

# **Nuevo Regionalismo como estrategia de crecimiento. Evidencias al caso MERCOSUR.\***

**Néstor Adrián Le Clech\*\***

**JEL: F0, F1, O1, O4**

## **Resumen**

El presente trabajo parte de la perspectiva del Nuevo Regionalismo para analizar el impacto de las reformas económicas que caracterizan a este nuevo proceso de integración, analizando en particular la economía del Mercosur. El estudio se realiza para el período comprendido entre 1980-2000. Pensamos que el Mercosur bien puede ser enmarcado dentro de las características que presenta el Nuevo Regionalismo, y que las reformas económicas propiciadas por los países integrados provocaron un impacto directo y positivo en la productividad de la economía regional y, a través de este progreso, en el crecimiento del producto.

## **Summary**

The present work leaves from the perspective of the New Regionalism to analyze the impact of the economic reforms that characterize to this new process of integration, analyzing in particular the Mercosur's economy. The study is made for the period between 1980-2000. We thought that the Mercosur well can be framed inside the characteristics that presents the so called New Regionalism, and that the economic reforms propitiated by the integrated countries provoked a direct and positive impact on the productiveness of the regional economy and, across this progress, on the growth of the product.

\*El presente trabajo ha sido posible gracias al financiamiento del Programa de Universidades - Becas Banco Río - Perfeccionamiento Docente 2004. El mismo es una versión preliminar de una investigación más amplia que se está realizando en colaboración con la Universidad de Zaragoza.

\*\*Docente Investigador. Carrera de Comercio Internacional. Universidad Nacional de Quilmes. Tel. 4365-7100 (int. 190). [nleclech@unq.edu.ar](mailto:nleclech@unq.edu.ar)

## 1. Introducción

En estas dos últimas décadas, a causa del creciente número de acuerdos preferenciales de comercio (APC) que se vienen generando, han aparecido fuertes inquietudes acerca del porvenir del sistema multilateral de comercio. Este avance y fortalecimiento del regionalismo, que se genera a la par de una creciente profundización del multilateralismo, ha generado una fuerte controversia académica y política. Existen muchos nuevos interrogantes sobre tales fenómenos. No obstante, y a estas instancias, parece oportuno recordar tres de ellos que fueran expuestos por Lahiri (1998) y que pueden servir a modo de síntesis del debate actual. Estos son:

- ¿La extensión del nuevo regionalismo socavará el progreso del multilateralismo?
- ¿El éxito del multilateralismo, necesariamente conduce a la ampliación del regionalismo?
- ¿El regionalismo afecta al cumplimiento de los artículos de la OMC?

Lejos está el presente trabajo de ofrecer una respuesta a tales interrogantes, pero sirven de marco general y referencia acerca de los temas que se tratarán en el presente trabajo, en donde nos centraremos, fundamentalmente, en lo concerniente al GATT.

Referido al GATT señalaban Bagwell y Staiger (1998): La piedra angular del sistema GATT se sustenta en tres principios; el de reciprocidad; la no discriminación y el mecanismo de consultas para resolver disputas.<sup>1</sup>

La discusión más fuerte ronda fundamentalmente en torno a la cláusula de Nación más Favorecida (NMF)<sup>2</sup> y al artículo XXIV del GATT. Pero ¿Qué nos dice este artículo y qué relación guarda con la cláusula de NMF?

El artículo XXIV representa una excepción a la aplicación de la cláusula de NMF al autorizar la celebración de un APC, lo que parecería, en un principio, un permiso para las naciones firmantes del GATT para evitar la norma esencial del multilateralismo, "la no discriminación". Sin embargo, estos acuerdos deben ser autorizados por el organismo internacional y deben manifestar los beneficios y las conveniencias de aumentar la libertad económica entre los socios, expresando su voluntad de que estos acuerdos no buscan socavar el comercio con terceros países. Esto sería en términos de Viner, evitar toda posibilidad de que se genere una desviación de comercio, buscando sólo potenciar los efectos de creación de comercio.

Asimismo, el artículo XXIV impone a los países firmantes de un APC el manifestar una clara voluntad y determinación para llegar a acuerdos en los que se debe programar un desmantelamiento total de las barreras comerciales, argumentando de esta manera la compatibilidad del mencionado artículo con las normas básicas del multilateralismo. En este sentido además, se prevé que la composición de la nueva estructura arancelaria no podrá, en conjunto, dar lugar a una protección superior al del anterior sistema. Sólo bajo estas condiciones, la OMC autorizará la conformación de un APC.

Entonces, si un APC no puede, en promedio, elevar la protección inicial hacia terceros países, al mismo tiempo que eliminan completamente las barreras entre los socios, parecería ser que un APC es, esencialmente, un avance hacia una reducción en la protección sobre el libre comercio, y así, un paso más hacia el libre comercio en general<sup>3</sup>. Respecto a esta última cuestión, Estevadeordal, Goto y Saez (2000) realizaron un estudio del MERCOSUR desde la perspectiva del nuevo regionalismo. Examinan las políticas comerciales y los flujos de comercio entre los socios integrados con más

---

<sup>1</sup> En Bagwell y Staiger (1998), Dam (1970) y Ender (1997) se puede encontrar una discusión más profunda acerca de las cláusulas de reciprocidad y no discriminación respecto a sus incidencias económicas.

<sup>2</sup> La cláusula de NMF establece que cuando una nación reduce un arancel (o alguna otra barrera comercial), este desmantelamiento de la protección debe ser aplicado a todas las importaciones procedentes del resto de los países firmantes del GATT. Lo que se buscaba con esto era principalmente que el nivel de protección fuera idéntico para todas las naciones socias, sustentando la norma de reciprocidad y fundamentalmente la de no discriminación.

<sup>3</sup> Estos no es lo mismo que decir que un APC será, o no, beneficioso para el bienestar general de los socios participantes o para el resto del mundo. Se hace referencia al debate de causación entre regionalismo y multilateralismo.

detalle, desde mediados de los ochenta a la actualidad. En su estudio demuestran que las reducciones arancelarias unilaterales son considerables y mucho mayores en relación a las reducciones bilaterales posteriores. Confirman, así, una de las características más importantes que señalara Ethier (1998) del nuevo regionalismo, que es que las reducciones adicionales en los aranceles preferenciales son relativamente modestas en comparación con las agresivas reformas unilaterales. Han analizado además si la dinámica de los flujos comerciales confirmaban una mayor apertura después de llegar al acuerdo. Es decir, si las políticas comerciales han estimulado un mayor crecimiento del comercio, a este respecto encuentran que no sólo el intercambio intra-regional ha crecido considerablemente, sino que también lo ha hecho el comercio inter-regional, señalando que es muy probable que haya primado el efecto de creación de comercio antes que el de desviación. También estudian el impacto probable de un acuerdo de libre comercio del tipo MERCOSUR (reducción de aranceles comunes y multilaterales) comparado con un acuerdo de libre comercio tradicional en el cual solo se realizaría una reducción de los aranceles preferenciales, característico del primer regionalismo. Para esto aplican un modelo basado en competencia imperfecta y diferenciación de producto, en donde la reducción de los aranceles preferenciales es acompañado por la reducción de los aranceles unilaterales. A través de este modelo han demostrado que un acuerdo del tipo MERCOSUR conduce a generar un efecto de creación de comercio y que siempre el bienestar de los miembros y los no miembros se incrementa. Con lo que se puede concluir que el proceso de integración de este tipo es ampliamente beneficioso para todo el sistema multilateral.

No obstante, la preocupación sobre estos acontecimientos radica en la creencia de que algunas de estas acciones podrían entorpecer el camino hacia la liberalización multilateral.

Pero lo cierto es que, hasta el momento, no hay resultados teóricos concluyentes acerca de las implicaciones potenciales que estos acuerdos podrían tener sobre el desarrollo futuro de las negociaciones multilaterales, y la Unión Europea aparece como la paradoja más resonante para aquellos que creen en la inconveniencia de los tratados de integración para el sistema multilateral.

Por otra parte el escenario internacional ha cambiado drásticamente. Hoy ya se está hablando de un nuevo regionalismo, el que no solo se ve impulsado por factores distintos a aquellos que darían origen a la Unión Europea, sino que además adopta estrategias diferentes a las de aquellos días. En este último período, la característica común a todos los procesos de integración, fundamentalmente en los países en desarrollo, fue el proceso de reformas económicas que estos países emprendieron, todas ellas destinadas a otorgar mayor protagonismo al "mercado" como motor de la economía.

La hipótesis de este trabajo es que este nuevo proceso de integración, a raíz las reformas previas que lo caracterizan, estarían afectando directamente la productividad de la economía mediante una mejora en la asignación de los recursos y, de esta forma, al crecimiento del producto. Si esto fuera así, se podría recrear un ambiente mucho más propicio en vista de una futura profundización de la apertura económica a escala multilateral, ya que la economía de cada región mejoraría su posición competitiva en forma gradual y, el impacto negativo que se podría producir sobre la estructura productiva regional, producto de una apertura multilateral drástica, sería mucho menor.

Por esto mismo resulta muy necesario realizar estudios empíricos sobre los procesos regionales a fin de evaluar su comportamiento, lo que permitirá comprender algo más de cerca el posible escenario futuro.

El objetivo del presente trabajo es analizar el impacto de las reformas económicas sobre el crecimiento en el caso del MERCOSUR, uno de los acuerdos preferenciales de comercio más recientes, el cual se consolida definitivamente a partir de enero de 1995. Se contrastará el impacto de los procesos de reformas económicas emprendidas sobre la productividad de la economía y sobre el crecimiento del producto. Este punto pretende identificar los canales a través de los cuales, las políticas económicas de apertura y las nuevas reformas, afectan al crecimiento económico.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: La sección 2 confronta algunos de los hechos estilizados que, según Ethier (1998), serían la característica común al nuevo regionalismo, haciendo referencia al caso MERCOSUR. La sección 3 analiza al proceso de integración como una estrategia de fomento al crecimiento del producto. La subsección 3.2 calcula la productividad total de los factores (PTF) para los cuatro países de la región integrada. La subsección 3.3 y 3.4 analizan el

impacto de las reformas sobre la PTF y el producto, midiendo además la interrelación entre reforma, productividad y crecimiento del producto. Por último en la sección 4 se arriba a las conclusiones.

## 2. MERCOSUR y nuevo regionalismo

Una de las diferencias más destacables entre el primer regionalismo y el nuevo regionalismo radica en el foco de atención a la hora de evaluar los fenómenos. Mientras el primer regionalismo se centra en el efecto de los APC sobre el bienestar desde un análisis estático, el nuevo regionalismo propone descubrir sus efectos dinámicos, tanto para evaluar los beneficios (perjuicios) del proceso como para determinar las razones que llevan a los países a concertar tales acuerdos.

Para encuadrar al MERCOSUR en lo que se ha denominado “nuevo regionalismo” pasaremos revista a los hechos estilizados que caracteriza a este nuevo proceso de APC sugeridos por Ethier (1998). Tales características de este nuevo movimiento de regionalización son: <sup>4</sup>

1. *El nuevo regionalismo típicamente incluye uno o más países pequeños unido con un gran país.*

En el caso del MERCOSUR la principal economía es la de Brasil secundada por Argentina, quienes fueron los dos promotores originales del acuerdo. Estas dos economías representan el 98 por ciento de la población del área, el 97 por ciento del PIB regional, y el 95 por ciento de las exportaciones en 1998. Esta situación, según el planteamiento que realiza Wonnacott (1996) de las relaciones Hub-and-Spoke (centro-periferia), es preferible y elevaría el bienestar potencial de los socios en conjunto, en contra de una situación en la que haya solo un país dominante tomando la posición de centro (“Hub”).

2. *Típicamente, los países pequeños han hecho recientemente, o están haciendo, significativas reformas unilaterales.*

En el caso del MERCOSUR todos los miembros integrados han sido y son reformadores, con un especial énfasis puesto por las dos economías principales quienes ya comienzan a implementar un proceso de duras reformas comerciales a mediados de los ochenta. Tales reformas comerciales se complementarían con otras reformas económicas (principalmente destinadas a controlar la inflación) consagradas en Argentina por lo que fue conocido como Plan de Convertibilidad en 1991, y el plan Real en Brasil en 1995.

3. *No se realizan movimientos dramáticos hacia el libre comercio entre los miembros: el grado de liberalización es típicamente modesto. Así el paradigma vineriano no es un punto de partida natural.*

Probablemente esta no sea una característica que se adecue bien al caso del MERCOSUR ya que el proceso de liberalización entre los socios ha sido extremo. No obstante, el proceso de desmantelamiento de las barreras comerciales entre socios ha sido paulatina en lo que fue el programa de liberalización comercial, que consistía en rebajas arancelarias progresivas, lineales y automáticas que fueron acompañadas también de fuertes rebajas

---

<sup>4</sup> Una buena exposición de estas características, aplicadas al caso MERCOSUR, se pueden encontrar también en Estevadeorral, Goto y Saez (2000). Algunos comentarios al caso MERCOSUR en Ethier (2001).

arancelarias unilaterales. Concretamente se pasó de tener un arancel promedio del 16-30 por ciento en 1990 a un 11-14 por ciento para el 2001, (Tansini y Tabaré, 2001).

4. *La liberalización es emprendida principalmente por el país más pequeño. Los acuerdos son "one-sided".*

Esta situación se verifica especialmente en tratados como el NAFTA donde prima la imposición de los EEUU. El caso del MERCOSUR es ciertamente diferente. En este caso todas las economías han otorgado concesiones, incluso Brasil que es su mayor economía, sobre esto Ethier (2001) señala y se pregunta ¿Tal vez porque Brasil también es un país reformador? En todo caso, este factor puede contribuir a que se genere un mayor nivel de convergencia entre los países, llevando a las economías por un sendero de cambios estructurales menos traumáticos.

5. *Los acuerdos regionales generalmente suponen una profunda integración: los socios rara vez se limitan a reducir o eliminar las barreras comerciales, sino que también armoniza o ajustan diversas cuestiones de otras políticas económicas.*

El MERCOSUR preveía desde su comienzo formalizar una serie de acuerdos tendentes a avanzar y profundizar en los procesos emprendidos. Ya en su acta constitutiva, en lo que fue el Tratado de Asunción en 1991, se manifestaba la intención de facilitar la libre movilidad de bienes, servicios y factores de producción, así también como coordinar las políticas comerciales, sectoriales y macroeconómicas. Lo cierto es que sobre este último aspecto, aún no se ha podido avanzar mucho, principalmente debido a los desajustes en sus balanzas de pagos y déficit fiscales que han experimentado en los últimos años estas economías.

6. *Los acuerdos son regionales también en un sentido geográfico. Los participantes suelen compartir fronteras.*

En el caso del MERCOSUR este es un hecho evidente. Ethier (2001) señala que esta característica puede no ser útil para distinguir del primer regionalismo del nuevo. La importancia subyacente en esta peculiaridad es la posibilidad de que los acuerdos se consagren entre lo que es denominado como socios comerciales naturales, lo que reduciría la posibilidad de que se genere una gran desviación de comercio.

Como se puede ver, el caso del MERCOSUR estaría siguiendo algunos de los patrones descritos por el enfoque que hemos denominado como nuevo regionalismo, con todo lo que esto significa. Uno de los principales objetivos de esta estrategia integradora es el de incrementar los flujos de comercio internacional, en especial en el ámbito intra-regional. Los resultados de esto se pueden ver en el cuadro 1, que muestra la evolución de los flujos comerciales de los países del MERCOSUR, donde tanto el comercio intrazona, como con el resto del mundo, ha experimentado tasas de crecimiento muy significativas. Si bien es notorio que el comercio intrazona crece en una proporción mayor que con el resto del mundo, este fenómeno se verifica antes de la puesta en marcha del tratado, (quizás por el ambiente económico que se creara después del tratado de Asunción en 1991), cuando los flujos de comercio, desde los países integrados hacia los mercados del MERCOSUR, competían en igualdad de condiciones con el resto del mundo. A raíz de esto, se podría pensar que éstos poseían una posición competitiva anterior y que su dinámica se explica más por las nuevas oportunidades de negocios que este tipo de acuerdo suele estimular que por una

ventaja en demérito de sus competidores. Respecto a las exportaciones se puede decir que su tasa de crecimiento con destino MERCOSUR sí han sido mayores que con el resto del mundo, pero esto no implicaría que hubiese primado un efecto desviación, sino por el contrario, se estaría visualizando con más fuerza un efecto creación.

Un segundo objetivo es el de conducir a la economía hacia un proceso de reformas económicas significativas, no habría espacio para detallar todo el proceso de reformas emprendidos por los cuatro países en estos últimos 10 años, pero basta ver algunos indicadores para apreciar sus resultados. Como lo estaría indicando el gráfico 2, uno de los mayores logros, en especial para la economía argentina y brasileña, fue el control sobre la tasa de inflación que se alcanzaría luego de la puesta en marcha del Plan de Convertibilidad en 1991 en Argentina, y el Plan Real en 1995 en Brasil. Otro indicador del alcance de las reformas impulsadas y, sobre todo, de la confianza depositada por parte de los inversores internacionales en el nuevo proceso de reformas, es el flujo de capital proveniente del exterior, un indicador de estos se presenta en el gráfico 3 sobre flujos de IED hacia la zona integrada, este último punto se enlaza con nuestro tercer objetivo al momento de establecer un APC, el cual es atraer crecientes flujos de IED.

| DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES, FOB<br>(Millones de dólares) |                |                     |                 |                     | ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES, CIF<br>(Millones de dólares) |                |                     |                 |                     |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| MERCOSUR                                                             |                |                     |                 |                     | MERCOSUR                                                            |                |                     |                 |                     |
|                                                                      | Intra-Mercosur | Tasa de crecimiento | Resto del Mundo | Tasa de crecimiento |                                                                     | Intra-Mercosur | Tasa de crecimiento | Resto del Mundo | Tasa de crecimiento |
| 1987                                                                 | 2 527          | -                   | 31 606          | -                   | 1987                                                                | 10 863         | -                   | 162 470         | -                   |
| 1988                                                                 | 2 941          | 16.4                | 41 934          | 32.7                | 1988                                                                | 3 052          | -71.9               | 20 075          | -87.6               |
| 1989                                                                 | 3 836          | 30.4                | 42 714          | 1.9                 | 1989                                                                | 3 934          | 28.9                | 22 121          | 10.2                |
| 1990                                                                 | 4 127          | 7.6                 | 42 276          | -1.0                | 1990                                                                | 4 240          | 7.8                 | 25 057          | 13.3                |
| 1991                                                                 | 5 103          | 23.6                | 40 794          | -3.5                | 1991                                                                | 5 247          | 23.7                | 29 017          | 15.8                |
| 1992                                                                 | 7 216          | 41.4                | 43 251          | 6.0                 | 1992                                                                | 7 487          | 42.7                | 33 145          | 14.2                |
| 1993                                                                 | 10 026         | 38.9                | 44 096          | 2.0                 | 1993                                                                | 9 429          | 25.9                | 38 653          | 16.6                |
| 1994                                                                 | 12 048         | 20.2                | 49 842          | 13.0                | 1994                                                                | 12 390         | 31.4                | 49 828          | 28.9                |
| 1995                                                                 | 14 451         | 20.0                | 55 677          | 11.7                | 1995                                                                | 14 441         | 16.6                | 65 419          | 31.3                |
| 1996                                                                 | 17 115         | 18.4                | 57 293          | 2.9                 | 1996                                                                | 17 533         | 21.4                | 69 390          | 6.1                 |
| 1997                                                                 | 20 584         | 20.3                | 62 178          | 8.5                 | 1997                                                                | 21 096         | 20.3                | 81 446          | 17.4                |
| 1998                                                                 | 20 362         | -1.1                | 60 538          | -2.6                | 1998                                                                | 20 914         | -0.9                | 77 960          | -4.3                |
| 1999                                                                 | 15 163         | -25.5               | 58 680          | -3.1                | 1999                                                                | 15 761         | -24.6               | 66 757          | -14.4               |

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Gráfico 2 - Tasa de Inflación

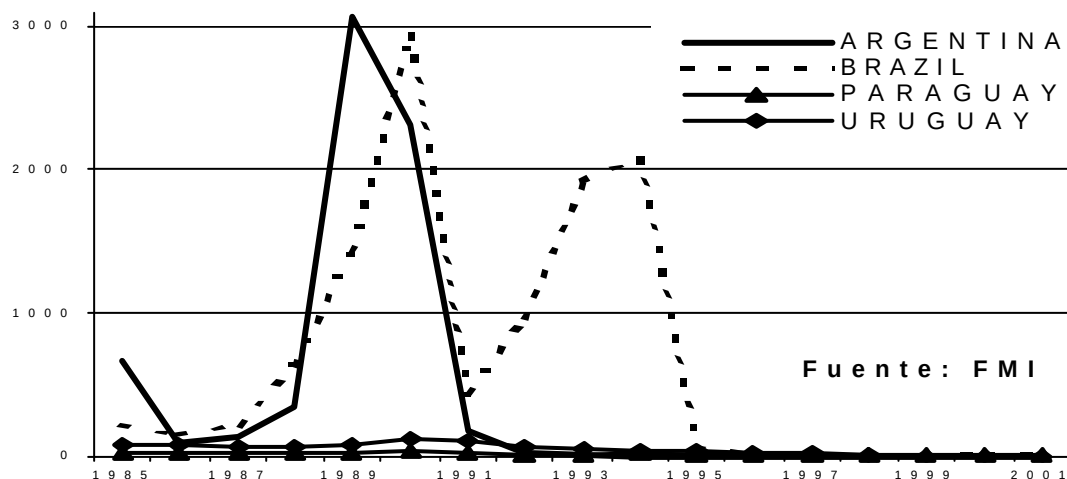
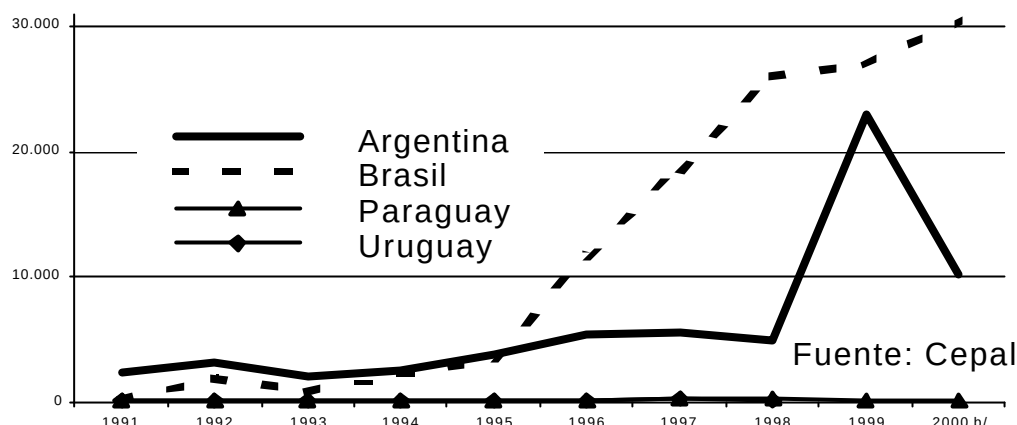


Gráfico 3 - IED (en millones de dólares)



En definitiva, esta estrategia de integración, considerada como de segundo óptimo (*second best*)<sup>5</sup> busca, esencialmente, promover una serie de reformas estructurales para generar un entorno económico que permita potenciar el crecimiento del producto a través de acciones tendentes a facilitar los mecanismos del mercado, optimizando la localización de los recursos al eliminar las distorsiones ocasionadas por la intervención estatal, estimular la competencia, ampliar el mercado, y estabilizar la economía ampliando el horizonte de decisiones.

### 3. Estrategia de integración como fomento del crecimiento económico

Volviendo al tema del bienestar, se debe señalar que existen algunos efectos de tipo dinámico que operan promovidos por un proceso de ampliación de mercado. Por supuesto que cada uno de estos efectos se pueden alcanzar bajo el sistema multilateral de comercio, y sería deseable que así suceda antes que esperar lograrlo a través de un acuerdo regional de comercio; pero la realidad nos muestra que la velocidad con la que se pueden alcanzar acuerdos regionales es ampliamente mayor relativo a la lentitud que viene demostrando el desarrollo del sistema multilateral. En este caso la cuestión a plantear es; ¿si se pueden alcanzar los beneficios dinámicos de la ampliación del mercado a través de un acuerdo regional mucho más rápidamente, entonces por qué esperar a que el lento proceso multilateral nos proporcione las mismas ventajas? En este caso la construcción de los bloques regionales no entorpecería necesariamente el camino hacia la ampliación del multilateralismo, sino que por el contrario nos puede estar conduciendo hacia una aceleración de las negociaciones multilaterales a futuro, ya que el proceso de integración potenciaría cierto tipo de ventajas dinámicas que mejorarían la competitividad de las economías.

<sup>5</sup> Parece oportuno recordar que la teoría de las uniones aduaneras, cuyo alcance se extiende a todos los tipos de APC, es un caso especial de la teoría del subóptimo (*second best*). En este caso no es posible satisfacer las condiciones de óptimo de Pareto con lo que, en tales circunstancias, es imposible maximizar hacia el óptimo en tal sentido. Por este motivo la maximización esta sujeta a alcanzar un óptimo de segundo orden, lo que requeriría probablemente la violación de otras condiciones de Pareto. El verdadero inconveniente con esto es que una vez que nos conducimos hacia condiciones subóptimas no existe una regla general para determinar cual de ellas es la mejor. Por otro lado, una vez violadas ciertas condiciones de Pareto no es posible determinar correctamente si el sendero elegido nos puede devolver hacia el óptimo paretiano. Este es el esquema lógico que envuelve a la cuestión fundamental en torno al debate regionalismo versus multilateralismo que nos conduce a preguntarse si el regionalismo (condición subóptima) necesariamente nos conducirá hacia el multilateralismo (condición óptima).

El ejemplo más esclarecedor acerca de esto es el de la Comunidad Económica Europea, que no sólo ha potenciado los efectos dinámicos sino que además, y a pesar de haber nacido casi a la par con el sistema multilateral, no ha dejado de promover el multilateralismo al mismo tiempo que ha ampliado el bloque regional.

Si con el acuerdo regional se logra mejorar la competitividad del sistema económico elevando principalmente la productividad de los factores, parecería más probable que posteriormente se alcancen acuerdos multilaterales más concluyentes y sostenibles en el tiempo. Por otro lado hay que diferenciar lo que son ventajas comparativas estáticas con lo que pueden ser ventajas comparativas dinámicas, por citar un caso, seguramente Japón en la década del cuarenta no poseía ventajas comparativas en la producción de automóviles, sin embargo hoy, y desde hace bastante tiempo, es considerado el productor más eficiente del mundo.

Es amplia la literatura acerca del tópico apertura-crecimiento, y en muchos casos ciertamente contradictoria. Ya que escapa a los propósitos del presente trabajo, remitimos el debate a las referencias propuestas.<sup>6</sup>

Lo cierto es que hasta el momento no existe un cuerpo de teorías que expliquen, en forma concluyente, el proceso que se encierra detrás del efecto de causalidad entre apertura y crecimiento. De los modelos propuestos y los trabajos empíricos ensayados, el fenómeno más evidente es que la apertura estaría induciendo un proceso de estímulo a la inversión, tanto incrementando su flujo como optimizando su localización. Este mecanismo estaría induciendo mejoras en la tecnología disponible, a raíz de la adopción de nuevas maquinarias y, a través de éstas, nuevas tecnologías, afectando a la productividad de la economía al elevar la dotación de capital por trabajador.

En términos generales, los nuevos movimientos hacia un paradigma de desarrollo orientado por una creciente apertura hacia los mercados mundiales, no sólo buscan incrementar los flujos comerciales, sino también propiciar la modernización política y social. Es decir, moldear las instituciones sociales a través de un efecto que en la literatura económica es conocido como "*catching-up*".

Lo que intenta verificar este apartado es cuán significativo fue este proceso para el área comprendida en el MERCOSUR sobre la productividad de la economía y el crecimiento del producto de la región.

### 3.1. Productividad total de los factores

Ya que con la apertura y la integración económica se espera mejorar la dinámica del funcionamiento de la economía en todos sus aspectos, resulta importante entonces buscar los determinantes de la PTF de las cuatro economías del MERCOSUR, para luego considerar su impacto sobre el crecimiento del producto de la región.

El método tradicional de calcular la PTF es a través de la estimación de una función de producción del tipo Cobb-Douglas.<sup>7</sup>

La especificación funcional y la metodología de cálculo es la siguiente:

$$Y = AK^a L^b,$$

---

<sup>6</sup> Baldwin y Seghezza (1996); Edwards (1998, 1993, 1992); Rodríguez y Rodrik (1999); Krueger (1998, 1996); Harrison (1996), Giles y Williams (2000 a y b) entre otros.

<sup>7</sup> Desde una perspectiva macroeconómica, debemos pensar en la tecnología en un sentido amplio, que incluye las distorsiones producidas por la actividad del Estado, el sistema de protección de los derechos de propiedad, y otros elementos de índole semejante... El parámetro tecnológico A recoge, en consecuencia, todos los elementos que, aún no siendo tecnológicos en un sentido microeconómico de la palabra, sí que afectan a la tecnología en el sentido macroeconómico, Sala-i-Martin (1994, página 13).



Sin restringir la función a la existencia de retornos constantes a escala se tiene:

$$Y = AK^a L^b, \quad \text{con } 0 < a + b < 1$$

Linealizando la ecuación anterior, al aplicar logaritmos, obtenemos la ecuación a estimar:

$$\ln Y_{it} = \ln A_{it} + a \ln K_{it} + b \ln L_{it} + m_{it} \quad \text{con } 0 < a < 1 \quad \text{y } 0 < b < 1 \quad (1),$$

dónde Y es el PIB, K es el Stock de capital físico, L la fuerza de trabajo ocupada, A representa el efecto atribuible a la productividad total de los factores, y  $m_{it}$  es el término de error. Los subíndices i y t representan el país y el año, respectivamente. De esta forma, la función permite la posibilidad de verificar si la producción presenta retornos crecientes, constantes o decrecientes a escala. Así si  $a + b > 1$  habrá retornos crecientes a escala, si  $a + b = 1$  serán constantes y si  $a + b < 1$  serán decrecientes.<sup>8</sup>

El producto es el PIB real en moneda constante de la Penn World Table 6.1 (PWT6.1)<sup>9</sup>. Los datos del stock de capital son el resultado de una estimación basada en el “*steady-state method*” cuya formulación se detalla en el anexo I<sup>10</sup>. El empleo se ha medido a partir de una serie de empleados totales construida a partir de los datos disponibles del Banco Mundial, FMI, CEPAL y la OIT. La forma de reconstrucción de la serie de empleo se presenta en el anexo I.

El estudio se realiza para los cuatro países del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay), para el período comprendido entre 1980 y 2000, estimándose con la técnica econométrica de datos de panel. Bajo esta técnica, y en función del interés del análisis que se pretende llevar a cabo, existen dos modelos a saber; el modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios.

Existen algunas argumentaciones prácticas que abogan por la utilización de uno u otro. Por ejemplo, dado las características de la muestra (4 países y 21 observaciones), el modelo de efectos fijos pareciera ser el recomendable en estos casos. Asimismo, el modelo de efectos fijos es un enfoque razonable cuando se puede estar seguro de que las diferencias entre las unidades, (en nuestro caso los países del MERCOSUR) se pueden interpretar como características innatas de la muestra y no puede ser extrapolable al resto. No obstante, tal como señala Greene (1998), algunas veces se suele argumentar que ciertos factores institucionales, o características de los datos, abogan por uno u otro, pero, desgraciadamente, este enfoque no es de mucha ayuda. Esta posible indeterminación puede ser corregida aplicando el contraste de identificación diseñado por Hausman (1978), el cual determina cual de los dos modelos debiera ser utilizado. Esto es, bajo la hipótesis nula de efectos incorrelacionados donde  $E(\hat{a}_i/x_{it}) = 0$ , el estadístico de Hausman se distribuye como una chi-cuadrado con K grados de libertad (siendo K el número de variables explicativas). Por otra parte, si  $\hat{a}_i$  está correlacionada con  $x_{it}$  deberá utilizarse el *modelo de efectos fijos*, en caso contrario, se debiera utilizar el *modelo de efectos aleatorios*.

Se realizó el test de Hausman para determinar la elección del modelo a utilizar, los resultados han sido concluyentes a favor del modelo de efectos fijos. Por lo que se supondrá la existencia de efectos fijos en el resto del análisis. En este modelo existen a su vez dos posibilidades, una es la estimación a través de coeficientes comunes y otra con coeficientes específicos. En este análisis se utiliza éste último, ya que permite obtener distintos coeficientes para cada país obteniendo información que nos trasmita las particularidades diferenciales de cada uno.

Habiéndose realizado la primera regresión, y constatándose la presencia de autocorrelación, se procederá a realizar una corrección en las series a fin de paliar tal obstáculo.

A este fin se considerará que cada país poseen distintos procesos en la formación de sus residuos, lo que resulta ser lo más apropiado en función del modelo que se está utilizando para su estimación.

<sup>8</sup> Se ha comprobado la posibilidad de existencia de economías constantes a escala mediante la prueba de Wald de coeficientes restringidos bajo hipótesis de que  $a + b = 1$ . Los resultados se presentan en el anexo II.

<sup>9</sup> Como la PWT6.1 no presenta el dato del PIB real en forma directa éste debió ser calculado multiplicando el PIB real per cápita por la población total.

<sup>10</sup> En Miller y Upadhyay (2000 y 2002) se puede encontrar una aplicación del método de estimación aquí propuesta.

Es decir, se deberá calcular el coeficiente de autocorrelación  $\hat{\rho}$ . De esta forma se obtiene los coeficientes  $\hat{\rho}$  estimados y se procede a la transformación de las variables de la siguiente forma:

$$y_{it}^T = y_{it} - \hat{\rho}_i * y_{it-1}$$

Una vez transformada las series se procede a al estimación de la ecuación (1) cuyos resultados se presentan en el cuadro 2. De cuyos coeficientes estimados se procede a la estimación de la serie de PTF que será utilizada en las regresiones posteriores.

Variable Dependiente: PIB

Cuadro 2

| Variable  | Coeficiente | t-estadístico |
|-----------|-------------|---------------|
| $K^{arg}$ | 0,488       | 4,078***      |
| $K^{bra}$ | 0,319       | 2,010**       |
| $K^{par}$ | -0,076      | -0,706        |
| $K^{uru}$ | 0,354       | 4,853***      |
| $L^{arg}$ | 1,218       | 2,652***      |
| $L^{bra}$ | 0,852       | 4,373***      |
| $L^{par}$ | 1,195       | 6,184***      |
| $L^{uru}$ | 0,906       | 2,368**       |

Observaciones totales del panel: 88

\* Significativas al 10%. \*\*Significativas al 5%. \*\*\*Significativas al 1%.

### 3.3. Efectos sobre la productividad total de los factores

Según las teorías clásicas de crecimiento endógeno, en autarquía se espera que la productividad de la economía este sujeta, entre otros aspectos menos relevantes, al esfuerzo que la economía en cuestión realice en Investigación y Desarrollo (I&D). Pero en una economía abierta, el papel del comercio internacional, los flujos de IED y el intercambio de conocimiento, hacen que el desarrollo de la productividad no dependa sólo de su propio esfuerzo en I&D, sino además del esfuerzo que realicen sus socios comerciales, (Coe y Helpman, 1995, y Harrison, 1996). Así la apertura comercial estaría afectando de una forma directa a la productividad de la economía y, a través de ésta mejora, al crecimiento del producto. Esta última visión es la que comienza a imponerse en los últimos estudios acerca de este tópico entre apertura y crecimiento. Como lo señalan Miller y Upadhyay (2000, 2002); puede resultar en un grave error agregar variables adicionales en la función de producción, para explicar el crecimiento del producto, más allá de los factores productivos clásicos, ya que estarían seguramente incidiendo en una forma directa sobre la PTF y, a través de ésta, en una forma indirecta al producto.

Como señalábamos, la evidencia más significativa entre apertura y crecimiento se daba a través de su impacto sobre la inversión. En esta línea de trabajos Levine y Renelt (1992) encuentran una fuerte correlación entre la relación inversión-PIB y comercio-PIB, sugiriendo que la conexión entre comercio y crecimiento ocurre a través de la inversión, provocado principalmente por las mejoras en la relocalización que se produce en los flujos de inversión a raíz del proceso de apertura. Frankel y Romer (1999) obtienen resultados similares, señalando que el comercio incrementaría la renta al estimular la acumulación de capital físico y humano, advirtiendo también que este mecanismo es

articulado tanto por el comercio exterior como por el interno. Sin embargo la apertura al comercio exterior sí estaría optimizando la localización de la inversión. Por su parte Baldwin y Seghezza (1996) realizan una comprobación empírica entre la relación hasta aquí comentada, a través de una función de sistemas de ecuaciones simultaneas, con las que confirman que la protección doméstica reduce la inversión interna y por lo tanto ralentiza el crecimiento del producto.

El entorno económico, político e institucional en general, estaría afectando en una forma directa a la PTF en el sentido macroeconómico. Así, una reforma económica tendente a producir mejoras en este entorno estaría potenciando el crecimiento económico a través de las mejoras en la asignación de los recursos y de esta forma mejorar la productividad de los factores utilizados.

Uno de los factores claves en este proceso son los flujos de IED que, desde la perspectiva del nuevo regionalismo, es una de las principales razones para celebrar un acuerdo preferencial de comercio. En el caso del MERCOSUR las reformas económicas de estabilización, los procesos de privatizaciones de empresas públicas y el marco que generara el nuevo acuerdo de integración, han estimulado decididamente la atracción de nuevos flujos de IED a la región, que se espera haya tenido un papel relevante en cuanto a la modernización del sistema productivo, según Griffith-Jones (2000) y Goldberg y Klein (1997).

A fin de determinar el impacto sobre el entorno económico después de las reformas y el proceso de integración, se procederá a la estimación de dos ecuaciones; la primera que intentará medir el impacto del proceso de reformas sobre la productividad total de los factores y la segunda sobre la tasa de crecimiento del PIB per cápita.

Para la primera estimación sobre los fundamentos de la PTF se utiliza una formulación reducida de la empleada por Miller y Upadhyay (2000).

La primera ecuación a estimar a través de la técnica de datos de panel es la siguiente: <sup>11</sup>

$$\ln PTF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln \left( \frac{I}{L} \right)_{it} + \alpha_2 \ln \left( \frac{X}{PIB} \right)_{it} + \alpha_3 \ln \left( \frac{M}{PIB} \right)_{it} + \alpha_4 \ln P_{it} + \alpha_5 \text{reforma}_{it} + m_{it} \quad (2)$$

El ratio de inversión sobre empleo (I/L) esta medido en moneda constante de PWT6.1 y la estimación de empleo propia<sup>12</sup>. Las importaciones y exportaciones sobre el producto, (M/PIB) y (X/PIB) respectivamente, y la tasa de variación del deflactor del PIB, (P), provienen de datos del Banco Mundial "World Development Indicators"<sup>13</sup>. La variable *reforma* es una variable dummy que indica el año en el que se considera habrían comenzado los procesos reales de reformas para cada uno de los países, tomando un valor de 1 a partir del proceso de reformas y de 0 en el período anterior. Los años clasificados como captadores del efecto de los cambios en las políticas económicas, han sido tomados, en general, de Bleaney (1999), que propone a Uruguay como reformador a partir de 1988 y, a Argentina y Brasil a partir de 1992. No presenta un año para Paraguay, el cual situaremos, al igual que los dos anteriores, en 1992 consolidándose luego del tratado de Asunción en 1991, el cual dio origen formal al MERCOSUR. Los subíndices i y t indican el país y el tiempo respectivamente.

Se espera que la I/L tenga un impacto positivo sobre la tasa de crecimiento de la productividad de los factores, a través de los efectos ya señalados.<sup>14</sup> Al igual que la I/L, la variable *reforma*, que no solo mide el efecto de la apertura económica sino también del proceso de estabilización que se produce por las reformas emprendidas, se espera tenga un efecto positivo sobre lnPTF. En el caso del ratio de importaciones sobre el PIB (I/PIB) el efecto puede ser ambiguo, aunque a largo plazo se esperaría sea positivo. En un gran número de estudios el resultado ha sido negativo; esto sería

<sup>11</sup> A diferencia de la referencia citada hemos incluidos el ratio de importaciones sobre el producto a fin de testar su resultado y no hemos incluido variables de educación por la vaguedad de los resultados que se puedan obtener.

<sup>12</sup> La serie de inversión se construyo tomando el ratio de Inversión sobre PIB de la PWT6.1 y multiplicando por el PIB calculado anteriormente.

<sup>13</sup> La serie de tasa de variación del deflactor del PIB ha sido transformada haciendo  $1 + P/100$ , a fin de obtener el mayor número de observaciones posibles salvando todo los años para los que se haya registrado deflación.

<sup>14</sup> No se ha incluido la IED ya que estaría contenida en la información de inversión agregada y, al no poder separar el efecto de ambas sin excluir una de otra en la regresión, se prefirió tomar sólo el dato de inversión.

debido, principalmente a que, en un primer momento, las nuevas importaciones desplazarían producción nacional que no posea ventajas comparativas y de esta forma induzca a una subutilización temporal de los factores productivos hasta que se produzca una relocalización de los mismos, según Harrison (1996). El ratio de exportaciones sobre el PIB se espera que el efecto sea positivo ya que éstas suelen ser en bienes para los que se posee ventajas comparativas optimizando la utilización de los factores y relocalizando más factores productivos en estas áreas, además de los beneficios esperados del tipo “learning by doing” y “spillovers” que se generan con un mayor contacto con los mercados internacionales. Se ha incluido la tasa de inflación, P, medida por la tasa de variación del deflactor del PIB, esperamos que absorba la parte explicativa de la política monetaria que estaría dentro del grupo de políticas explicadas por la variable *reforma*, se espera que presente un signo negativo <sup>15</sup>. Las variables han sido transformadas a fin de corregir autocorrelación con el mismo procedimiento descrito anteriormente. <sup>16</sup>

En el cuadro 3 se puede apreciar que en general los resultados son los esperados para todas las variables, todas ellas con una significatividad superior al 95% y de signo correcto (a excepción del ratio de importaciones sobre PIB que no resulta ser significativa). No obstante, el altísimo valor del R cuadrado obtenido nos estaría indicando la posible presencia de multicolinealidad en el modelo. Sin embargo, a fin de contrastar la fuerza teórica del modelo, esto no representa un problema, ya que los coeficientes estimados siguen siendo MELI (mejor estimador lineal insesgado).

Variable Dependiente: PTF

Cuadro 3

| Variable                            | Coeficiente | t-estadístico                           |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| I/L                                 | 0,096       | 2,446**                                 |
| M/PIB                               | -0,032      | -0,958                                  |
| X/PIB                               | 0,074       | 2,140**                                 |
| P                                   | -0,021      | -2,214**                                |
| REFORMA                             | 0,040       | 3,639***                                |
| R <sup>2</sup> ajustado             | 0,999       | Error estándar de la regresión 0,042281 |
| Observaciones totales del panel: 84 |             |                                         |

\* Significativas al 10%. \*\*Significativas al 5%. \*\*\*Significativas al 1%.

Como habríamos señalado, el aumento de la inversión por trabajador afectará positivamente a la PTF a través de los mecanismos de incorporación de tecnología y nuevos procesos de aprendizaje por la práctica. Asimismo, en un plazo más alargado de tiempo, se espera que esto provoque un efecto difusión en toda la economía, con lo que el impacto sobre la productividad sería expansivo. Las exportaciones también afectarían positivamente a la PTF al optimizar la localización de los recursos hacia los sectores productivos con ventajas comparativas. La inflación, como se esperaba, le estaría afectando negativamente; esto puede ser producto de las distorsiones en los niveles de precios internos que reduce el horizonte de decisiones de los agentes económicos, lo que afectaría negativamente a las inversiones, y al desfase entre precios de comercializables y no comercializables que se pueden generar, afectando así a la competitividad de la economía a través del tipo de cambio real. Es decir, si se produce un proceso inflacionario esto generará una subida proporcional mayor en los precios de los no comercializables respecto de los comercializables hasta que el tipo de cambio se reajuste a los nuevos niveles de precios, esto provocará una sobrevaluación cambiaria real que socavará la competitividad económica de la región afectando a la productividad a raíz de la subutilización momentánea de los factores afectados por los flujos comerciales. Si bien

<sup>15</sup> Una referencia en la que se puede encontrar una aplicación de los fundamentos de la PTF en donde se incluye la tasa de inflación es Miller y Upadhyay (2000).

<sup>16</sup> Al existir una variable dummy, la transformación de la misma se realiza asignando 1/1-ñ a todos los valores iguales a 1 antes de la transformación, y de 1 a las que anteriormente se les había asignado el valor de 0, tal como lo se sugiere en Gujarati (1999, pp. 517).

este último fenómeno es, por lo general, de carácter coyuntural, para economías con problemas inflacionarios permanentes o de fijación de tipos de cambio muy extendidos, puede ocasionar cambios de índole estructural. La variable *reforma* habría afectado positivamente a la productividad, esto sería a raíz del ambiente de estabilidad inducido por tales procesos los cuales estarían ampliando el horizonte de decisiones para los agentes económicos, eliminando además muchas distorsiones y negocios emprendidos por señales de mercado incorrectas, a raíz de las distorsiones inducidas por las políticas económicas. En el caso de las importaciones no es de extrañarse la no significatividad de las variables ya que a ese nivel de agregación no se puede distinguir el efecto de importaciones de nuevos insumos intermedios, o de maquinarias y equipos, que sí podrían afectar al mejoramiento de la competitividad. Incluso si esta variable hubiese presentado un resultado negativo no nos extrañaría por el mismo motivo, ya que si el componente de bienes de consumo final es muy importante, esto puede generar un desplazamiento de la producción nacional generando capacidad ociosa de los factores productivos, en un primer momento.

### 3.4. Efectos sobre el crecimiento del producto

El segundo contraste que se hará se refiere al impacto sobre el crecimiento del producto. En general, los estudios realizados adoptan un análisis de corte transversal, incluyendo una amplia gama de países. No obstante, estudios recientes han demostrado que muchas variables que son habitualmente significativas, considerando el conjunto de países, dejan de serlo cuando se desagregan según el grado de desarrollo de los países o en regresiones de datos de panel (Casas et al. 2002).<sup>17</sup>

En particular cuando se utiliza el análisis de corte transversal existe el inconveniente de que se pierde importante información sobre las particularidades propias de cada país, las cuales pueden estar correlacionadas a su vez con las variables explicativas, creando un sesgo por variables omitidas. Este inconveniente puede ser minimizado al utilizando el análisis de datos de panel, ya que las particularidades de cada país se harán notar en las fluctuaciones que observen las variables a través del tiempo, fundando una vez más la conveniencia y la solidez de la técnica utilizada en este análisis.

Como variable dependiente cabe considerar la tasa de crecimiento del PIB per cápita, aunque en algunos trabajos, tal como el de Edwards (1998), también se ha utilizado sólo la tasa de crecimiento del PIB. Los estudios empíricos explican la tasa de crecimiento del PIB per cápita mediante la tasa de crecimiento de la dotación de capital, la tasa de crecimiento de la población total, el nivel de estudios formales (en distintos niveles educativos), la participación de la inversión sobre el PIB, el gasto público como proporción de la economía, generalmente medido como el gasto público en proporción del producto, la proporción del comercio exterior sobre el producto, la tasa de inflación, la oferta crediticia, y pueden incorporarse indicadores y dummies de carácter más cualitativo, las cuales intentan medir el impacto de las políticas implementadas.<sup>18</sup>

La información disponible permite estimar la siguiente ecuación:

$$g_{it} = a_0 + a_1 d \ln(I / PIB)_{it} + a_2 d \ln n_{it} + a_3 d \ln(X + M / PIB)_{it} + a_4 d \ln(GP / PIB)_{it} + a_5 d \ln P_{it} + a_6 reforma_{it} + u_{it} \quad (3),$$

<sup>17</sup> En Levine y Renelt (1991) se puede encontrar una buena revisión de varios trabajos basado en muestras de cortes transversal. Algunos trabajos que incluyan datos de panel en el análisis (todos resueltos a través de un modelo de efectos fijos) son; Knight, Loayza y Villanueva (1993), Loayza (1994), Islam (1995), Lee, Pesaran y Smith (1997), Evans (1998) y Casas, Dabús y Laumann (2002).

<sup>18</sup> En Edwards (1998) se puede encontrar un estudio aplicado que toma un gran número de variables de esta última categoría. En Rodríguez y Rodrik (1999) se puede hallar una crítica a este trabajo y en especial a las variables utilizadas.

dónde  $g$  es la tasa de crecimiento del PIB per cápita medido por el PIB real per cápita;  $I/PIB$  la proporción de inversión sobre el producto esta medido en moneda constante;  $n$  es la tasa de crecimiento de la población; la apertura comercial, o  $X+M/PIB$  la suma de exportaciones e importaciones como participación del producto, es medido por la variable apertura (*Openness*) de Summer y Heston PWT6.1.  $GP/PIB$  es la proporción del gasto público sobre el producto que, al igual que las anteriores variables han sido recogidas de la PWT6.1. La variable  $P$  es la tasa media anual de inflación obtenida de "World Development Indicators 2001-Banco Mundial". Por último la variable *reforma* es la misma que se ha utilizado en la regresión anterior. Los subíndices  $i$  y  $t$  indican el país y el año, respectivamente.

En el cuadro 4 se presentan los resultados obtenidos. Se puede observar que las únicas dos variables que aparecen con un grado de significatividad superior al 95 por cien son el gasto público y la inversión, resultados que son los esperados.

La variable de inflación aparece con el signo esperado pero a un nivel de significatividad del 90 % (aunque muy cercano al 95%). En el caso de la tasa de crecimiento de la población, si bien es una variable de la que cabe esperar resultados significativos en muestras de corte trasversal, no es de extrañar que en este caso presente un resultado ambiguo, no significativo <sup>19</sup>. Si se considera la población como indicador de la dotación del factor trabajo, esto podría explicarse, ya que en economías que presenten tasas de paro poco fluctuantes en el tiempo se podría esperar un resultado positivo. No obstante, en el caso de economías como las del MERCOSUR, que han sufrido variaciones muy significativas de la tasa de paro a lo largo de las dos décadas de estudio, pareciera un resultado normal la no significatividad de esta variable, ya que la población no resulta ser un buen indicador de dotación de factor trabajo. Incluso en países de muy bajos ingresos esta variable ha dado resultados negativos. La variable de apertura presenta un resultado que en alguna forma habríamos anticipado ya que ésta afectaría en una forma directa a la PTF, y en todo caso en una forma indirecta al crecimiento. En todo caso es muy probable que  $X+M/PIB$  no sea significativa ya que los países bajo análisis han sufrido un proceso de reformas estructurales muy importantes en todo su entramado productivo a raíz de la apertura económica, lo que habría desplazado a ciertas industrias afectando profundamente a la utilización de la capacidad instalada de ciertas industrias y generando un fuerte desempleo de la mano de obra. En el caso de la variable *reforma*, es muy probable que esta este captando el impacto de las profundas crisis financieras internacionales, en 1995 con las crisis mexicana, 1997 la asiática, y en 1999 la rusa y brasileña.

Variable Dependiente:  $G$

Cuadro 4

| Variable  | Coeficiente | t-estadístico |
|-----------|-------------|---------------|
| $I/PIB$   | 21,683      | 4,649***      |
| $POB$     | -2,113      | -0,363        |
| $X+M/PIB$ | 4,693       | 1,040         |
| $GP/PIB$  | 8,788       | 2,305**       |
| $P$       | -1,644      | -1,845*       |
| REFORMA   | 0,866       | 0,918         |

$R^2$  ajustado 0,346 Error estándar de la regresión 4,168256

Observaciones totales del panel: 84

Significativas al 10%. \*\*Significativas al 5%. \*\*\*Significativas al 1%.

<sup>19</sup> El resultado esperado es un impacto positivo desde la tasa de crecimiento de la población sobre la tasa de crecimiento del PIB per cápita. Asimismo, también se ha contrastado dos alternativas en la regresión, cambiando la variable de tasa de crecimiento de la población por su valor en niveles, e introduciendo la variable empleo. En ningún caso los resultados mejoran.

Si bien el poder explicativo del modelo podría ser aceptable, cabría preguntarnos si la especificación del modelo es realmente la adecuada. Concretamente, si estamos dejando fuera alguna variable explicativa que afecte a la tasa de crecimiento del producto en una forma más directa, como la PTF. A fin de contrastar tal interrogante se va a reformular la ecuación (3) eliminando las variables que no posean un grado de significatividad superior al 95% e incluyendo la PTF. La nueva ecuación a estimar es la siguiente:

$$g_{it} = a_0 + a_1 \ln(I / PIB)_{it} + a_2 \ln(GP / PIB)_{it} + a_4 \ln PTF_{it} + u_{it} \quad (4)$$

Los resultados de tal modificación mejoran notablemente, los cuales son presentados en el cuadro 5. El modelo pasa a explicar en un 71% el crecimiento del producto per cápita y todos los coeficientes poseen un grado de significatividad superior al 95%. La mejora de los resultados al incluir la PTF, confirma que las variables que presentan una mayor capacidad de explicación sobre la tasa de crecimiento del producto son las variables clásicas de la función de producción, con un impacto inmediato y significativo. Las medidas de impacto de las políticas sobre el comportamiento económico parecen influir sobre la dinámica de las variables clásicas que a su vez, inciden en el crecimiento, por tanto, si se quiere medir su incidencia sobre el crecimiento, resultaría más conveniente medir su impacto sobre el papel jugado en la asignación de los recursos, aproximado por la PTF.<sup>20</sup>

Variable Dependiente: G

Cuadro 5

| Variable                                                                | Coeficientes | t-estadístico                           |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
| I/PIB                                                                   | 29,702       | 9,977***                                |
| G/PPIB                                                                  | 4,760        | 2,019**                                 |
| PTF                                                                     | 72,202       | 10,222***                               |
| Efectos Fijos                                                           |              |                                         |
| ARG                                                                     | 0,524        |                                         |
| BRA                                                                     | 1,324        |                                         |
| PAR                                                                     | 0,602        |                                         |
| URU                                                                     | 0,999        |                                         |
| R <sup>2</sup> ajustado                                                 | 0,712        | Error estándar de la regresión 2,765262 |
| Observaciones totales del panel: 84                                     |              |                                         |
| Significativas al 10%. **Significativas al 5%. ***Significativas al 1%. |              |                                         |

#### 4. Conclusiones

Queda claro que las circunstancias económicas que fueron el marco de lo que se denomina *primer regionalismo* difiere cuantiosamente de las actuales circunstancias de la economía internacional. Por tal motivo cobra importancia el nuevo enfoque denominado como *nuevo regionalismo*.

El debate sobre la relación de causalidad entre regionalismo y multilateralismo, está aún si resolverse. Aparentemente, el efecto desde el movimiento regionalista puede ser tanto beneficioso como perjudicial para el posterior desarrollo del sistema multilateral. La evidencia histórica disponible, principalmente basado en la experiencia de la Unión Europea, se inclinaría en admitir un probable impacto positivo hacia un posterior proceso de liberalización unilateral. Como se ha señalado, si el proceso de integración logra una sustancial mejora de la economía, es más probable

<sup>20</sup> Se ha testeado multicolinealidad en el modelo obteniendo resultados que indican la ausencia de la misma.

que los gobiernos se inclinen más favorablemente a emprender un proceso de apertura más profundo con posterioridad.

Este trabajo ha abordado el análisis del impacto de las reformas económicas sobre el crecimiento en el MERCOSUR. Se ha demostrado como el MERCOSUR puede ser encuadrado en los nuevos movimientos regionalistas preconizados por el *nuevo regionalismo* evitándose además las relaciones centro-periferia (*Hub-and-Spoke*), factor que sería indeseable para el bienestar conjunto de los países integrados.

Se ha estudiado además el impacto que ha tenido el proceso de integración y reformas emprendidas para alcanzar tal fin, sobre la economía de la región. Del análisis se desprende que el impacto directo devenido de tal proceso se centra directamente sobre la productividad económica, que estaría afectando indirectamente sobre el producto per cápita regional. Tal resultado nos estaría indicando que, a largo plazo, cabe esperar amplios beneficios del proceso de integración.

Con la tendencia obtenida para la productividad (coeficientes fijos positivos), de mejora continua e impacto positivo en el crecimiento, se crea un escenario propicio para que la apertura unilateral pueda profundizarse de manera paulatinamente creciente. En este sentido, el MERCOSUR podría encuadrarse dentro del nuevo regionalismo como un acuerdo regional fructífero en el fomento de su crecimiento económico y dinamizador del desarrollo del sistema multilateral de comercio.

La evidencia presentada revela cómo, el nuevo proceso regionalista impulsa las reformas económicas, conduciendo a las economías en desarrollo a adoptar políticas tendentes a facilitar el funcionamiento del mercado. La competencia que se genera entre las economías impulsa, a su vez, a llevar a cabo mayores reformas y a profundizar la integración. Todo este proceso se retroalimentaría mediante una mejora de la productividad que, a su vez, potencia el crecimiento de la economía.



## Anexo I

Estimación del Stock de Capital: Se calcula a partir del “steady-state method” aplicado también por Miller y Upadhyay (2002). Bajo esta metodología se supone que el ratio ( $K/Y$ ) es constante en  $t$ , implicando que la tasa de crecimiento del producto y del capital se igualan. Partiendo de:

$$dK_t = I_t - dK_t \Rightarrow \left( \frac{dK_t}{K_t} \right) \left( \frac{K_t}{Y_t} \right) = \left( \frac{I_t}{Y_t} \right) - \left( \frac{dK_t}{Y_t} \right). \quad (1)$$

Como el capital y el producto crecen a la misma tasa la ecuación (1) se puede describir como:

$$\left( \frac{dY_t}{Y_t} \right) \left( \frac{K_t}{Y_t} \right) = \left( \frac{I_t}{Y_t} \right) - \left( \frac{dK_t}{Y_t} \right) \Rightarrow (g_t + d) \left( \frac{K_t}{Y_t} \right). \quad (2)$$

Resolviendo la ecuación (2) se tiene:

$$\left( \frac{K_t}{Y_t} \right)^* = \left( \frac{I_t}{Y_t} \right)^* / (g^* + d), \text{ donde “*” refiere a los valores de equilibrios y } \ddot{a}, \text{ la tasa de}$$

depreciación, se supone constante e igual al 7 por cien, Miller y Upadhyay (2002). La tasa de crecimiento del producto de equilibrio  $g^*$  no se igualará a la tasa actual de crecimiento sino que se procederá al cálculo propuesto por King y Levine (1994), siguiendo la siguiente relación:

$g^* = Ig + (1 - I)g_w$ , donde  $g$  es la tasa promedio de crecimiento para el país a lo largo del período de estudio calculado a partir de los datos de la tasa de crecimiento anual del PIB en moneda constante del Banco Mundial-World Development Indicators,  $g_w$  es la tasa de crecimiento de la economía mundial estimada en un 4 por cien, y  $\ddot{e}=0,25$ , cuyos resultados provienen de Easterly et al. (1993). El dato de  $(I/Y_t)^*$  se obtuvo de la PWT6.1 medido en moneda constante al igual que el PIB real. A partir de esta formulación se obtiene el ratio capital-producto de equilibrio  $((K_t/Y_t)^*)$ .

Finalmente, multiplicando  $(K_t/Y_t)^*$  por la producción promedio de los últimos cinco años se obtiene la el stock de capital promedio para el período.

**Serie de empleo:** La serie del número total de empleados fue construida a partir de los datos de la fuerza total de trabajo (FTT) del Banco Mundial, luego, a partir de las tasas de paro (TP), cuyas series fueron reconstruidas a partir de datos del FMI, CEPAL y la OIT, se calculo el número de parados totales (NPT). Por resta de la fuerza total de trabajo y el número total de parados se arriba al dato del número total de empleados (NTE). Esto es:

$FTT \cdot TP = NPT$ , luego  $FTT - NPT = NTE$ .

## Anexo II

Test de Wald para determinar posibilidad de economías constantes a escala.

|               |                 |                       |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| Argentina     | Hipótesis nula: | $C(1)+C(5)=1$         |
| F-estadístico | 2,984664        | Probabilidad 0,087916 |
| Chi-cuadrado  | 2,984664        | Probabilidad 0,084057 |

|               |                 |                       |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| Brasil        | Hipótesis nula: | $C(2)+C(6)=1$         |
| F-estadístico | 0,846886        | Probabilidad 0,360202 |
| Chi-cuadrado  | 0,846886        | Probabilidad 0,357435 |

|               |                 |                       |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| Paraguay      | Hipótesis nula: | $C(3)+C(7)=1$         |
| F-estadístico | 0,575427        | Probabilidad 0,450340 |
| Chi-cuadrado  | 0,575427        | Probabilidad 0,448111 |

|               |                 |                       |
|---------------|-----------------|-----------------------|
| Uruguay       | Hipótesis nula: | $C(4)+C(8)=1$         |
| F-estadístico | 0,474752        | Probabilidad 0,492803 |
| Chi-cuadrado  | 0,474752        | Probabilidad 0,490809 |

Sólo puede confirmarse la posibilidad de economías constantes a escala con un 90 % de probabilidad para el caso Argentino.

---

## Referencias

- Bagwell Kyle y W. Robert Staiger (1998).** Will preferential agreements undermine the multilateral trading system? The Economic Journal, 108 (July), 1168-82.
- Baldwin Richard E. y Elena Seghezza (1996).** Testing for trade-induced investment-led growth. NBER, Working Paper N° 5416, (January).
- Bleaney Michael (1999).** Trade reform, macroeconomic performance and export growth in ten Latin America countries, 1979-95. The Journal of International Trade & Economic Development. 8 (1), 89-105.
- Casas Marcelo; Carlos Dabús y Yanina Laumann (2002).** Determinantes del crecimiento y grado de desarrollo. En XXXVII Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Anales y Publicaciones. [http://www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen\\_02/casas\\_dabus\\_launmann.htm](http://www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen_02/casas_dabus_launmann.htm)
- Coe David T. y Elhenan Helpman (1995).** International R & D spillovers. European Economic Review, 39, 859-87.
- Dam Kenneth (1970).** The GATT: Law and International Economic Organization, Chicago: University of Chicago Press.
- Edwards Sebastian (1992).** Trade orientation, distortions, and growth in developing countries. Journal of Development Economics. 39(1), 31-57.
- Edwards Sebastian (1993).** Openness, trade liberalization, and growth in developing countries. Journal of Economic Literature. XXXI(3), 1358-93.
- Edwards Sebastian (1998).** Openness, productivity and growth: What do we really know? The Economic Journal. 108 (March), 383-98.
- Ender Alice (1997).** The origin, nature and limitations of reciprocity in GATT 1947, mimeo. Geneva:WTO, October.
- Estevadeordal Antoni; Goto Junichi y Saez Raúl (2000).** The new regionalism in the Americas: The case of Mercosur. Intal. ITD. Working Paper N° 5, April 2000.
- Ethier Wilfred J. (1996).** Regionalism in a Multilateral World. Mimeo.
- Ethier Wilfred J. (1998).** The new regionalism. The Economic Journal, 108, 449 (July), 1149-61.
- Ethier Wilfred J. (2001).** The New regionalism in the Americas: A theoretical framework. North American Journal of Economics and Finance, 12, 159-172.
- Evans, P. (1998).** Using Panel Data to Evaluate Growth Theories. International Economic Review, vol 39 (2) (May), 295-306.
- Frankel Jeffrey A. y David Romer ( 1999).** Does Trade Cause Growth? The American Economic Review. 89 (3), 379-98.
- Giles Judith A. y Williams Cara L. (2000a).** Export-led growth: a survey of the empirical literature and some non-causality results. Part 1. J. Int. Trade & Economic Development 9:3 261-337.
- Giles Judith A. y Williams Cara L. (2000b).** Export-led growth: a survey of the empirical literature and some non-causality results. Part 2. J. Int. Trade & Economic Development 9:4 445-470.
- Goldberg Linda S. y Michael W. Klein (1997).** Foreing direct investment, trade and real exchange rate linkages in Southeast Asia and Latin American. NBER Working Paper N° 6344.
- Greene William H. (1998).** Análisis econométrico. Tercera edición. Prentice Hall. Madrid 1998.
- Griffith-Jones Stephany (2000).** International capital flows to Latin America. Serie Reformas Económicas N° 55. Documento CEPAL. LC/L. 351. Santiago, March.
- Harrison Ann (1996).** Openness and growth: A time series, cross-country analysis for developing countries. Journal of Development Economics. 48, 419-47.
- Hausman J. (1978).** Specification tests in econometrics. Econometrica, 46, 1251-71.
- Islam, N. (1995).** Growth Empirics: a panel data approach. Quarterly Journal of Economics, 110, 1127-70.
- Knight M.; N. Loayza y D. Villanueva (1993).** Testing the Neoclassical Growth Model. IMF Staff Papers, 40: 512-541.
- Krueger Anne O. (1996).** Trade policy and economic development: How we learn. NBER, Working Paper N° 5896.
- Krueger Anne O. (1998).** Why trade liberalization is good for growth. The Economic Journal. 108 (September), 1513-22.
- Krugman Paul (1991).** The move to free trade zones. Federal Reserve Bank of Kansan City, Policy Implication of Trade and Currency Zones.

**Lahiri Sajal (1998).** Controversy: Regionalism versus Multilateralism. The Economic Journal. 108 (July), 1126-27.

**Lee K.; H. Pesaran and R. Smith (1997).** Growth and Convergence in Multi-Country Empirical Stochastic Solow Model. Journal of Applied Econometrics, 12(4) (July-Aug.), 357-92.

**Levine R. y D. Renelt (1991).** Cross country studies of growth and policy: Some methodological, conceptual, and statistical problems. World Bank Working Papers Series N° 608.

**Levine R. y D. Renelt (1992).** A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. American Economic Review. 82, 942-63.

**Loayza, N. (1994).** A test of the International Convergence Hypothesis Using Panel Data. Policy Research Working Paper no. 1333. The World Bank.

**Miller Stephen M. y Mukti P. Upadhyay (2000).** The effects of openness, trade orientation, and human capital on total factor productivity. Journal of Development Economics. 63, 399-423.

**Miller Stephen M. y Mukti P. Upadhyay (2002).** Total factor productivity and the convergence hypothesis. Journal of Macroeconomics. 24, 267-86.

**Rodriguez Francisco y Dani Rodrik (1999).** Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence. NBRE, Working Paper N° 7081.

**Sala-i-Martin Xavier (1994).** Apuntes de crecimiento económico. Antoni Bosch Editor, Barcelona.

**Tansini Rubén y Vera Tabaré (2001).** Los procesos de integración en América Latina: El caso del MERCOSUR. Información Comercial Española N° 790, Febrero-Marzo 2001. Revista de economía. Ministerio de Economía. 107-118.

**Wonnacott Ronald J. (1996).** Free-Trade Agreements: For Better or Worse?. The American Economic Review. (May), 86(2), 62-6.