARE, A. "Costa Rica's development strategy based on human capital and technology: how it got there, the impact of Intel and lessons for other countries", documento de base para *Human Development Report*. Washington, D.C.: IDB. 2001.
- SACHS, J. Y A. WARNER. "Natural resources and economic development: the curse of natural resources", *European Economic Review*, 45, págs. 827-838. 2001.
- SPAR, D. "Attracting high technology investment: Intel's Costa Rican plant", FIAS Occasional Paper 11. Washington, D.C.: Foreign Investment Advisory Service (IFC y el Banco Mundial). 1998.
- STIGLITZ, J. E. "Some lessons from the East Asian miracle", *The World Bank Research Observer*, 11(2), págs. 151-177. 1996.
- STURGEON, T. J. "Modular production networks: a new American model of industrial organization?", *Industrial and Corporate Change*, 11(3). 2002.

The Economist. "Mexico's economy: the sucking sound from the East", Londres. 24 de julio, 2003.

TYBOUT, J. R. Y M. D. WESTBROOK. "Trade liberalization and the dimensions of efficiency change in Mexican manufacturing industries", *Journal of International Economics*, 39, págs. 53-78. 1995.

UNCTAD. *World Investment Report 1999: Foreign Direct Investment and the Challenge of Development*. Ginebra: UNCTAD. 1999.

_____. *World Investment Report 2002: Transnational Corporations and Export Competitiveness*. Ginebra: UNCTAD. 2002.

_____. *Trade and Development Report 2003*. Ginebra: UNCTAD. 2003.

UNIDO. *Industrial Development Report 2002/2003*. Viena: UNIDO. 2002.

WADE, R. H. *Governing the Market*. Princeton: Princeton University Press. 1990.

WESTPHAL, L. "Technology strategies for economic development in a fast changing global economy", *Economics of Innovation and New Technology*, 11, págs. 275-320. 2002.

WORLD BANK. *From Natural Resources to the Knowledge Economy: Trade and Job Quality*. Washington, D.C.: Banco Mundial. 2002

_____. "Closing the gap in education and technology", estudio realizado por D. D. Ferranti, G. E. Perry, I. Gil, J. L. Guash, W. F. Maloney, C. Sanchez-Parano y N. Schady. Washington, D.C.: Banco Mundial, Serie de América Latina y el Caribe del Banco Mundial. 2003.

YEATS, A. J. "Just how big is production sharing?", en S. W. Arndt y H. Kierzkowski (eds.), *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*, págs. 108-143. Oxford: Oxford University Press. 2001.

PUBLICACIONES DEL INTAL

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Integración & Comercio. Revista semestral (español e inglés) por suscripción o en forma individual.

INTAL Carta Mensual (español, inglés y portugués - Internet).

INFORMES SUBREGIONALES DE INTEGRACIÓN

Informe ANDINO. Publicación anual (español). Versión en inglés: Internet.

CARICOM Report. Publicación anual (inglés).

Informe CENTROAMERICANO. Publicación anual (español). Versión en inglés: Internet.

Informe MERCOSUR. Publicación anual (español, inglés y portugués).

INFORMES ESPECIALES

Solución de Controversias Comerciales e Inter-Gubernamentales: Enfoques Regionales y Multilaterales (español). Julio Lacarte y Jaime Granados. Serie INTAL-ITD 2004.

Tributación en el MERCOSUR: Evolución, comparación y posibilidades de coordinación (español). Alberto Barreix y Luiz Villela. 2003.

MERCOSUR: Impacto Fiscal de la Integración Económica (español y portugués). Luiz Villela, Alberto Barreix y Juan José Taccone (eds.). 2003.

Perspectivas y Desafíos del Proceso de Integración Argentino-Chileno a Diez Años del ACE 16. Español. 2002.

Integración energética en el Cono Sur (español). Mario A. Wieggers. 1996.

Integración en el Sector Transporte en el Cono Sur (español):

Transporte Terrestre. José Alex Sant'Anna. 1997.

Puertos y vías navegables. Martín Sgut. 1997.

Los ferrocarriles y su contribución al comercio internacional. Ian Thomson. 1997.

El impacto sectorial de la integración en el MERCOSUR (español y portugués). Juan José Taccone y Luis Jorge Garay (Eds.) 1999.

Impacto del TLCAN en las exportaciones de prendas de vestir de los países de América Central y República Dominicana. Español (Internet).

INTAL: 35 años de Compromiso con la Integración Regional. Español.

América Latina a principios del Siglo XXI: Integración, Identidad y Globalización. Actitudes y expectativas de las elites latinoamericanas. Español (Internet).

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Las relaciones de comercio e inversión entre Colombia y Venezuela (español). Eglé Iturbe de Blanco. INTAL DT-03. 1997.

MERCOSUL e Comércio Agropecuario (portugués). Ives Chaloult y Guillermo Hillcoat. INTAL DT-02. 1997.

The Integration Movement in the Caribbean at Crossroads: Towards a New Approach of Integration (inglés). Uziel Nogueira. INTAL DT-01. 1997.

DOCUMENTOS DE DIVULGACIÓN

El Tratado de Libre Comercio entre el Istmo Centroamericano y los Estados Unidos de América. Oportunidades, desafíos y riesgos (español). Eduardo Lizano y Anabel González. INTAL DD-09. 2003.

Los países pequeños: Su rol en los procesos de integración (español). Lincoln Bizzozero - Sergio Abreu. INTAL DD-08. 2000.

Capital social y cultura. Claves olvidadas del desarrollo (español). Bernardo Kliksberg. INTAL DD-07. 2000.

La dimensión cultural: base para el desarrollo de América Latina y el Caribe: desde la solidaridad hacia la integración (español). Alejandra Radl. INTAL DD-06. 2000.

Cómo expandir las exportaciones de los países dentro de una economía globalizada (español). Rubens Lopes Braga. INTAL DD-05. 1999.

Comercio Electrónico: Conceptos y reflexiones básicas (español). Gerardo Gariboldi. INTAL DD-04. 1999.

Evolución institucional y jurídica del MERCOSUR (español). Vicente Garnelo. INTAL DD-03. 1998.

Estado de evolución en la elaboración e implementación de las Normas ISO 14.000 y CODEX Alimentarius (español). Laura Berón. INTAL DD-02. 1997.

Integración y democracia en América Latina y el Caribe (español). Alvaro Tirado Mejía. INTAL DD-01. 1997.

BASES DE DATOS - SOFTWARE

DATAINTAL (CD-ROM) Sistema de estadísticas de comercio de América

Base INTAL MERCOSUR (BIM)

Base de datos bibliográficos (INTEG)

Directorio de las Relaciones Económicas de América Latina y el Caribe con Asia-Pacífico (CD-ROM)

Instrumentos básicos de integración económica en América Latina y el Caribe - II. Actualizada a noviembre, 2004.

Rueda de Negocios

Serie Red INT

RED INTAL DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN INTEGRACIÓN (REDINT)

Segunda Convocatoria:

Visión microeconómica de los impactos de la integración regional en las inversiones inter e intrarregionales: El caso de la CAN (sólo en español- Versión resumida y completa). 2003.

Integración regional e Inversión Extranjera Directa: El caso del MERCOSUR (sólo en español- Versión resumida y completa). 2002.

Condiciones y efectos de la IED y del proceso de integración regional en México durante los años noventa: Una perspectiva macroeconómica (sólo en español- Versión resumida). 2003.

Primera Convocatoria:

El impacto sectorial del proceso de integración subregional en la Comunidad Andina: sector lácteo y sector textil (sólo en español). 2000.

El impacto sectorial del proceso de integración subregional en Centroamérica: sector lácteo y sector metalmecánico (aparatos eléctricos) (sólo en español). 2000.

El impacto sectorial del proceso de integración subregional en el MERCOSUR: sector calzado y sector farmacéutico (sólo en español). 2000.

La industria láctea de México en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (sólo en español). 2000.

PUBLICACIONES DE INTAL/ITD

DOCUMENTOS DE TRABAJO - INICIATIVA ESPECIAL DE COMERCIO E INTEGRACIÓN (IECI)

Building Regional Infrastructure in Latin America (English). Vito Tanzi. INTAL-ITD WP-SITI-10. 2005.

La ventana europea: retos de la negociación del Tratado de Libre Comercio de México con la Unión Europea (español e inglés). Jaime Zabudovsky y Sergio Gómez Lora. INTAL-ITD WP-SITI-09. 2004.

Trade Liberalization and the Political Economy of Protection in Brazil since 1987 (inglés). Marcelo de Paiva Abreu. INTAL-ITD WP-SITI-08B. 2004.

The Political Economy of High Protection in Brazil before 1987 (inglés). Marcelo de Paiva Abreu. INTAL-ITD WP-SITI-08A. 2004.

The Food Industry in Brazil and the United States: The Effects of the FTAA on Trade and Investment (inglés). Paulo F. Azevedo, Fabio R. Chaddad and Elizabeth M.M.Q. Farina. INTAL-ITD SITI-WP-07. 2004.

MERCOSUR: EN BUSCA DE UNA NUEVA AGENDA. Agenda de institucionalización del MERCOSUR: Los desafíos de un proyecto en crisis (español e inglés). Pedro da Motta Veiga. INTAL-ITD DT-IECI-06E. 2003.

MERCOSUR: EN BUSCA DE UNA NUEVA AGENDA. La inestabilidad cambiaria en el MERCOSUR: Causas, problemas y posibles soluciones (español e inglés). José Luis Machinea. INTAL-ITD DT-IECI-06D. 2003.

MERCOSUR: EN BUSCA DE UNA NUEVA AGENDA. MERCOSUR: Dilemas y alternativas de la agenda comercial (español e inglés). Sandra Polónia Rios. INTAL-ITD DT-IECI-06C. 2003.

MERCOSUR: EN BUSCA DE UNA NUEVA AGENDA. La inserción del MERCOSUR al mundo globalizado (español e inglés). Juan Ignacio García Pelufo. INTAL-ITD DT-IECI-06B. 2003.

MERCOSUR: EN BUSCA DE UNA NUEVA AGENDA. Informe del relator (español e inglés). Andrew Crawley. INTAL-ITD DT-IECI-06A. 2004.

Estudio sobre las condiciones y posibilidades políticas de la integración hemisférica (español). Adalberto Rodríguez Giavarini. INTAL-ITD DT-IECI-05. 2003.

The Impacts of US Agricultural and Trade Policy on Trade Liberalization and Integration via a US-Central American Free Trade Agreement (inglés). Dale Hathaway. INTAL-ITD WP-SITI-04. 2003.

Agricultural Liberalization in Multilateral and Regional Trade Negotiations (inglés). Marcos Sawaya Jank, Ian Fuchsloch and Géraldine Kutas. INTAL-ITD WP-SITI-03. 2003.

Reciprocity in the FTAA: The Roles of Market Access, Institutions and Negotiating Capacity (inglés). Julio J. Nogués. INTAL-ITD-STA WP-SITI-02. 2003.

Alcances y límites de la negociación del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (español e inglés). Herminio Blanco M. y Jaime Zabludovsky K. INTAL-ITD-STA DT-IECI-01. 2003.

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Improving the Access of MERCOSUR's Agriculture Exports to US: Lessons from NAFTA (inglés). Pablo Sanguinetti y Eduardo Bianchi. INTAL-ITD WP-18. 2004.

Premio INTAL - Segundo Concurso de Ensayos. La coordinación macroeconómica y la cooperación monetaria, sus costos, beneficios y aplicabilidad en acuerdos regionales de integración (Spanish, English and Portuguese). Mauricio de la Cuba; Diego Winkelried; Igor Barenboim; Louis Bertone; Alejandro Jacobo and James Loveday Laghi. INTAL-ITD DT-17. 2004.

Los exportadores agropecuarios en un mundo proteccionista: Revisión e implicancias de políticas de las barreras contra el MERCOSUR (español e inglés). Julio J. Nogués. INTAL-ITD DT-16. 2004.

Rules of Origin in FTAs in Europe and in the Americas: Issues and Implications for the EU-Mercosur Inter-Regional Association Agreement (English). Antoni Estevadeordal and Kati Suominen. INTAL-ITD WP-15. 2004.

Regional Integration and Productivity: The Experiences of Brazil and Mexico (English). Ernesto López-Córdova and Mauricio Mesquita Moreira. INTAL-ITD-STA WP-14. 2003.

Regional Banks and Regionalism: A New Frontier for Development Financing (inglés). Robert Devlin y Lucio Castro. INTAL-ITD-STA WP-13. 2002.

Métodos casuísticos de evaluación de impacto para negociaciones comerciales internacionales (español). Antonio Bonet Madurga. INTAL-ITD-STA DT-12. 2002.

Las trabas no arancelarias en el comercio bilateral agroalimentario entre Venezuela y Colombia (español). Alejandro Gutiérrez S. INTAL-ITD-STA DT-11. 2002.

The Outlier Sectors: Areas of Non-Free Trade in the North American Free Trade Agreement (inglés). Eric Miller. INTAL-ITD-STA WP-10. 2002.

A ALCA no limiar do século XXI: Brasil e EUA na negociação comercial hemisférica (português). Antonio José Ferreira Simões. INTAL-ITD-STA DT-09. 2002.

Metodología para el análisis de regímenes de origen. Aplicación en el caso de las Américas (español). Luis J. Garay S. y Rafael Cornejo. INTAL-ITD-STA DT-08. 2001.

¿Qué hay de nuevo en el Nuevo Regionalismo en las Américas? (español). Robert Devlin y Antoni Esteveordal. INTAL-ITD-STA DT-07. 2001.

What's New in the New Regionalism in the Americas? (inglés). Robert Devlin and Antoni Esteveordal. INTAL-ITD-STA WP-06. 2001.

The New Regionalism in the Americas: The Case of MERCOSUR. (inglés). Antoni Esteveordal, Junichi Goto y Raúl Saez. INTAL-ITD WP-05. 2000.

El ALCA y la OMC: Especulaciones en torno a su interacción (español). Jaime Granados. INTAL-ITD DT-04. 1999.

Negotiating Preferential Market Access: The Case of NAFTA (inglés). Antoni Esteveordal. INTAL-ITD WP-03. 1999.

Towards an Evaluation of Regional Integration in Latin America in the 1990s (inglés). Robert Devlin y Ricardo Ffrench-Davis. INTAL-ITD WP-02. 1998.

Una evaluación de la homogeneidad macroeconómica y del desarrollo de la región centroamericana (español). Florencio Ballester. INTAL-ITD DT-01. 1998.

DOCUMENTOS DE DIVULGACIÓN - INICIATIVA ESPECIAL DE COMERCIO E INTEGRACIÓN (IECI)

The Production and Financing of Regional Public Goods. (inglés). Vito Tanzi. INTAL-ITD OP-SITI-08. 2005.

La armonización de los impuestos indirectos en la Comunidad Andina (español e inglés). Luis A. Arias, Alberto Barreix, Alexis Valencia y Luiz Villela. INTAL-ITD DD-IECI-07. 2005.

La globalización y la necesidad de una reforma fiscal en los países en desarrollo (español e inglés). Vito Tanzi. INTAL-ITD DD-IECI-06. 2004.

La competitividad industrial de América Latina y el desafío de la globalización (español e inglés). Sanjaya Lall, Manuel Albaladejo y Mauricio Mesquita Moreira. INTAL-ITD SITI-OP-05. 2004.

El nuevo interregionalismo trasatlántico: La asociación estratégica Unión Europea-América Latina (español). Luis Xavier Grisanti. INTAL-ITD/SOE IECI-DD-04. 2004.

Una llave para la integración hemisférica (español e inglés). Herminio Blanco M., Jaime Zabludovsky K. y Sergio Gómez Lora. INTAL-ITD DD-IECI-03. 2004.

Una nueva inserción comercial para América Latina (español). Martín Redrado y Hernán Lacunza. INTAL-ITD DD-IECI-02. 2004.

La coordinación y negociación conjunta de los países de la Comunidad Andina en el marco del ALCA y la OMC (español). Victor Rico. INTAL-ITD DD-IECI-01. 2004.

DOCUMENTOS DE DIVULGACIÓN

Jamaica: Trade, Integration and the Quest for Growth (inglés). Anneke Jessen and Christopher Vignoles. INTAL-ITD OP-30. 2005.

Trade Related Capacity Building: An Overview in the Context of Latin American Trade Policy and the Mercosur-EU Association Agreement (inglés). Robert Devlin y Ziga Vodusek. INTAL-ITD OP-29. 2004

Barbados: Trade and Integration as a Strategy for Growth (inglés). Anneke Jessen y Christopher Vignoles. INTAL-ITD OP-28. 2004

Mirando al MERCOSUR y al mundo: Estrategia de comercio e integración para Paraguay (español). Paolo Giordano. INTAL-ITD DD-27. 2004

El tratamiento de las asimetrías en los acuerdos de integración regional (español). Paolo Giordano, Mauricio Mesquita Moreira y Fernando Quevedo. INTAL-ITD DD-26. 2004.

Centroamérica: La programación regional (2001) y las actividades del Banco (2001-2003) (español). Ennio Rodríguez. INTAL-ITD DD-25. 2004.

Brazil's Trade Liberalization and Growth: Has it Failed? (inglés). Mauricio Mesquita Moreira. INTAL-ITD OP-24. 2004.

Trinidad and Tobago: Trade Performance and Policy Issues in an Era of Growing Liberalization (inglés). Anneke Jessen and Christopher Vignoles. INTAL-ITD OP-23. 2004.

The Trade and Cooperation Nexus: How does Mercosur-EU Process Measure Up? (inglés). Robert Devlin, Antoni Estevadeordal y Ekaterina Krivonos. INTAL-ITD-STA OP-22. 2003.

Desigualdad regional y gasto público en México (español). Rafael Gamboa y Miguel Messmacher. INTAL-ITD-STA DD-21. 2003.

Zonas Francas y otros regímenes especiales en un contexto de negociaciones comerciales multilaterales y regionales (español e inglés). Jaime Granados. INTAL-ITD-STA DD-20. 2003.

The External Dimension of MERCOSUR: Prospects for North-South Integration with the European Union (inglés). Paolo Giordano. INTAL-ITD-STA OP-19. 2003.

Regional Aspects of Brazil's Trade Policy (inglés). Eduardo A. Haddad (Coord.), Edson P. Domínguez y Fernando S. Perobelli. INTAL-ITD-STA OP-18. 2002.

El proceso de integración Argentina-Brasil en perspectiva: El ciclo cambiario y la relación público-privada en Argentina (español). Ricardo Rozemberg y Gustavo Svarzman. INTAL-ITD-STA DD-17. 2002.

A Study on the Activities of IFIs in the Area of Export Credit Insurance and Export Finance (inglés). Malcom Stephens y Diana Smallridge. INTAL-ITD-STA OP-16. 2002.

Diseños institucionales y gestión de la política comercial exterior en América Latina (español). Jacint Jordana y Carles Ramió. INTAL-ITD-STA DD-15. 2002.

Mercosul em sua primeira década (1991-2001): Uma avaliação política a partir do Brasil (portugués). Paulo Roberto de Almeida. INTAL-ITD-STA DD-14. 2002.

El proceso de formulación de la Política Comercial. Nivel uno de un juego de dos niveles: Estudios de países en el Hemisferio Occidental (español e inglés). INTAL-ITD-STA OP-13. 2002.

Hacia una nueva alianza de comercio e inversión entre América Latina y Asia-Pacífico (español: Internet). Mikio Kuwayama. INTAL-ITD-STA DD-12. 2001 (también disponible en inglés).

Regional Public Goods in Official Development Assistance (inglés). Marco Ferroni. INTAL-ITD-STA OP-11. 2001.

Breaking from Isolation: Suriname's Participation in Regional Integration Initiatives (inglés). Anneke Jessen y Andrew Katona. INTAL-ITD-STA OP-10. 2001.

NAFTA and the Mexican Economy: Analytical Issues and Lessons for the FTAA (inglés). J. Ernesto López-Córdova. INTAL-ITD-STA OP-09. 2001.

La integración comercial centroamericana: Un marco interpretativo y cursos de acción plausible (español). Jaime Granados. INTAL-ITD-STA DD-08. 2001.

Negotiating Market Access between the European Union and MERCOSUR: Issues and Prospects (inglés). Antoni Estevadeordal y Ekaterina Krivonos. INTAL-ITD OP-07. 2000.

The Free Trade Area of the Americas and MERCOSUR-European Union Free Trade Processes: Can they Learn from Each Other? (inglés). Robert Devlin. INTAL-ITD OP-06. 2000.

The FTAA: Some Longer Term Issues (inglés). Robert Devlin, Antoni Estevadeordal y Luis Jorge Garay. INTAL-ITD OP-05. 1999.

Financial Services in the Trading System: Progress and Prospects (inglés). Eric Miller. INTAL-ITD OP-04. 1999.

Government Procurement and Free Trade in the Americas (inglés). Jorge Claro de la Maza y Roberto Cambor. INTAL-ITD OP-03. 1999.

The Caribbean Community: Facing the Challenges of Regional and Global Integration (inglés). Anneke Jessen y Ennio Rodríguez. INTAL-ITD OP-02. 1999.

ALCA: Un proceso en marcha (español). Nohra Rey de Marulanda. INTAL-ITD DD-01. 1998.

PUBLICACIONES INTAL/ITD/SOE

EURO-LATIN STUDY NETWORK ON INTEGRATION AND TRADE (ELSNIT)

Issues Papers. First Annual Conference (inglés). INTAL-ITD-SOE. 2004

PUBLICACIONES DE INT/ITD

DOCUMENTOS DE TRABAJO

La infraestructura de transporte en América Latina. Arturo Vera Aguirre. Documento de Trabajo # 220. Julio 1997, (también disponible en inglés).

Convergence and Divergence Between NAFTA, Chile, and MERCOSUR: Overcoming Dilemmas of North and South American Economic Integration. Raúl A. Hinojosa-Ojeda, Jeffrey D. Lewis y Sherman Robinson. Working Paper # 219. Mayo 1997.

Hacia el libre comercio en el Hemisferio Occidental: El proceso del ALCA y el apoyo técnico del Banco Interamericano de Desarrollo. Enrique V. Iglesias. Documento de Trabajo # 218. Julio 1997 (también disponible en inglés).

Economic Integration and Equal Distribution. Willem Molle. Working Paper # 216. Mayo 1997.

What can European Experience Teach Latin America About Integration. L.A. Winters. Working Paper # 215. Mayo 1997.

Facts, Fallacies and Free Trade: A Note on Linking Trade Integration to Labor Standards. Donald J. Robbins. Working Paper # 214. Mayo 1997.

MERCOSUR: Logros y desafíos. Carlos Sepúlveda y Arturo Vera Aguirre. Documento de Trabajo # 213. Septiembre 1997 (también disponible en inglés).

De Miami a Cartagena: nueve enseñanzas y nueve desafíos. Robert Devlin y Luis Jorge Garay. Documento de Trabajo # 210. Julio 1996 (también disponible en inglés).

El Mercado Común del Sur: MERCOSUR. Martín Arocena. Documento de Trabajo # 203. Septiembre 1995 (también disponible en inglés).

PUBLICACIONES ESPECIALES

Nota Periódica sobre Integración y Comercio en América, Julio 1995; Febrero, Agosto y Diciembre 1996; Julio y Diciembre 1997; Agosto y Diciembre 1998; Febrero y Octubre 1999; Octubre y Diciembre 2000; Mayo 2002; Diciembre 2002; Diciembre 2003; Enero 2004; Mayo 2004; Diciembre 2004. (también disponible en inglés y las versiones 1997 disponibles en portugués).

El Euro y su efecto sobre la economía y la integración en América Latina y el Caribe. Roberto Zahler. Trabajo presentado en el seminario "El Euro y su impacto internacional" con ocasión de la 40ª Asamblea de Gobernadores del BID, Francia, Marzo 16, 1999 (también disponible en inglés).

Separata del Informe de 1996 sobre Progreso Económico y Social en América Latina. Parte II, Capítulo 2: Liberalización comercial. 1996 (también disponible en inglés).

Unión Económica y Monetaria Europea: Avances recientes y posibles implicaciones para América Latina y el Caribe. Marzo 1997 (también disponible en inglés).

Globalización e Integración Regional: consecuencias para América Latina. Discurso dado por Enrique V. Iglesias en el Seminario sobre "Una visión crítica de la globalidad", México D.F., Noviembre 1997 (también disponible en inglés).

Protección, desgravación preferencial y normas de origen en las Américas. Luis Jorge Garay y Antoni Estevadeordal. Junio 1995 (también disponible en inglés).

El nuevo rostro de la integración regional en América Latina y el Caribe. Discurso dado por Enrique V. Iglesias en la Conferencia Anual del Banco Mundial sobre Desarrollo en América Latina y el Caribe, Montevideo, Julio 1997 (también disponible en inglés).

El Area de Libre Comercio de las Américas: De Miami a Belo Horizonte. Discurso dado por Enrique V. Iglesias en el III Foro Empresarial de las Américas, Belo Horizonte, Mayo 1997 (inglés, español y portugués).

Asociación Transpacífica: El papel de América Latina. Discurso dado por Enrique V. Iglesias en la XII Reunión General Internacional del Consejo de Cooperación Económica del Pacífico (PECC XII), Santiago, Septiembre 1997 (también disponible en inglés).

Iniciativa Especial de Comercio e Integración