

La especialización, los socios comerciales y el desarrollo económico Argentina en el mundo y en MERCOSUR: 1985-1999

DAVID MATESANZ GÓMEZ*

El presente trabajo indaga sobre el papel que la especialización tecnológica comercial de Argentina ha desempeñado en la actual crisis económica que vive el país. El artículo analiza la inserción comercial desde un punto de vista tecnológico y regional, incidiendo en que las relaciones comerciales con distintos socios tienen implicaciones diferenciales para el crecimiento económico y el desarrollo de largo plazo de los países. En esta línea, se constata que la inserción tecnológica argentina en los países de Sudamérica, y en especial en Mercosur, es más equilibrada y competitiva y supone una clara oportunidad para mejorar la inserción global del país. En este sentido, la profundización de los procesos de integración en Sudamérica suponen una oportunidad de desarrollo económico a largo plazo para Argentina.

Palabras clave: comercio internacional, desarrollo económico, desarrollo y cambio tecnológico, Mercosur, Argentina.

Clasificación JEL: F13.



COLABORACIONES

1. Comercio internacional y desarrollo

La crisis argentina actual es una señal inequívoca del fracaso de la estrategia económica global de la década de los noventa cuando, en abril de 1991 (1), se puso en marcha el Plan de Converti-

bilidad. La historia económica argentina, durante prácticamente la última mitad del siglo pasado, muestra que el sector externo se ha configurado como una variable limitante de su desarrollo económico de largo plazo.

Ya desde la etapa de sustitución de importaciones, la debilidad de la inserción internacional del país imponía recurrentes ajustes recesivos por problemas de balanza de pagos limitando, de esta manera, su capacidad de crecimiento y desarrollo (Broun y Joy, 1981). Después de un intento fallido de apertura de la economía a finales de los setenta (que provocó una profunda crisis que duraría toda la década de los ochenta), en 1991, Argentina inició un proceso de apertura unilateral a los flujos mundiales de comercio e inversión estableciendo un tipo de cambio nominal fijo frente al dólar, que se apreció rápidamente en términos reales, y un profundo proceso de liberalización comercial, con rebajas sustanciales de los

* Universidad de Oviedo. Departamento de Economía Aplicada.

Este trabajo forma parte de la Tesis Doctoral del autor: *Patrón de Especialización Tecnológico Comercial y Crecimiento Económico. Argentina 1985-1999*, leída en la Universidad Autónoma de Madrid en junio de 2002. El autor agradece al director de dicha Tesis, José Manuel García de la Cruz, su ayuda y apoyo a lo largo del trabajo. Los errores del trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

(1) Para mayor detalle de las características y desarrollo del Plan puede consultarse, entre otros: SCHVARZER, Jorge (1998): *Implantación de un modelo económico. La experiencia argentina entre 1975 y 2000*, A-Z Editora S. A. Buenos Aires o HEYMANN, Daniel (2000): *Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: La Argentina en los noventa*, proyecto Crecimiento, empleo y equidad, Buenos Aires, Mimeo.

aranceles promedio y eliminación progresiva de las restricciones cuantitativas, y privatización y desregulación de su economía. A su vez, se estableció un sistema de preferencias comerciales en el proceso de integración regional Mercosur (recordemos que está formado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) lo que debía implicar, en principio, una mayor eficiencia regional y consecuentemente una mejor inserción internacional.

A pesar del innegable éxito que tuvo la convertibilidad en el control de la inflación y en el intenso crecimiento económico que indujo en sus primeros años de puesta en marcha, el plan muestra como la liberalización comercial no necesariamente produce una mejor asignación interna de los recursos que genere mayor eficiencia global del sistema económico en el largo plazo. Como señala la nueva teoría del comercio internacional, los efectos del libre comercio sobre la especialización y el crecimiento económico de los países no están determinados y no se pueden establecer conclusiones universales sobre los mismos (Grossman y Helpman, 1991; Krugman, 1996). Por tanto, el patrón de especialización ha supuesto una restricción al desarrollo económico de largo plazo (en el sentido de McCombie y Thirwall, 1994) en la economía Argentina.

Con esta constatación global, el presente trabajo analiza la dinámica de la especialización tecnológica comercial de Argentina, entre 1985 y 1999, incidiendo en el hecho de que la política comercial estratégica, relativa a la elección de socios comerciales, puede ser una herramienta importante en la búsqueda de una menor vulnerabilidad externa.

2. Metodología de análisis del patrón comercial

La base de análisis del patrón de especialización comercial son los valores de exportaciones e importaciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la República Argentina. Estos valores están medidos en dólares corrientes en el periodo 1985-1999 y presentan una desagregación por país de origen y destino y una

apertura superior a los 1.500 sectores en todos los años de análisis (2).

Después de un trabajo de homogenización y depuración de las series se compilaron en dos clasificaciones tecnológicas; la clasificación de intensidad tecnológica de la OCDE (1986) y una clasificación tecnológico-sectorial denominada CEPAL/ONUDI-Pavitt (3) obtenida principalmente en un trabajo de CEPAL de 1991 (4). Posteriormente, se agrupó la información en 4 bloques regionales de integración para analizar la influencia que los distintos socios comerciales tienen en el patrón de especialización global y en la restricción al crecimiento que dicho patrón impone en Argentina. Estos bloques son: el Mercosur (Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay); el bloque denominado S-6 (formado por resto de países grandes de Sudamérica, esto es, Chile, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela); el bloque UE-12 (Estados miembros de la Unión Europea a 31 de diciembre de 1994) y el Nafta (Estados Unidos, Canadá y México).

Por último, se le aplicaron una serie de indicadores de estructura y especialización, entre los que hay que destacar la utilización del Indicador de Contribución al Saldo (ICS) y el Indicador de Contenido Tecnológico de Exportaciones e Importaciones y su diferencia, la Brecha Tecnológica (BT). En el anexo metodológico se encuentra información adicional sobre las clasificaciones e indicadores utilizados.

3. Comercio y especialización tecnológica en Argentina

Durante el periodo de análisis del presente estudio, desde 1985 hasta 1999, se constata un importante incremento de la apertura comercial

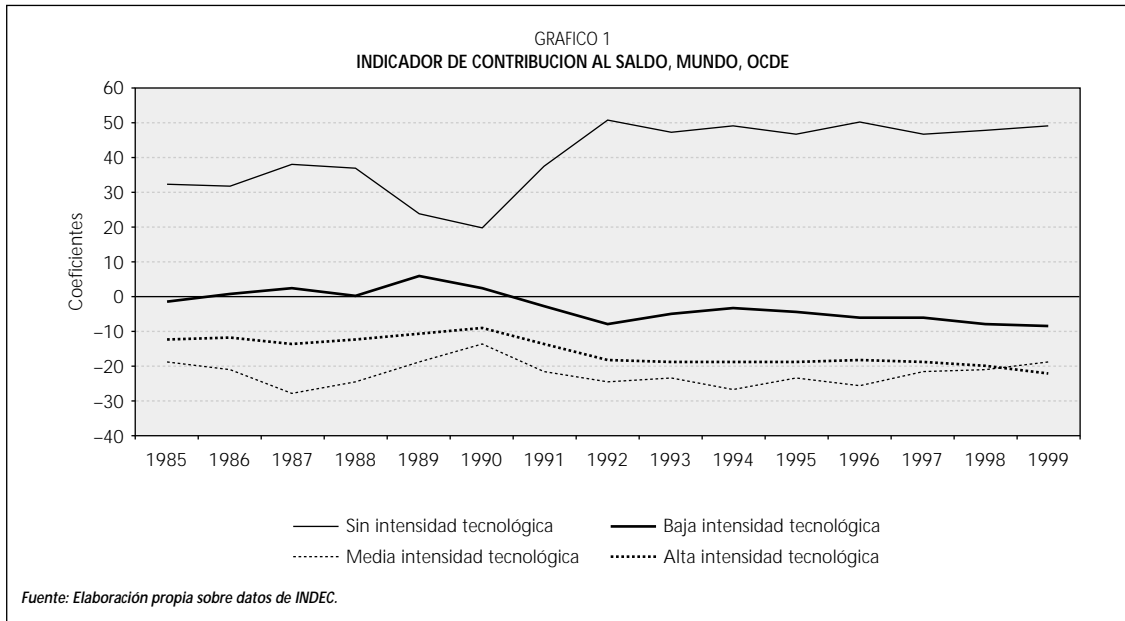
(2) Los valores están codificados según la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) y presentan entre 1.500 y 3.000 sectores, para cada año y país, según la actualización de la CUCI utilizada por el INDEC.

(3) En este trabajo no se presentan estadísticas de los resultados obtenidos sobre la base de esta clasificación, sin embargo, las referencias que se hagan en términos sectoriales están basadas en ella, para mayor detalle ver MATESANZ (2002)

(4) CEPAL (1991): *El comercio de manufacturas de América Latina. Evolución y estructura 1962-1989*, LC/R. 1056, 5 de septiembre de 1991.



COLABORACIONES



de Argentina, sobre todo por el lado de las importaciones de bienes y servicios, las que pasan de una cifra inferior al 5 por 100 del PIB en 1990 a un 13,6 por 100 en 1999 (las exportaciones sólo crecen de un 10 a un 12 por 100 entre las dos fechas). En cuanto a la especialización comercial se pueden identificar dos hechos relevantes de la inserción Argentina en el mundo.

En primer lugar, en el Gráfico 1, podemos observar que Argentina es un país tecnológicamente muy especializado. En concreto, se constata que su inserción comercial en el comercio internacional arroja una estructural ventaja comparativa en bienes sin intensidad tecnológica y, por el contrario, una posición de desventaja en los bienes intensivo tecnológicos, especialmente en los bienes de alta y media intensidad tecnológica. En términos sectoriales, las ventajas comparativas están centradas en una fuerte especialización en productos agrícolas y sus manufacturas y, a partir de 1991, en los energéticos, mientras que las desventajas tecnológicas son provocadas por la dependencia importadora de las manufacturas de base industrial, con especial intensidad en las manufacturas difusoras de progreso técnico — bienes intensivos en ciencia y proveedores especializados— (Pavitt, 1984).

En segundo lugar, durante los quince años bajo análisis, se aprecia un incremento en la

polarización de la estructura de ventajas y desventajas de especialización con un claro punto de inflexión, situado entre los años 1990 y 1992. Este hecho indica que el Plan de Convertibilidad ha provocado un incremento de la especialización tecnológica del país, con un aumento aún superior de la dependencia de bienes intensivo-tecnológicos. En este sentido, no puede afirmarse que el establecimiento del Plan haya producido una reprimarización o una vuelta a un patrón de poca intensidad tecnológica en la estructura comercial de los noventa, pues ésta ya era así en el último lustro de la década de los ochenta, pero sí una profundización de la misma en tan sólo dos o tres años después de la apertura y las nuevas condiciones de estabilidad macroeconómica, coincidente, *a priori*, con lo predicho por la teoría de la ventaja comparativa.

A su vez, esta especialización ha supuesto en los noventa un incremento de la ya importante Brecha Tecnológica con el conjunto de socios comerciales de Argentina y un retorno al déficit de la balanza comercial (Cuadros 1 y 2); déficit que es claramente tecnológico, ya que los bienes intensivo tecnológicos arrojan un saldo negativo acumulado en los noventa superior a 91.000 millones de dólares corrientes (Cuadro 3 del anexo metodológico).



COLABORACIONES

CUADRO 1 BALANZA COMERCIAL REGIONAL (En millones de dólares USA acumulados en el período)		
	1985-1990	1991-1999
MERCOSUR.....	1.194	7.524
Bloque S-6.....	1.038	12.566
UE12.....	6.982	-11.908
NAFTA.....	2.126	-22.632
Resto del Mundo.....	14.128	1.811
Mundo.....	25.470	-12.638

Fuente: Elaboración propia sobre datos de INDEC.

4. Los socios comerciales y la especialización tecnológica argentina

Ahora bien, el desempeño global de la inserción comercial argentina presenta rasgos diferenciales en función de las características propias de sus socios comerciales ya que la competitividad internacional, y con ella el patrón de ventajas y desventajas de especialización, depende de la referencia de comparación. Además, en la medida que la información, las relaciones históricas y culturales y el conocimiento de los mercados no es perfecto existen ventajas de comercialización (Ocampo, 1991) que, igualmente, implican especializaciones comerciales diferentes en función de los socios, esta vez desde el lado de la demanda.

En los Gráficos 2, 3, 4 y 5 se presenta la especialización tecnológica de Argentina con los blo-

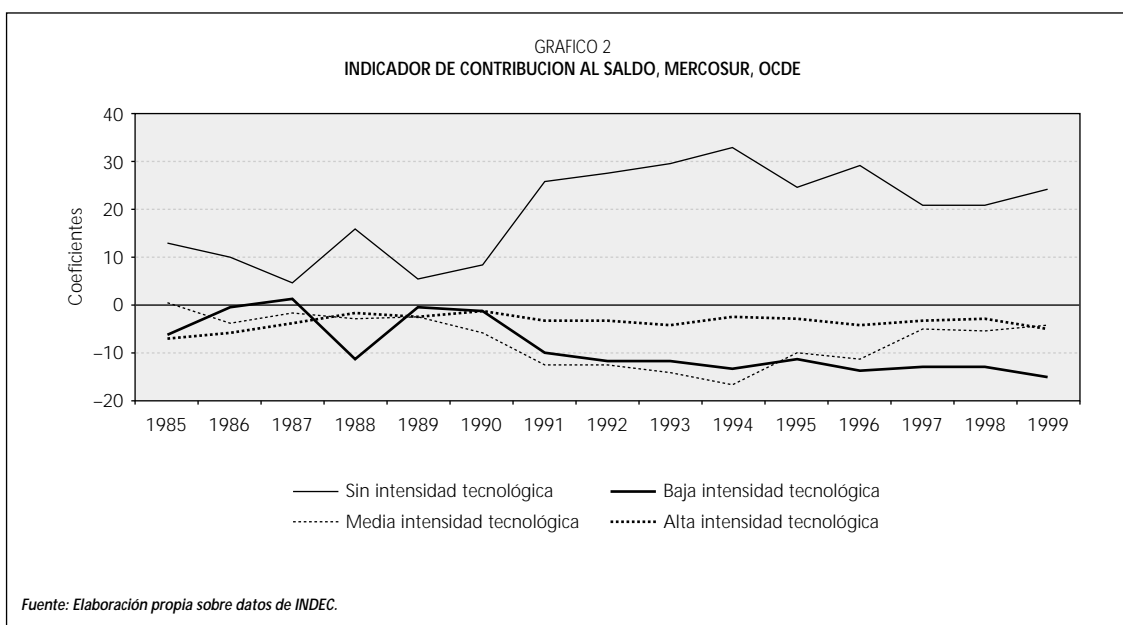
ques regionales más relevantes en su comercio exterior. Este conjunto de regiones representa más del 75 por 100 de los flujos comerciales de Argentina siendo, a finales de los noventa, el Mercosur el principal socio comercial (aproximadamente el 30 por 100 de las exportaciones totales de Argentina y el 25 por 100 de sus importaciones).

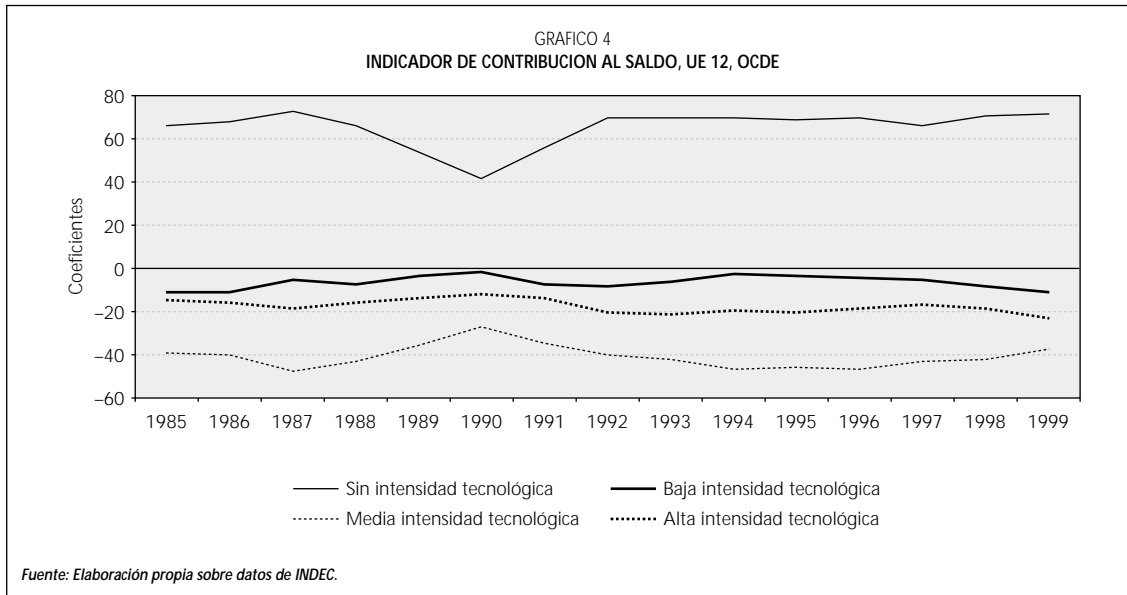
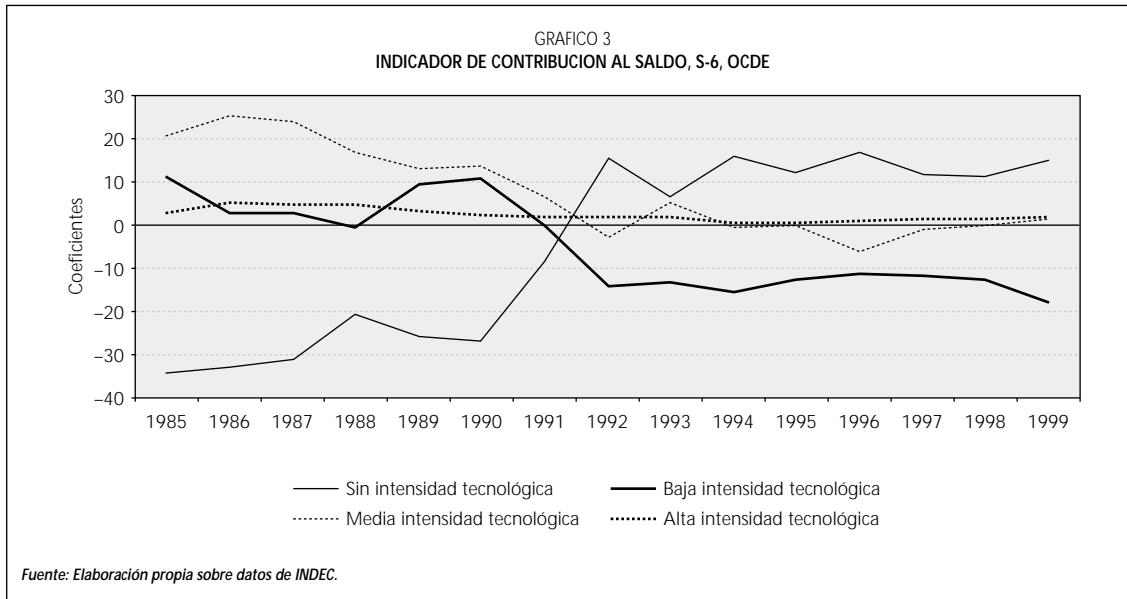
En la especialización regional argentina puede observarse un hecho común a todas las regiones analizadas: la puesta en marcha del Plan de Convertibilidad en los noventa ha supuesto alteraciones drásticas en la estructura previa de la inserción regional, en la que Argentina ha intensificado su tradicional ventaja en bienes sin intensidad tecnológica y, asimismo, su dependencia internacional de importaciones de tecnología. El caso del bloque S-6 es paradigmático, el proceso aperturista de los noventa ha supuesto una inversión de la especialización con la región, lo que implica una profunda alteración en su ventaja comparativa previa en tan solo dos o tres años.

Se observa, también, cómo durante los noventa Argentina muestra importantes ventajas comparativas con todos sus socios comerciales en bienes sin intensidad tecnológica, básicamente productos agrarios y, con el Mercosur y Nafta, energéticos. Sin embargo, el saldo comercial de estos bienes es regionalmente diferente, con gran-



COLABORACIONES





COLABORACIONES

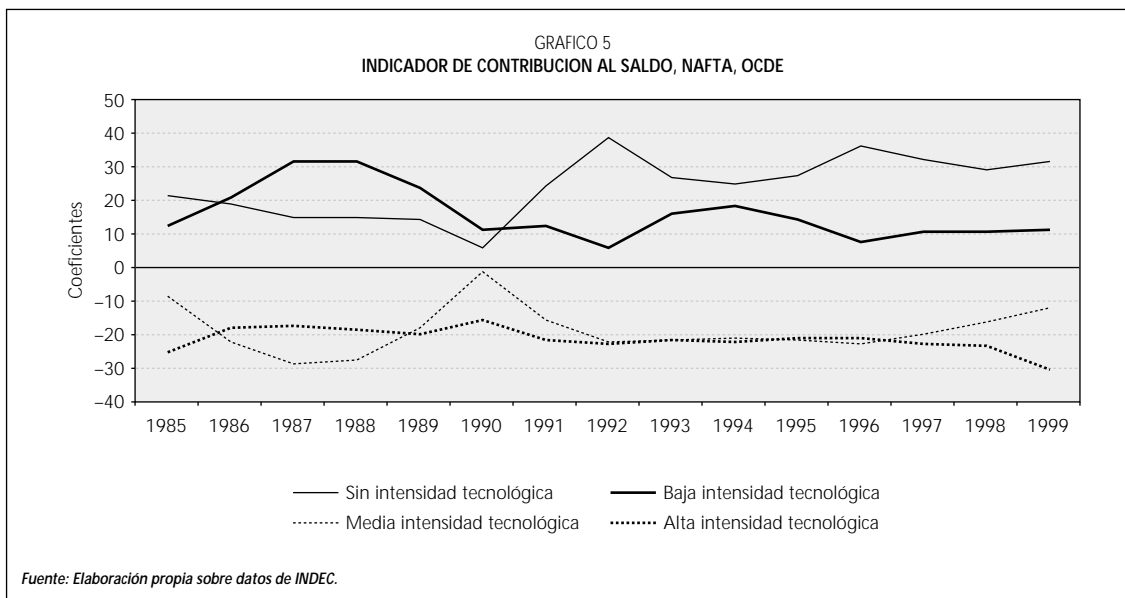
des superávit en la UE12 y Mercosur y con cifras claramente inferiores en el bloque S-6 (5) y con especial intensidad en el Nafta (6) (Cuadro 3 del anexo metodológico).

(5) Es interesante señalar que el cambio en la especialización con el bloque S-6, mostrado en el gráfico 3, ha supuesto también un cambio en el signo de los bienes sin IT, ya que estos mostraban en el periodo 1985-1990 un déficit acumulado de 400 millones de dólares, como por otro lado debe corresponder a la ventaja comparativa entre las regiones.

(6) El escaso superávit con el Nafta da cuenta de la tradicional competencia entre Argentina y Estados Unidos en los productos agrícolas, en contra de lo esperable según la ventaja comparativa entre los países.

A partir de estas constataciones comunes a todas las regiones, existen diferencias importantes, con consecuencias en la inserción global y, por tanto, en la capacidad de desarrollo de la economía y en las posibles ganancias de bienestar derivadas del comercio internacional.

Por un lado, el Mercosur y el bloque regional S-6 han mostrado unas desventajas de los bienes intensivos tecnológicos significativamente inferiores a las mismas para el Nafta y UE-12, especialmente en los bienes de alta intensidad, que para las dos primeras regiones señaladas mues-



tran una situación de equilibrio comercial, y en los de media intensidad. Esta menor dependencia de importaciones de los bienes intensivo tecnológicos se ha traducido en una menor Brecha Tecnológica con estas regiones (Cuadro 2) y con unos déficit de estos bienes inferiores al estructural superávit de los bienes sin intensidad, lo que permite saldos comerciales globales positivos con estos socios comerciales (Cuadro 3 del

anexo metodológico). De igual forma, en estas regiones el comercio intraindustrial es más importante dando cuenta del mayor equilibrio sectorial y comercial y el aprovechamiento de la complementariedad productiva regional en el marco de un mercado ampliado (Kosacoff, 2002).

Por otro lado, el comercio con los socios comerciales Nafta y UE-12 ha mostrado una estructura de fuertes y crecientes desventajas comparativas en los bienes intensivo tecnológicos, lo cual ha implicado importantes déficit comerciales en este tipo de bienes, que no logra compensar el estructural superávit de los productos primarios argentinos. Asimismo, se observa una profunda, e igualmente creciente, Brecha Tecnológica con las dos regiones y, en consecuencia, una importante dependencia tecnológica con estos socios comerciales.



COLABORACIONES

CUADRO 2
BRECHA TECNOLÓGICA
(Coeficientes, promedio del período)

	1985-1990	1991-1999
MERCOSUR.....	-96,3	-138,2
Bloque S-6.....	186,2	17,3
UE12.....	-595,0	-655,0
NAFTA.....	-486,2	-652,8
Resto del Mundo.....	-537,8	-767,8
Mundo.....	-390,5	-515,3

Fuente: Elaboración propia sobre datos de INDEC.

CUADRO 3
SALDO BALANZA COMERCIAL TECNOLÓGICA
(En millones de dólares USA acumulados en el período)

	MERCOSUR		BLOQUE S-6		NAFTA		UE 12		Resto del mundo	
	1985-1990	1991-1999	1985-1990	1991-1999	1985-1990	1991-1999	1985-1990	1991-1999	1985-1990	1991-1999
Sin intensidad tecnológica.....	1.193,8	15.329,4	-390,9	9.247,1	1.777,9	3.252,5	10.788,1	25.500,4	13.012,3	27.855,1
Baja intensidad tecnológica.....	21,3	-5.108,7	431,8	672,8	1.792,7	-485,7	143,3	-4.462,2	2.514,0	-3.583,9
Media intensidad tecnológica.....	114,8	-1.420,6	844,3	2.060,1	-413,5	-12.808,9	-2.781,2	-22.721,2	-850,7	-9.920,5
Alta intensidad tecnológica.....	-135,8	-1.275,8	153,0	585,9	-1.030,3	-12.590,2	-1.167,6	-10.224,9	-547,1	-12.539,4
Saldo total.....	1.194,1	7.524,1	1.038,3	12.565,9	2.126,8	-22.632,3	6.982,5	-11.907,8	14.128,5	1.811,3

Fuente: Elaboración propia sobre datos de INDEC.

5. Implicaciones económicas de la especialización tecnológica global y regional

Muchos son los autores que han señalado a lo largo de las últimas décadas la necesidad de modificar la inserción internacional de los países latinoamericanos con el fin de lograr un patrón de especialización que permitiera un desarrollo sostenible de sus economías, sin la necesidad de recurrentes y severos ajustes recesivos por el problema externo que su tradicional inserción provocaba. En el caso de Argentina ya desde la década de los sesenta y hasta nuestros días surgen trabajos que apuntan en esta dirección, Broun y Joy (1968), French-Davis (1989) o Kosacoff y Ramos (2002), entre muchos otros.

En el presente estudio se constata que ese patrón de especialización no acorde con el desarrollo sostenible de estos países, no sólo no se ha revertido en Argentina, sino que la estrategia económica global de la década de los noventa lo ha profundizado.

El establecimiento del Plan de Convertibilidad logró estabilizar los precios y el tipo de cambio nominal, lo cual fue un factor clave que indujo el retorno de los capitales privados permitiendo a la economía iniciar una senda de intenso crecimiento de la actividad económica. En este marco, el crecimiento económico estuvo acompañado de un incremento de la dependencia de importaciones de bienes intensivo tecnológicos, lo cual deterioró fuertemente el saldo comercial y aumentó la desespecialización de Argentina en este tipo de bienes.

Durante el periodo de la ISI y la década de los ochenta se constataba que la producción de bienes de inversión era más intensiva en importaciones que la producción de bienes de consumo y esta última más intensiva en trabajo que la primera (Feinberg y Bacha, 1989), por lo que los periodos de crecimiento de la inversión, imprescindibles para el desarrollo de largo plazo, estaban asociados a deterioros comerciales y a su vez para incrementar el empleo era necesario un alto nivel de consumo. En la intensa apertura de los noventa, con tipo de cambio real rápidamente

apreciado, se produce además un incremento de las importaciones asociadas al consumo (7), lo cual hizo que el crecimiento económico argentino fuera más dependiente de importaciones, provocando una necesidad mayor de divisas para financiarlo y, dada su estructura productiva, un menor requerimiento de empleo en la producción interna (no en vano durante el periodo de mayor crecimiento económico de Argentina, 1991-1994 con tasas superiores al 9 por 100 anual, el desempleo se incrementó de un 6 a más de un 12 por 100).

Así, el desempeño dinámico de la inserción tecnológica argentina ha supuesto un elevado déficit comercial y tecnológico, fácilmente financiado inicialmente con capitales externos atraídos por el crecimiento económico que indujo, pero que provocó a medio plazo incertidumbre por el creciente endeudamiento externo (8).

La incertidumbre se fue concretando hacia finales de la década cuando Argentina se vio incapaz de atraer suficiente capital para equilibrar sus cuentas externas. En efecto, la combinación en el tiempo del cambio de gobierno en Argentina, un elevado volumen de deuda externa y de intereses a pagar por la misma debido a las altas tasas de interés internacionales, la devaluación y recesión en Brasil, la persistencia en el alto valor del dólar (al cual estaba atado el peso argentino con tipo de cambio nominal fijo) y la recesión interna de Argentina, que deterioró fuertemente el déficit fiscal, implicaron una alta desconfianza en la capacidad de pago del país y los capitales comenzaron a huir. La crisis financiera, social y

(7) Un ejemplo de esta afirmación son las manufacturas tradicionales cuya producción es, generalmente, intensiva en trabajo. En el periodo 1985-1990 este sector era el único con superávit dentro de las manufacturas industriales con 2,6 miles de millones de dólares acumulados, mientras que en el periodo posterior, 1991-1999, estos bienes arrojan un déficit acumulado de 4 mil millones de dólares debido a la intensa importación de los mismos.

(8) Es indudable que para analizar el endeudamiento externo es necesario analizar, además del comercio de bienes, el conjunto de la balanza por cuenta corriente y, en cierta medida, el déficit fiscal. En MATESANZ (2002) se demuestra que la única forma posible de financiar el déficit comercial fue la venta de activos internos, vía privatizaciones, o el endeudamiento externo debido al déficit global de la cuenta corriente y al estructural déficit fiscal. En este sentido, es cierto que el déficit comercial supone un incremento en la necesidad de financiación externa.



COLABORACIONES

política posterior hizo colapsar la economía entera provocando la severa crisis que actualmente vive el país.

La ONUDI (1981) señaló que las posibilidades de mejorar la inserción internacional de los países en desarrollo pasan por promover el comercio entre este grupo de países, cuestión apuntada también para el comercio intrarregional en los países de Sudamérica, French-Davis (1989) García de la Cruz (2000), entre otros.

Al respecto, es relevante señalar que el análisis del comercio regional se vuelve una variable fundamental para explicar la capacidad de alterar la inserción global de los países en desarrollo. En este sentido, es posible afirmar, a tenor de lo expuesto en el epígrafe anterior, que las relaciones comerciales de Argentina con el Mercosur han significado importantes ganancias no sólo estáticas, derivadas de la intensa creación de comercio, sino también dinámicas aprovechando complementariedades y aprendizajes tecnológicos como muestra el relativo equilibrio tecnológico con la región en términos de brecha tecnológica, la menor polarización en la estructura de ventajas y desventajas comparativas (Epígrafe 4) y la mayor presencia de comercio intraindustrial. Esta situación se ha traducido para Argentina, además, en una fuente de generación de divisas que ha limitado sensiblemente el crecimiento de su endeudamiento externo, aliviando su vulnerabilidad financiera.

De igual forma, el comercio con el bloque S-6 ha mostrado también una importante capacidad de generación de divisas para aliviar la restricción externa de Argentina y un mayor equilibrio tecnológico, por lo que el conjunto de países grandes de Sudamérica es un marco de suma importancia para Argentina, tanto desde un punto de vista de aprendizaje, desarrollo tecnológico, aprovechamiento de economías de escala y complementariedades productivas como desde una perspectiva de generación de divisas para financiar el déficit comercial global y limitar la tradicional restricción externa del país.

En sentido contrario, las relaciones con los bloques regionales Nafta y UE-12 incrementan el endeudamiento externo del país poniendo incertidumbre en la capacidad de crecimiento de largo

plazo de la economía argentina, si bien es cierto que la importación de bienes intensivo tecnológicos procedente de estas regiones es importantes para inducir la modernización e incrementar la productividad del aparato productivo (9), como lo demuestra el hecho de que casi el 50 por 100 de las importaciones argentinas de las dos regiones corresponden a bienes considerados difusores del progreso técnico como promedio del periodo 1991-1999.

A su vez hay que señalar que la intensa competencia entre Argentina y Estados Unidos en productos agrarios determina que la estructural ventaja en bienes sin intensidad tecnológica de Argentina presente un superávit comercial reducido con el Nafta, por lo que el saldo comercial global con la región es significativamente peor que en el bloque de la UE-12, lo cual, en última instancia, implica un aumento en la restricción externa por la mayor necesidad de endeudamiento externo.

6. Conclusiones

Dos conclusiones globales pueden ser presentadas de este trabajo.

En primer lugar, es preciso concluir que la inserción internacional de Argentina en el periodo 1985-1999 no ha modificado su tradicional estructura de ventajas y desventajas comparativas, sino que, por el contrario, ha intensificado su tradicional especialización, aumentando la dependencia tecnológica y configurando, en última instancia, una inserción global no acorde con el crecimiento económico sostenible, lo cual ha limitado su capacidad de desarrollo y supone una de las principales causas de la actual crisis del país. En este sentido, la estrategia económica de los noventa puede considerarse un fracaso y se impone, para lograr el desarrollo a largo plazo, la tarea de «construir» el mercado en el sentido dado por Kossoff y Ramos (2002); esto es, mejorar las capacidades, desarrollar las instituciones, fortalecer

(9) Es evidente que tan importante para la modernización de la economía argentina como las importaciones es la Inversión Extranjera Directa, como señala HEYMANN (2000).



COLABORACIONES

el sistema nacional de innovación y las redes productivas, y un largo etcétera de acciones en el entorno de la esfera productiva que mejore la inserción externa del país.

En segundo lugar, es importante resaltar que este negativo desempeño dinámico de la inserción argentina global se ha visto atenuado en sus relaciones comerciales con el Mercosur y el resto de países importantes de Sudamérica. A pesar de que quedan muchas posibilidades de generar ganancias dinámicas de competitividad sobre la base de la innovación y el cambio tecnológico en el interior de las regiones, lo cierto es que la inserción tecnológica argentina en estas regiones es más equilibrada y competitiva y supone una clara oportunidad para mejorar la inserción global del país. En este sentido, la profundización de los procesos de integración en Sudamérica, acompañados de su necesaria estabilización económica que requiere, al menos, de políticas de coordinación macroeconómica, Bichara-Da Silva (2002), Fanelli (2001), es una oportunidad de generar un incremento en la competitividad sistémica de los países que conforman la región, que permita aprovechar el mercado interno regional y ganar posteriormente mercados más competitivos. El trabajo hasta aquí desarrollado muestra como el caso argentino es un claro exponente de esta afirmación.

Bibliografía

1. DA SILVA BICHARA, J. (2002): *Coordinación de política macroeconómica en el MERCOSUR*, Tesis doctoral Universidad Autónoma de Madrid
2. BROUN, O. y JOY, L. (1981): «Un modelo de estancamiento económico. Estudio sobre el caso de la economía argentina», *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales*, volumen 20, número 80, páginas 583-604 (reproducción en español del mismo trabajo publicado en 1968 en *The Economic Journal*, número 312, diciembre 1968).
3. CASADO, M. y CARRERA, M. (1998): «Nivel de desarrollo y contenido tecnológico de las exportaciones: análisis comparativo entre América Latina y Asia», *Revista Española de Cooperación y Desarrollo* número 2, páginas 147-170, Madrid.
4. CEPAL (1991): *El comercio de manufacturas de América Latina. Evolución y estructura 1962-1989*, LC/R. 1056, 5 de septiembre de 1991.
5. FANELLI, J. M. (coord.) (2001): *Coordinación de políticas macroeconómicas en el MERCOSUR*, Madrid, Siglo XXI
6. FEINBERG, R. E. y BACHA, E. L. (1989): «Cuando la oferta y la demanda no se cruzan: América Latina y las instituciones de Bretton Woods en la década de los ochenta», en GEL (1989): *De espaldas a la prosperidad. América Latina y la economía internacional a fines de los ochenta*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, páginas 177-208.
7. FRENCH-DAVIS, R. (1989): «América Latina frente a las restricciones actuales de la economía internacional» en GEL (1989): *De espaldas a la prosperidad. América Latina y la economía internacional a fines de los ochenta*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano, páginas 211-222.
8. GARCÍA DE LA CRUZ, J. M. (2000): «La ampliación comercial del MERCOSUR: América y Europa», en Laredo, I. M.: (comp.) *Estado, Mercado y Sociedad en el MERCOSUR. Pautas para su viabilización*, Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, páginas 141-181, Rosario.
9. GROSSMAN, G. M. y HELPMAN, E. (1991): *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, MIT Press.
10. GUERRIERI, P. (1990): «Patrones de Especialización Comercial y Competitividad internacional: El Caso Italiano», en *Pensamiento Iberoamericano* número 17, páginas 207-246.
11. HEYMANN, D. (2000): *Políticas de reforma y comportamiento macroeconómico: La Argentina en los noventa*, proyecto Crecimiento, empleo y equidad, Buenos Aires, mimeo.
12. KOSACOFF, B. (2002): «Los efectos microeconómicos de la integración en el MERCOSUR» presentado en el Seminario Internacional: *Los nuevos desafíos de la integración regional*, CEI-INTAL, 2 y 3 de octubre de 2002, Buenos Aires.
13. KOSACOFF, B. y RAMOS, A. (2002): «Reformas de los noventa, estrategias empresariales y debate sobre el crecimiento económico», trabajo presentado en la reunión *Brasil – Argentina: A Visão do Outro Sobre a Cultura Política. A Dimensão Econômica: Liberalização, Estabilidade e Desenvolvimento: el caso argentino*, 27, 28 y 29 de marzo de 2002, Brasilia.
14. KRUGMAN, P.R. (1996): *Rethinking International Trade*, Cambridge, MIT Press, (primera edición, 1990).
15. McCOMBIE, J. S. L. y THIRWALL, A. P. (1994): *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*, Londres, MacMillan Press.
16. OCDE (1986): «Indicateurs de la Science et de la Technologie» número 2, París.
17. ONUDI (1981): *World industry in 1980*, ID/269, Vienna.
18. PAVITT, K. (1984): «Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory», *Research Policy* 13, páginas 343-374.



COLABORACIONES

Anexo metodológico

Las clasificaciones utilizadas

1. La OCDE (1986) creó una clasificación de actividades industriales según su grado de intensidad tecnológica. Para ello define la intensidad tecnológica en función del esfuerzo de I+D que cada actividad industrial realiza. La tipología OCDE se basa en los datos de Estados Unidos para 1970 y 1980, según los cuales estableció una clasificación de las actividades industriales según un coeficiente que se obtiene dividiendo el gasto en I+D entre el valor de producción de cada actividad industrial, de forma que dichas actividades fueron agrupadas en tres categorías diferentes; alta, media y baja intensidad tecnológica.

A esta clasificación de intensidad tecnológica se le añadió una categoría de actividades adicional que ha sido denominada, *sin intensidad tecnológica*. Esta categoría recoge todas aquellas actividades, industriales o no, que no están consideradas en la clasificación definida por la OCDE y entre ellas se encuentran todos los productos primarios y la mayor parte de las manufacturas basadas en recursos naturales como las define la ONUDI (1981), de especial importancia en la especialización comercial de Argentina.

2. La tipología CEPAL/ONUDI-Pavitt clasifica los bienes en productos primarios (agrarios, mineros y energéticos), productos semi-manufacturados (agrícolas intensivos en trabajo, agrícolas intensivos en capital, basados en recursos mineros y basados en recursos energéticos) y las manufacturas industriales en cuatro grandes grupos dependiendo de la forma en que estos adquieren, desarrollan y difunden su tecnología, industrias basadas en ciencia, proveedores especializados,

intensivas en escala y dominadas por proveedores, según el trabajo de K. Pavitt (1984).

Los indicadores utilizados

1. Indicador de Contribución al Saldo (ICS)

$$\left[\frac{X_j^i - M_j^i}{2} \right] - \left[\frac{X_i - M_i}{2} \times \frac{X_j^i - M_j^i}{X_j + M_j} \right] \times 100$$

Siendo; i = agrupamiento o sector; j = país o región

El ICS fue desarrollado a partir de los trabajos del *Centre d'études prospectives et d'informations internationales*. En este trabajo se ha tomado la versión de Guerrieri (1991). Si el ICS > 0 se está en presencia de ventajas de especialización; si ICS < 0 se está en presencia de desventajas.

2. Índice de Contenido Tecnológico de las Exportaciones (CTX) e Importaciones (CTM)

$$CTX / CTM = 0 \times SIT + 1 \times BIT + 5,07 \times MIT + 20,8 \times AIT$$

Siendo:

SIT = porcentaje de bienes clasificados sin intensidad tecnológica sobre el total exportado o importado.

BIT, MIT, AIT = porcentaje de bienes de baja, media y alta intensidad tecnológica de la OCDE sobre el total exportado o importado.

El CTX es un indicador de contenido tecnológico de las exportaciones propuesto por Casado y Carrera (1998). Está basado en la clasificación de la OCDE de intensidad tecnológica. Los coeficientes de ponderación se calculan a partir de las cifras de intensidad innovadora realizada por cada sector en un conjunto de países de la OCDE.



COLABORACIONES