

CAMBIO INSTITUCIONAL, TECNOLOGÍA Y  
CONVERGENCIA/DIVERGENCIA ECONÓMICA:  
ARGENTINA, BRASIL Y URUGUAY 1870-1990

LUIS BÉRTOLA\* Y GABRIEL PORCILE\*\*

INTRODUCCIÓN

El estudio comparado del desempeño económico de países y grupos de países se ha visto revitalizado en los últimos años a partir de los aportes de la teoría del crecimiento, en sus distintas vertientes teóricas. Las nuevas teorías tienen en común el atribuir un papel central a la difusión internacional de tecnología en la convergencia o divergencia de los niveles de ingreso per cápita y de las tasas de crecimiento en la economía internacional. Sin embargo, ellas difieren en relación con los factores que determinan la intensidad de esa difusión y a la posibilidad de convergencia. En la primera sección presentamos una breve revisión de esas contribuciones.

En la segunda sección se analizan diversas interpretaciones del desempeño económico de Argentina, Brasil y Uruguay (ABU) a partir de algunas líneas del pensamiento neoclásico que, en combinación con argumentos que en cierto sentido pueden catalogarse de tipo neoinstitucional, asocian convergencia a orientación exportadora y a la inversa. En esa sección presentamos igualmente diversos indicadores de largo plazo de desempeño económico relativo y de la

\* Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Uruguay (lbertola@fcsu.edu.uy).

\*\* Departamento de Economía, Universidad Federal de Paraná, Curitiba, Brasil (porcile@sociais.ufpr.br). Los autores expresan su agradecimiento a los evaluadores del artículo por sus constructivos comentarios.

relación entre orientación exportadora y convergencia, evidencia que nos permite sostener la hipótesis de que la relación entre ambas variables dista de ser obvia y ha mostrado escenarios históricos muy cambiantes.

En la tercera sección presentamos diversos aspectos paradójicos de algunos periodos seleccionados, que a la luz de los resultados anteriores, adquieren particular interés.

En la cuarta sección, se estudia el comportamiento de lo que Thirlwall ha llamado *non-price competitiveness* (competitividad en calidad). La relación entre esta variable y el crecimiento de largo plazo se analiza a través de algunos ejercicios econométricos. Finalmente, en un apéndice se presenta un modelo de crecimiento Norte-Sur muy sencillo, que ilustra sobre las relaciones teóricas entre difusión internacional de tecnología y convergencia.

#### AVANCES RECIENTES EN LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO Y DE LA CONVERGENCIA/DIVERGENCIA

Como se ha señalado, el estudio de los procesos de convergencia/divergencia internacional recibió un impulso significativo a partir de la aparición de los modelos de crecimiento endógeno en la segunda mitad de los años ochenta.<sup>1</sup> Hasta ese momento, predominaba en la teoría neoclásica del crecimiento el modelo de Solow-Swan, en el que el supuesto de retornos decrecientes al capital hacía esperar que los países más pobres, cuya dotación inicial de capital era comparativamente pequeña, crecieran más rápidamente que los países ricos. Ese proceso de *catching-up* era denominado “dinámica transicional”, ya que en el largo plazo los distintos países tenderían a igualar sus dotaciones de capital e ingreso per cápita, y a crecer a la misma tasa, dada por la tasa exógena de progreso técnico.

Esta previsión del modelo convencional dependía de que los países considerados mostraran valores similares para los parámetros que definían la posición de equilibrio de largo plazo (el *steady state*), o sea, la tasa de ahorro y la función de producción. Así, el modelo

<sup>1</sup> Cf. R. R. Nelson, *What Has Been the Matter With Neoclassical Growth Theory?*

preveía la “convergencia condicional”, es decir, la convergencia en el interior de grupos de países con características similares en términos de la propensión a ahorrar y al desarrollo tecnológico.<sup>2</sup>

El hecho de que la fuente principal del crecimiento, el progreso técnico, fuera exógena al sistema económico en el modelo de Solow-Swañ, constituía una seria desventaja del mismo. Las teorías del crecimiento endógeno se propusieron resolver este problema, haciendo de la tasa de progreso técnico una función de las decisiones de los agentes económicos.<sup>3</sup> Pero al incorporar el progreso técnico al modelo, también se modificaron los resultados esperados en relación con la convergencia y divergencia internacionales.

Uno de los primeros modelos de crecimiento endógeno, propuesto por Paul Romer, generaba trayectorias divergentes de crecimiento, asociadas a un efecto escala en la dotación de capital humano.<sup>4</sup> Otros autores observaron, sin embargo, que los costos relativos de la imitación tendían a ser menores que los de la innovación, lo que otorgaba una ventaja al imitador. La convergencia podría resultar de la explotación de esa ventaja por parte del país rezagado.<sup>5</sup> La convergencia sería, en este caso, consecuencia de la difusión internacional de tecnología, y no resultado del “desborde” automático de las inversiones debido a un desnivel inicial en la dotación de capital entre países.

Estos modelos de convergencia tecnológica también suponen una cierta condicionalidad, asociada a variables institucionales. Para que la convergencia ocurra, es necesario que los países realicen las inversiones necesarias en capital humano, protejan los derechos de propiedad, se integren al comercio mundial, y no generen distorsiones en el sistema de precios a través de la intervención gubernamental en los mercados. Según esta teoría, si esas condiciones están au-

<sup>2</sup> Barro y Sala-i-Martin, *Economic Growth*, pp. 22-24.

<sup>3</sup> Cf. P. Romer, *The Origins of Endogenous Growth*, pp. 3-22.

<sup>4</sup> P. Romer, *Endogenous Technological Change*, pp. S71-S102. Stiglitz ha observado que las ideas contenidas en las teorías del crecimiento endógeno difícilmente podrían ser consideradas una novedad en los ochenta, ya que formaban parte del núcleo de ideas pioneras sobre el desarrollo económico, formuladas por autores como Prebisch y Hirschman. Pero su formalización en modelos de equilibrio general contribuyó para que ganaran aceptación entre autores de filiación más ortodoxa.

<sup>5</sup> Barro y Sala-i-Martin, 1996, pp. 280-281; G. Grossman y E. Helpman, *Innovation and Growth in the Global Economy*, cap. 11.

sentés, la asignación de factores será ineficiente, frustrando el proceso de convergencia.<sup>6</sup>

La preocupación con los vínculos entre tecnología y convergencia también es central para otras escuelas teóricas, como la neoschumpeteriana o evolucionista, así como en la tradición estructuralista latinoamericana.<sup>7</sup> Para estas teorías, la convergencia es posible a partir de la imitación tecnológica.<sup>8</sup> Países relativamente atrasados tendrían en principio un horizonte más amplio de oportunidades de inversión y crecimiento, proporcionadas por la imitación de las técnicas de frontera. Pero, como en los casos anteriores, es necesario que ciertas condiciones sean atendidas para que los *spill-overs* potenciales se transformen en difusión efectiva de tecnología hacia los países rezagados. Para los autores evolucionistas, estas condiciones son más variadas y complejas que las supuestas en los modelos ortodoxos, y se vinculan a los siguientes aspectos: *i*) el marco institucional, *ii*) la competitividad internacional y *iii*) el patrón sectorial de crecimiento.

En relación con el marco institucional, los neoschumpeterianos otorgan especial relevancia al llamado “Sistema Nacional de Innovación” (SNI), definido (muy simplificado) como el conjunto de instituciones que regula la generación y difusión de tecnología en un cierto país. El SNI define el volumen y la dirección de los esfuerzos domésticos de aprendizaje necesarios para crear o incorporar, adaptar y mejorar la tecnología disponible.<sup>9</sup> Como un componente clave del SNI, la política industrial y la política científica y tecnológica podrían desempeñar un papel significativo en la promoción de la convergencia.

Por otro lado, el efecto de la brecha tecnológica para el Sur no es solamente el de generar oportunidades de imitación. Verspagen<sup>10</sup>

<sup>6</sup> Cf. Barro y Sala-i-Martin, cap.12. Un análisis crítico de los resultados de la investigación empírica realizada bajo esta óptica puede ser encontrado en L. Levine y D. Renelt, *A Sensitive Analysis of Cross-Country Regression*, pp. 942-963.

<sup>7</sup> Véase a ese respecto el mencionado artículo de Richard Nelson; también R. Prebisch, “Notes on Trade From the Standpoint of the Periphery”.

<sup>8</sup> Cf. J. Fagerberg, *A Technology Gap Approach To Why Growth Rates Differ*.

<sup>9</sup> R. Nelson, *What has been the Matter*. La tecnología no se difunde pasiva y uniformemente hacia las regiones rezagadas, sino selectivamente hacia donde el esfuerzo de aprendizaje es mayor.

<sup>10</sup> B. Verspagen, *Uneven Growth Between Interdependent Economies*, capítulo 5.

observa que la brecha también supone una desventaja competitiva del Sur en el mercado internacional, especialmente en sectores donde predomina la competencia tecnológica. Existiría convergencia sólo si los efectos positivos de la brecha, vía difusión internacional de tecnología, superasen sus efectos negativos, dados por la menor participación de los países rezagados en el mercado internacional. En otras palabras, la competitividad es un factor que no puede ser ignorado al estudiar los efectos de la tecnología sobre la convergencia, ya que aquélla afecta el comportamiento de la demanda efectiva (véase el apéndice al final del trabajo).

Finalmente, el patrón sectorial de crecimiento puede tener efectos de largo plazo sobre el desempeño relativo de los países. En primer lugar, las diferencias intersectoriales en las elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones tendrán consecuencias sobre la expansión de los mercados y la balanza comercial.<sup>11</sup> En segundo lugar, cada sector tiene una capacidad diferente de generar economías externas y de estimular el crecimiento del conjunto de la economía.<sup>12</sup> Así, tanto por factores de oferta (economías externas) como de demanda (elasticidades), habría una relación entre patrón de especialización y crecimiento en el largo plazo.

*En resumen*, las teorías neoclásica y evolucionista coinciden en señalar la importancia de la difusión de tecnología en la convergencia o divergencia internacional. Sin embargo, la intensidad de esa difusión es explicada por variables distintas en las dos teorías. Los trabajos en la tradición neoclásica tienden a destacar el papel de la apertura al mercado internacional y la no injerencia gubernamental (excepto en la educación básica y para garantizar los derechos de propiedad) como condición clave para la convergencia. La escuela evolucionista, en cambio, tiende a destacar el papel de las políticas industrial y tecnológica, y su interacción con el cambio estructural, el patrón de especialización y la competitividad. Estas interpretaciones serán cotejadas con la evidencia empírica proporcionada por los casos de Argentina, Brasil y Uruguay.

<sup>11</sup> Cf. M. Cimoli, *Technology Gaps and Institutional Asymmetries*. Un estudio aplicado al caso de los países periféricos de Europa puede ser encontrado en M. Gutiérrez, A. Herranz, y D. A. Tirado, "Integración económica y potencialidades de crecimiento".

<sup>12</sup> G. Dosi et al., *Trade, Technologies and Development*.

En la sección dos se discuten los vínculos entre apertura y convergencia; en la tres se abordan las variables institucionales desde una perspectiva más amplia, analizando el papel de la política industrial en la convergencia y divergencia; en la cuatro se retoma el estudio de los vínculos entre competitividad y crecimiento a partir de algunas estimaciones econométricas.

### LA EVIDENCIA

#### *Algunos antecedentes interpretativos de inspiración "ortodoxa"*

La evidencia empírica referente a un grupo importante de países desarrollados no muestra tendencias inequívocas de convergencia ni de las tasas de crecimiento de agregados económicos ni de precios de factores. Tales divergencias de la teoría se han explicado, de manera cada vez más frecuente, recurriendo a elementos de tipo institucional que justamente limitarían la movilidad de bienes y factores. Sin pretender reducir los ricos y multifacéticos análisis de Angus Maddison a la búsqueda de explicaciones institucionales de la divergencia y de las diferencias de desempeño económico en distintos periodos, sus distintas "fases" de crecimiento tienen un marcado quiebre institucional y sus marcos institucionales asocian claramente mejor desempeño económico a regímenes liberales (1870-1913; 1950-1973) y peor desempeño económico a crecientes barreras y políticas tipo *beggar your neighbour* (1913-1950).<sup>13</sup>

Medidas de convergencia realizadas en contextos diferentes con la información de Maddison, aunque limitándose a países de la OCDE, parecen arrojar igualmente evidencia interpretable de la misma manera: se pueden constatar procesos de convergencia en 1900-1913, 1920-1930 y 1950-1980, en tanto el resto de los años 1913-1950 habrían sido años de creciente divergencia.<sup>14</sup>

No abunda ni bibliografía ni evidencia empírica sobre el desempeño de ABU en el largo plazo y en perspectiva comparada. Sin em-

<sup>13</sup> A. Maddison, *Dynamic Forces in Capitalist Development y L'Économie Mondiale 1820-1992*.

<sup>14</sup> B. Verspagen, *op. cit.*, p. 99.

bargo, no faltan ejemplos interpretativos que ubican el problema en los términos antes señalados.

En el caso argentino, es de ya larga data la discusión acerca de su “retraso” y del momento en que se inicia el mismo. Mientras los trabajos de Di Tella y Zymelman, lo ubican ya en torno a 1913 y lo atribuyen a la equivocada insistencia en una política de apertura externa en un contexto en el que la economía internacional mostraba una retracción de los flujos comerciales y financieros,<sup>15</sup> Díaz Alejandro lo hacía comenzar en los años treinta, en relación con la adopción de políticas proteccionistas. La forma en que este autor denomina las diferentes etapas es elocuente: la *Belle Époque* (hasta 1929), “Argentina se queda atrás” y “Nación dividida no acorta distancias pero crece”.<sup>16</sup> Cortés Conde, en un trabajo reciente, pone énfasis en el carácter fluctuante del crecimiento económico y sostiene que las tres etapas del desarrollo argentino se han caracterizado por tener un fuerte empuje de crecimiento y diferentes causas de crisis y que cada fase ha mostrado un crecimiento menor a la anterior. En 1912 la crisis habría dependido de dificultades de oferta por causa de la guerra; el rápido crecimiento fruto del “exitoso ajuste” al “*shock* de oferta” provocado por la crisis de 1929 culminó con una crisis generada por una política que castigó a las exportaciones y protegió una industria demandante de insumos importados y sin capacidad de competir internacionalmente. Se trató de “una limitación creada por las políticas implementadas”. La crisis de la tercer fase, cuyo crecimiento se derivó del auge exportador y de políticas de inversiones públicas, se debió al resultado de dichas políticas, que generaron un fuerte déficit fiscal y alta inflación.<sup>17</sup> Con respecto a la convergencia-divergencia, sostiene que: “Argentina, a partir de algún momento alrededor de la mitad de este siglo, comenzó a retrasarse respecto de los países mencionados (Australia y Estados Unidos),

<sup>15</sup> G. Di Tella, G. y M. Zymelman, *Las etapas del desarrollo económico argentino y Los ciclos económicos argentinos*.

<sup>16</sup> Las dos segundas se llaman, en la versión inglesa, “Argentina Slips: the 1930s through the 1950s” y “A Nation Divided doesn’t Catch up, but Grows”. C. Díaz Alejandro, “No Less than One Hundred Years of Argentine Economic History plus Some Comparisons”. Véase también *Ensayos sobre la historia económica argentina*.

<sup>17</sup> R. Cortés Conde, “Capítulo I: Un siglo de crecimiento económico de la Argentina (algunas observaciones empíricas)”, 1996, pp. 1-4.

brecha que se hizo cada vez más amplia a medida que nos acercamos al presente.”<sup>18</sup> También sostiene: “Argentina creció a tasas más altas que las de los países avanzados cuando estuvo vinculada a la economía mundial y a tasas más bajas en los periodos de mayor autarquía, lo que apoyaría lo sostenido por Jeffrey Williamson respecto de las tendencias a la convergencia de las economías abiertas”.<sup>19</sup>

Alan Taylor tiende a coincidir con quienes sostienen que el retraso se inicia en treinta 1910, pero agrega que se profundiza de manera significativa a partir de los años treinta. En una perspectiva como la reseñada anteriormente, insiste en las defecciones de las políticas de apertura como explicaciones del rezago, particularmente en las políticas que en la posguerra afectaron al sector externo y encarecieron los bienes de capital importados.<sup>20</sup>

En el caso uruguayo, también se cuenta con interpretaciones de este tipo. Un pionero ha sido Ramón Díaz, quien sostiene que la economía uruguaya ya comenzó su proceso de cerramiento progresivo con las leyes proteccionistas entre los años de 1870 y 1880, lo que condujo a un crecimiento exportador paulatino a partir de 1888.<sup>21</sup> Un trabajo que ha manejado una larga serie de producto similar a la nuestra es el de Favaro y Sapelli. Este trabajo compara el PIB y las exportaciones uruguayas y concluye que ha existido una alta interrelación entre el marco legal del comercio exterior, el crecimiento de las exportaciones y el crecimiento del PIB. Se identifican tres fases, más caracterizadas por la política imperante que por el estudio de las series: hasta 1928, 1928-1973 y desde entonces.<sup>22</sup> Davrieux eligió extraer conclusiones generales a partir de considerar el periodo 1955-1990. Aun reconociendo el exitoso desarrollo económico en 1945-1955, sostuvo que la paradoja de que Uruguay tuvo un peor desempeño que América Latina en 1955-1973 y uno mejor en 1973-1990 se debió a la apertura externa registrada en este últi-

<sup>18</sup> R. Cortés Conde, “Capítulo I: Un siglo de crecimiento económico de la Argentina (algunas observaciones empíricas)”, p. 6.

<sup>19</sup> *Ibid.*, pp. 7-8. Se refiere a J. Williamson, “Globalization, Convergence and History”.

<sup>20</sup> A. M. Taylor, “Tres fases del crecimiento económico argentino”, pp. 651-654.

<sup>21</sup> R. Díaz, “País pequeño debe ser país abierto: análisis de la estrategia de desarrollo óptima para el Uruguay” y “La época de la transición (1914-1931)”, p. 54.

<sup>22</sup> E. Favaro y C. Sapelli, *Promoción de Exportaciones y Crecimiento Económico*, especialmente pp. 11-39.



mo período.<sup>23</sup> En otros trabajos, Sapelli ha estudiado la relación entre Estado y crecimiento económico, concluyendo que "...vemos aumentos muy marcados del nivel de regulaciones en determinados periodos que, no por casualidad, coinciden con los de menor crecimiento económico".<sup>24</sup>

Para el caso brasileño no encontramos propuestas de periodización que asocien tan claramente desempeño económico a formas institucionales en el largo plazo. El representante del pensamiento liberal más destacado fue Eugenio Gudín, quien trabó una lucha sostenida contra las medidas proteccionistas y de promoción industrial de los años cincuenta. Gudín defendió enérgicamente la eficiencia del mercado como mecanismo de asignación de recursos y las ventajas comparativas como criterio de especialización internacional. Gudín admitía que la superioridad de las ventajas comparativas se aplicaría solamente al caso de pleno empleo. Al mismo tiempo, creía que Brasil era una economía en la que no existía desempleo o subempleo de mano de obra. Sostenía: "Nosotros no somos un país de desempleo. Hemos sido relativamente inmunes a las oscilaciones de los ciclos de prosperidad y depresión (salvo en los años treinta, que no volverán más). Hablar de desempleo disfrazado tampoco tiene sentido. Lo que existe es baja productividad, lo que es completamente diferente y nada tiene de disfrazado."<sup>25</sup>

Gudín vinculaba la baja productividad parcialmente a la falta de educación de la mano de obra, anticipando las teorías del capital

<sup>23</sup> La periodización es discutible, ya que el modelo sustitutivo sufrió importantes transformaciones desde 1956 y el buen desempeño durante 1945-1955 debería ser incluido en la comparación. Davrieux, A., "Uruguay, un desarrollo problemático", pp. 23-24.

<sup>24</sup> C. Sapelli, *Tamaño del Estado y crecimiento económico en los casos de Uruguay y Argentina*, p. 15. Debe mencionarse que la evidencia empírica aportada por este autor dista mucho de demostrar sus puntos de vista, a la vez que adolece de graves problemas metodológicos en su construcción: 1) la relación gasto público/PBI aumenta obviamente, en el corto plazo, cuando el PBI por efecto de graves crisis; 2) el crecimiento de las empresas públicas no está puesto en relación al crecimiento ni del PBI ni de las empresas en general; 3) la elección de tres ámbitos regulatorios arbitrarios, además de arrojar resultados que muestran una fuerte coincidencia entre algunos periodos de crecimiento histórico y de la regulación, no contempla posibles transformaciones de la modalidad regulatoria, apareciendo así extrañamente el periodo de la dictadura como uno de caída de la regulación, cuando en realidad lo que sucedió fue un cambio de las modalidades y de los ámbitos regulados, siendo la cuantificación del mismo un problema extremadamente complejo. Por otra parte, la dirección de la causalidad entre desempeño económico y nivel de regulación no es obvia.

<sup>25</sup> E. Gudín, *Análisis de Problemas Brasileños*, pp. 242-243.

humano.<sup>26</sup> Este problema no podría ser resuelto por la industrialización forzada: "Soy contrario a esa industria perezosa que amasa fortunas para una minoría privilegiada a costa del consumidor, en régimen de precios altos y productividad muy baja."<sup>27</sup> Gudin tampoco creía que la industrialización generaría economías externas con efectos dinámicos sobre la productividad y el crecimiento, destacando, en cambio, los efectos distorsionantes generados por el estímulo estatal.<sup>28</sup>

Sin embargo, Gudin no aspiraba a un retorno al patrón oro y no creía que éste funcionara estrictamente de acuerdo con los manuales.<sup>29</sup> Era también favorable a mecanismos de estabilización de los precios de las materias primas, idea que defendió en Bretton Woods, en 1944. Estaba, mientras tanto, siempre preocupado con la tendencia del sistema internacional a presionar la oferta más allá de sus posibilidades por medio de estímulos inflacionarios a la demanda. En este sentido, el liberalismo brasileño mostró un grado bastante alto de pragmatismo, el cual también puede ser observado en el caso de Roberto Campos, uno de los ejecutores del Plan de Metas de Juscelino Kubitschek, y que más tarde se tornaría uno de los liberales doctrinarios de mayor proyección en Brasil, atacando especialmente la expansión de las empresas estatales en la producción directa.<sup>30</sup>

### *El PIB per cápita de ABU*

Con respecto al desempeño de largo plazo de ABU, se desprende del cuadro 1 que, para el conjunto del periodo aproximado 1870-1980, Brasil crece a un ritmo 20% mayor que Argentina y 70% mayor que Uruguay. A pesar de ello, en 1992 el PIB real per cápita de Brasil fue de 59 y 86% del de Argentina y Uruguay, respectivamente,<sup>31</sup> lo

<sup>26</sup> *Ibid.*, pp. 224-225.

<sup>27</sup> Citado por R. Bielschowsky, *Pensamento Economico Brasileiro: O ciclo Ideologico do Desenvolvimentismo*, p. 69.

<sup>28</sup> *Ibid.*, pp. 53-55.

<sup>29</sup> Fundación Getúlio Vargas, *El Pensamento Economico de Eugenio Gudin*, pp. 84-87.

<sup>30</sup> R. Campos, *A Lanterna na Popa: Memorias*.

<sup>31</sup> PIB real per cápita (PIA en dólares), de acuerdo con el PNUD, Informe sobre desarrollo humano 1995, p. 177.

que situaría, en el punto de arranque, a Uruguay con un PIB per cápita 20% superior al de Argentina y aproximadamente 2.8 veces superior al de Brasil. Podríamos decir entonces que, en el interior de la región conformada por estos países ha existido cierta tendencia a la convergencia en el muy largo plazo.

Sin embargo, es fácil constatar la existencia de importantes quiebres: en tanto Brasil experimenta un aumento continuo de la tasa de crecimiento de período en período, Argentina muestra fuertes discontinuidades, y Uruguay, una continua desaceleración. Argentina tiene fases de crecimiento similares a las identificadas por Maddison en el mundo desarrollado, aunque a diferencia de este último, un crecimiento mucho menor en la tercera fase que en la primera.

Podríamos sostener que hasta comienzos del siglo actual, Argentina y Uruguay se despegaban de Brasil, y Argentina revertía y superaba la supremacía de Uruguay. Posteriormente, y en especial a partir de los años treinta, Brasil inicia un permanente proceso de acorte de distancias, que es más exitoso en relación con Uruguay.

Obviamente, no estamos considerando más que el ingreso per cápita promedio. Vale recordar que en 1990 el primer decil de la población brasileña recibía 48.7% del ingreso mientras el último quintil recibía solamente 2.6 por ciento.<sup>32</sup>

CUADRO 1. *Tasas de crecimiento del PIB real per cápita de Argentina, Brasil y Uruguay*

|                  | <i>Argentina</i> |                  | <i>Brasil</i> |                  | <i>Uruguay</i> |
|------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|
| <b>1877-1912</b> | <b>3.0</b>       | <b>1874-1902</b> | <b>-1.1</b>   | 1878-1913        | 1.4            |
| 1877-1924        | 2.2              |                  |               | <b>1878-1928</b> | <b>1.3</b>     |
| <b>1912-1948</b> | <b>0.4</b>       | <b>1902-1941</b> | <b>2.2</b>    | 1913-1954        | 0.84           |
| 1924-1979        | 1.0              |                  |               | <b>1928-1994</b> | <b>0.9</b>     |
| <b>1948-1979</b> | <b>1.4</b>       | <b>1941-1980</b> | <b>3.8</b>    | 1954-1994        | 0.85           |
| 1877-1879        | 1.6              | 1874-1980        | 1.9           | 1878-1981        | 1.1            |

Tasas de crecimiento acumulativas anuales entre los años de máxima de periodos seleccionados. En negritas periodos con cambio estructural significativo.

FUENTE: Bértola, L., *Fases, tendencias y ciclos en las economías de Argentina, Brasil y Uruguay, 1870-1990*, cuadros 4 y 5.

<sup>32</sup> Baer, W., *A Economia Brasileira*, p. 22.

*Convergencia-divergencia: ABU y los países desarrollados*

El índice del PIB per cápita de ABU en relación con el promedio aritmético del de Alemania, Estados Unidos, Francia y Reino Unido, puede verse en la gráfica 1. Como dicha gráfica está construida a partir de un índice para cada país que toma 1913 como año base, no se expresan en él las diferencias absolutas del PIB per cápita de Argentina, Brasil y Uruguay con respecto al de las economías avanzadas.<sup>33</sup> Esta gráfica, en cambio, ilustra los movimientos de aproximación o alejamiento de los respectivos PIB per cápita a lo largo del tiempo. Si se supone que el PIB per cápita de ABU ha estado siempre por debajo del promedio de los cuatro países avanzados considerados, los movimientos ascendentes en esa relación expresan periodos de convergencia, para los cuales el PIB per cápita de Argentina, Brasil o Uruguay creció a tasas más elevadas que el de los cuatro países centrales de referencia.<sup>34</sup>

Más allá de fluctuaciones de periodos relativamente breves, podemos constatar, para el caso brasileño, tres etapas bien diferenciadas: hasta 1900, de retraso relativo; desde comienzos de siglo hasta 1980, de claro acorte de distancias, aunque con importantes fluctuaciones que admiten diversas lecturas; desde entonces, una situación de deterioro.

El caso argentino nos muestra dos fases bien pronunciadas: hasta 1912, un crecimiento mayor que el de los países desarrollados; posteriormente, un permanente deterioro, con excepción obvia de los años de la Segunda Guerra Mundial.

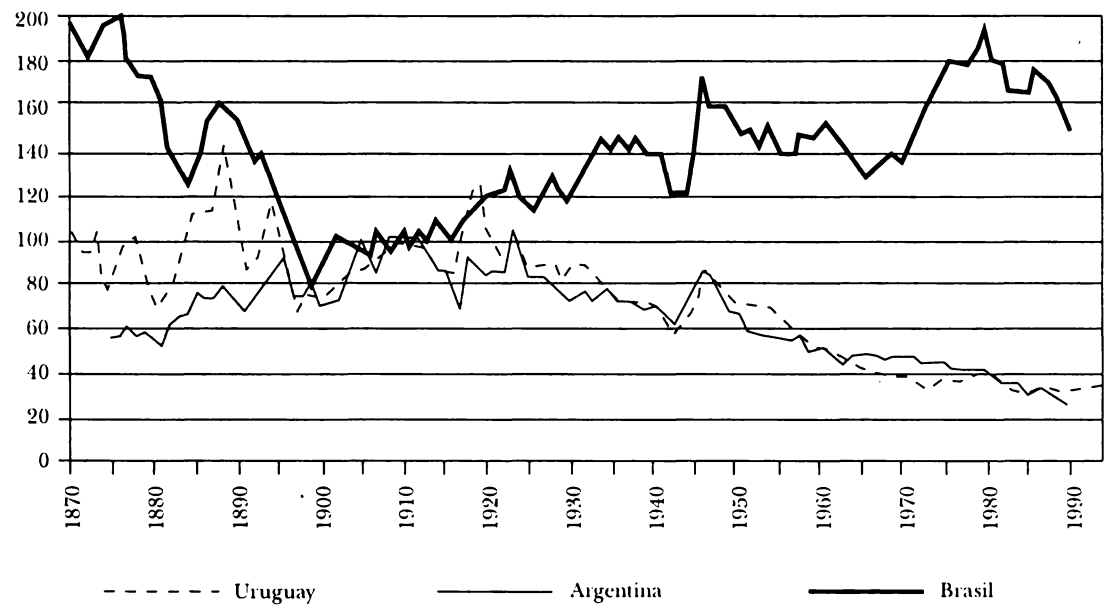
El caso uruguayo, cuyas estadísticas anteriores a 1930 aún no nos dejan ser categóricos,<sup>35</sup> nos muestra hasta 1912 un ritmo de crecimiento similar a las economías desarrolladas, un deterioro permanente con posterioridad y hasta 1973, y cierta estabilidad de la relación en los últimos 20 años a los niveles históricamente más bajos.

<sup>33</sup> En un trabajo de próxima publicación contamos con estadísticas mejoradas y comparaciones del nivel absoluto del PIB per cápita.

<sup>34</sup> Estimaciones preliminares nos permiten sostener que Argentina habría superado, en las primeras décadas del siglo actual, el PIB per cápita promedio de los tres países europeos considerados.

<sup>35</sup> Contamos actualmente con nuevas estimaciones desarrolladas en el Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, que habrán de ser integradas a trabajos futuros.

GRÁFICA 1: Índice del PIB real per cápita de Argentina, Brasil y Uruguay relativo al promedio aritmético del índice del PIB real de Alemania, Estados Unidos, Francia y Reino Unido (1913=100)



FUENTE: PIB per cápita de Argentina, Brasil y Uruguay, Bértola, L., "Fases, tendencias y ciclos...", 4 países, Maddison, A., *L'Économie Mondiale 1820-1992. Analyse et statistiques*.

De todas formas es posible concluir que la tendencia de largo plazo de Argentina, Brasil y Uruguay dista mucho de mostrar un patrón de convergencia con las economías desarrolladas. Particularmente los casos de Argentina y Uruguay desde 1913. Brasil, si bien muestra tasas de crecimiento mayor, no parece lograr superar las amplias distancias originales en términos de ingresos per cápita.

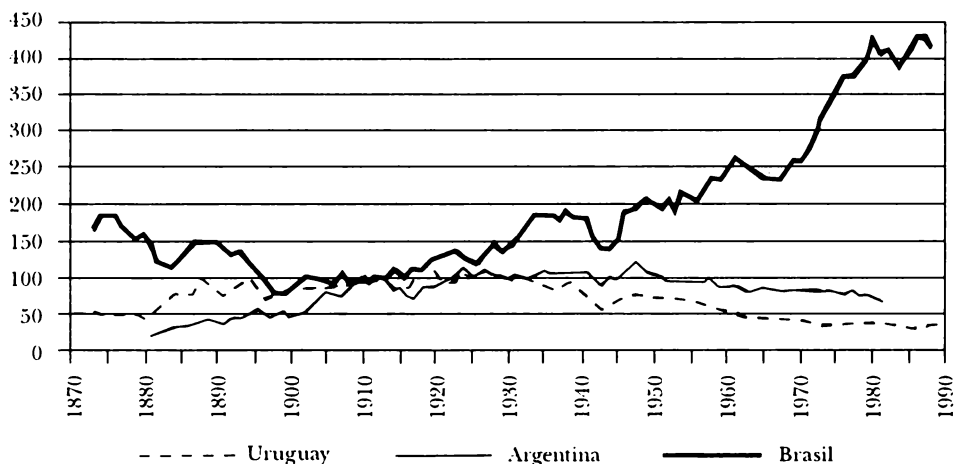
Otra forma de abordar el crecimiento ABU en relación con el de los países desarrollados, es ponderar a estos últimos de acuerdo con la participación de cada uno de ellos en las exportaciones de ABU y tomar el PIB y no el PIB per cápita. Así tenemos una apreciación de cómo crecía el mundo visto desde ABU, más específicamente, cómo crecían sus mercados. Esta mirada es de particular interés, ya que uno de los canales privilegiados a través de los cuales se produciría la convergencia es el comercio exterior. El resultado de esta mirada se presenta en la gráfica 2.

Los principales cambios que podemos advertir con respecto a la otra visión son los siguientes:

- En primer lugar, un muy importante cambio, producto de no dividir el PIB brasileño por su súbita creciente población, afectando positivamente el tamaño relativo de su economía.
- La mayor aceleración del crecimiento brasileño de la época del “milagro”.
- Para el caso argentino aparece una impresionante estabilidad desde 1912 hasta el fin de los años cincuenta, para luego iniciar un proceso de lenta caída. Esto parece indicar que se trata de una economía articulada a otras de menor dinámica en el contexto internacional.
- Con respecto a Uruguay, la nueva observación mejora su desempeño relativo hasta 1890, y corre el inicio de su deterioro hacia los años treinta.

En síntesis: el producto brasileño ha crecido mucho más rápidamente que el de sus mercados desde 1900 y especialmente en los tempranos años treinta, en los años cincuenta y los setenta; Argentina parece tener su baja dinámica asociada a la de sus mercados, con respecto a los cuales se rezaga de forma significativa a partir de los

GRÁFICA 2: *Índice del PIB real de Argentina, Brasil y Uruguay relativo al índice ponderado del PIB real de 10 países según su participación en las exportaciones de ABU (1913=100)*



Países considerados: Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, España, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Reino Unido.

sesenta; Uruguay, por el contrario, pierde posiciones aun teniendo en cuenta la evolución de sus mercados.

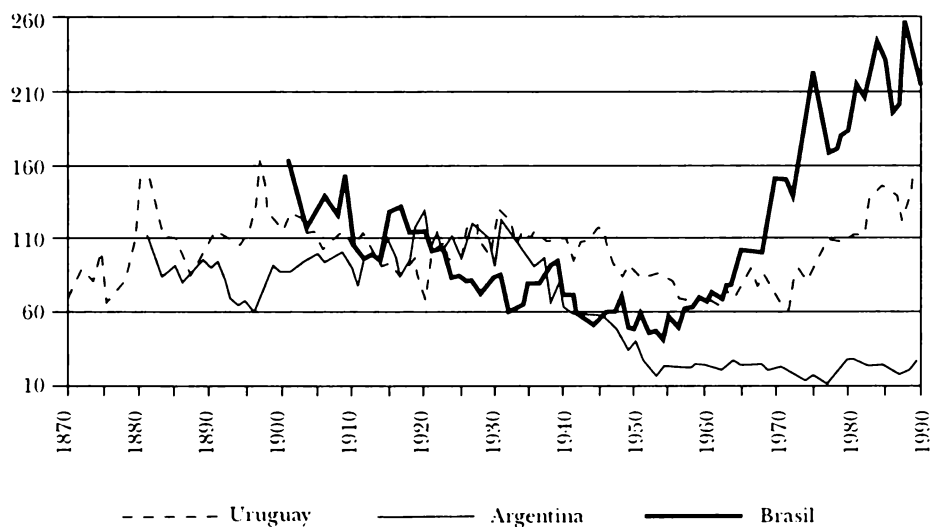
#### *Orientación exportadora y convergencia*

Otras comparaciones con las hechas recientemente parten de construir diversos índices con base en el volumen de las exportaciones. En la gráfica 3, las comparamos con el PIB mundial, ponderado de acuerdo con la participación de los diferentes países en las exportaciones de ABU y en la gráfica 4 se muestra el índice del coeficiente de exportación.

De esta comparación se puede extraer las siguientes conclusiones.

- El crecimiento brasileño cambia fuertemente de carácter a mediados de los cincuenta, hasta cuando las exportaciones crecieron

GRÁFICA 3: *Índice del volumen de las exportaciones de Argentina, Brasil y Uruguay relativo al índice ponderado del PIB real de 10 países según su participación en las exportaciones de ABU*

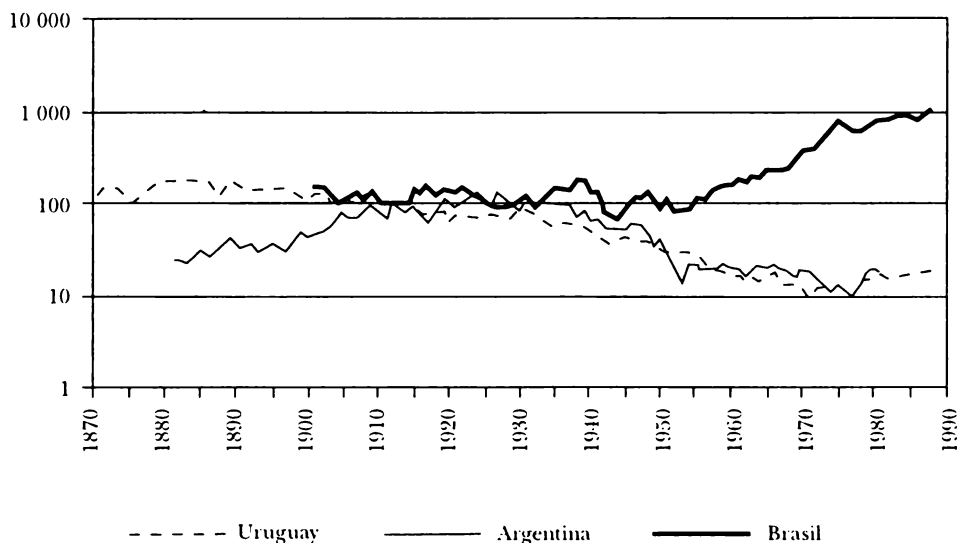


más lentamente que el PBI mundial ponderado por exportaciones y que el PIB doméstico; a partir de entonces las exportaciones crecen más rápidamente que estos dos últimos. Sin embargo, ambas modalidades le permitieron, como se demuestra en la gráfica 2, acortar distancias.

- El caso argentino nos sorprende con un relativamente lento crecimiento de las exportaciones hasta entrado el siglo; nos muestra una vertiginosa caída relativa de las mismas entre 1930 y principios de los cincuenta, a partir de cuando se establece una relación muy estable. De manera similar, aunque inversa al caso brasileño, la importante diferencia entre estas dos modalidades de relacionamiento exterior no cambió significativamente la propensión al rezago.
- El caso uruguayo, a diferencia del argentino, muestra un importante crecimiento relativo de las exportaciones en los últimos 20



GRÁFICA 4: *Índice del volumen de las exportaciones y del PIB real: Argentina, Brasil y Uruguay (1913=100)*



años del siglo pasado y a partir de los años setenta del presente. Este último crecimiento permitió sobrepasar los niveles relativos anteriores al retraso de los años 1945-1960. Sin embargo, tampoco aquí puede constatar un cambio importante en los patrones de convergencia vinculados a cambios en la orientación exportadora.

En síntesis, no parece ser posible encontrar un claro patrón de relación entre orientación exportadora y convergencia de tasas de crecimiento.

Un panorama final a este conjunto de aspectos puede observarse en la gráfica 5; en ella vinculamos directamente la convergencia de tasas de crecimiento con la orientación exportadora, a través del Índice de la Relación Convergencia-Apertura (IRCA), definido como el cociente entre *a*) los índices del PIB per cápita de Argentina, Brasil

y Uruguay con respecto a los cuatro países centrales de referencia (gráfica 1) y *b*) el índice relativo de las exportaciones en relación con el PIB (gráfica 4).<sup>36</sup> Debe observarse que si convergencia y orientación exportadora se movieran conjuntamente, debería esperarse que la gráfica asumiera la forma de una línea más o menos horizontal. Si, mientras tanto, convergencia y orientación exportadora se apartaran una de la otra, el IRCA debería mostrar una inclinación positiva o negativa. Es este último resultado el que se obtiene empíricamente: la evidencia no muestra una clara relación entre ambas variables y llama a la búsqueda de otras explicaciones.

La gráfica 5 no nos dice exactamente la razón por la cual convergencia y apertura difieren en ciertos periodos. Por ejemplo, una tendencia positiva de esa relación podría explicarse tanto porque la tasa de convergencia supera la tasa de apertura, como porque la tasa de divergencia es menor que el cerramiento de la economía. La interpretación del índice debe realizarse, entonces, combinando las informaciones de las distintas gráficas. Ese ejercicio permite constatar un patrón heterogéneo de comportamiento, que confirma la complejidad de la relación entre convergencia y apertura: Brasil acorta cerrándose y abriéndose; Argentina sufrió menos su cerramiento que su estabilidad; Uruguay no acorta de ninguna manera y parece obtener muy pocos resultados de su fuerte apertura.

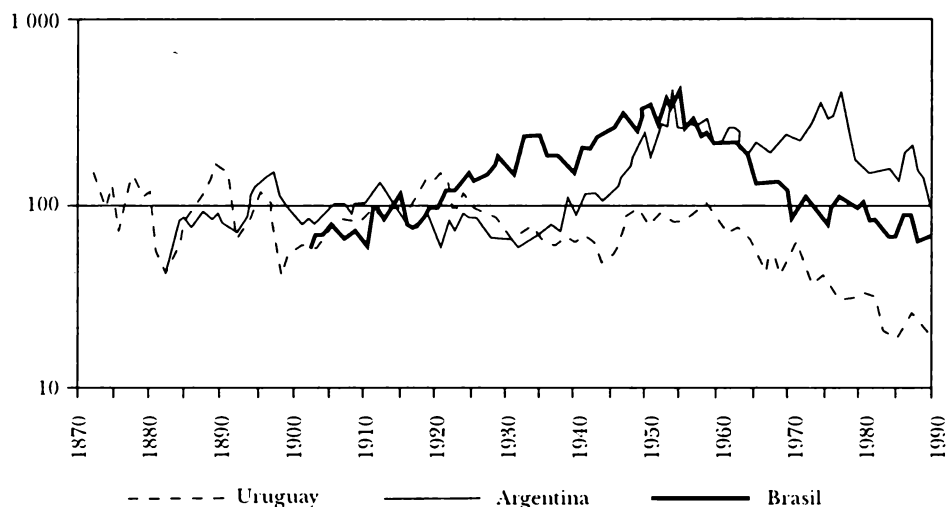
El objetivo de las próximas secciones será, precisamente, indagar sobre las distintas variables que podrían estar explicando la diversidad de las trayectorias observadas, entre países y para un mismo país en distintos periodos.

<sup>36</sup> El Índice de la Relación Convergencia-Apertura se define formalmente como:

$$IRCA_i = (PIB/PIB_r) / (X_i/PIB_r)$$

donde el subíndice *i* designa a Argentina, Brasil o Uruguay, el subíndice *r* designa a los cuatro países avanzados de referencia, PIB designa el índice del PIB real (1913=100) y X al índice del volumen de exportaciones.

GRÁFICA 5: *Orientación exportadora y convergencia: Argentina, Brasil y Uruguay (1913=100)*



Notas: Relación entre *a)* índice relativo del PIB real per cápita de ABU y el promedio aritmético de Alemania, Estados Unidos, Francia y Gran Bretaña, y *b)* índice relativo del volumen de las exportaciones y el PIB real.

#### ALGUNAS PARADOJAS DE LA RELACIÓN ENTRE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y ARREGLOS INSTITUCIONALES

##### *Argentina vs Brasil en los años treinta*

De acuerdo con nuestras estimaciones, el PIB per cápita de Argentina muestra máximas en 1912, 1924, 1937 y 1948. Las tasas de crecimiento entre ellas fueron: 0.0; -1.2 y 2.1, respectivamente. En Uruguay encontramos una caída del PIB per cápita de 1.5% entre 1928 y 1938. Brasil, por el contrario, muestra una tasa de crecimiento de 2.9% anual entre las máximas de 1929 y 1941.<sup>37</sup> Las diferencias de desempeño son muy importantes.

<sup>37</sup> L. Bértola, "Fases, tendencias y ciclos en las economías de Argentina, Brasil y Uruguay, 1870-1990", cuadro 6, p. 20 y Cuadro 7, p. 22.

Desde el punto de vista de la recuperación con respecto a los niveles previos a la crisis de 1929, se califica a Brasil como un caso de recuperación rápida, a Argentina como uno de recuperación media y a Uruguay como uno de recuperación baja.<sup>38</sup> Desde la perspectiva de las fuentes del crecimiento económico, el cuadro 2 nos permite apreciar las sensibles diferencias entre Brasil y Argentina. Recordando que se trata de contribuciones porcentuales a crecimientos absolutos muy favorables al caso brasileño, podemos repasar algunas características surgidas en estos años.

Brasil fue un caso de estabilización incompleta, que combinó, por un lado, la permanencia del déficit fiscal que estimuló la demanda nominal con potenciales efectos keynesianos reales, y, por el otro, capacidad ociosa disponible y una oferta elástica al movimiento de precios, que favorecía la producción doméstica de sustitutos de importados. De esta manera, y paradójicamente, una heterodoxa política fiscal y monetaria pudo contribuir a una más rápida recuperación económica que lo permitido por las políticas ortodoxas de Argentina.<sup>39</sup>

Por otra parte, cabe señalar que la economía mundial ponderada de acuerdo con la estructura de las exportaciones, creció para Ar-

CUADRO 2. *Análisis cuantitativo de las fuentes del crecimiento del PIB: Argentina y Brasil 1929-1939 (%)*

|           | <i>Demanda interna final</i> | <i>Sustitución de importaciones</i> | <i>Exportaciones</i> |
|-----------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Argentina | 51                           | 84                                  | -36                  |
| Brasil    | 39                           | 31                                  | 31                   |

El aporte de la demanda final se estima bajo el supuesto de un incambiado coeficiente de importaciones, mientras que el aporte de la sustitución de importaciones es el que se desprende del cambio de dicho coeficiente.

FUENTE: Bulmer-Thomas, V., *The Economic History of Latin America since Independence*, cuadro 7.5, p. 214.

<sup>38</sup> La recuperación alta es aquella mayor al 50% entre el año de mínima y 1939, la media es aquella mayor al 20 y menor al 50%. Bulmer-Thomas, V., *The Economic History of Latin America since Independence*, Cuadro 7.4, p. 212.

<sup>39</sup> *Ibid.*, p. 211.

gentina en 18% en 1929-1939 y para Uruguay, 23%. Paradójicamente, la cifra similar para el caso brasileño fue de sólo 15%. La razón por la que el PIB mundial creció más para Argentina que para Brasil, radica en que este último estaba más vinculado a la economía de Estados Unidos, la cual creció más lentamente en el periodo. Sin embargo, el Reino Unido, que creciera a buen ritmo durante los años treinta, no constituyó un mercado dinámico, ni para Argentina ni para Uruguay.

A pesar de estas condiciones adversas, Brasil logró que sus exportaciones respondieran por 31% de su crecimiento en 1929-1939; como se ve claramente en el cuadro 3, logró aumentar sus ventas en los mercados de mayor crecimiento (Alemania y Reino Unido), en los que (especialmente el segundo) la demanda por los productos rioplatenses encontró trabas de creciente proteccionismo, como el bien conocido acuerdo de la Conferencia de Ottawa de 1932 y a pesar del Tratado Roca-Runciman. Sin embargo, no parece haber sido el caso de las exportaciones brasileñas, que encontraban poca competencia con la producción de los países del Commonwealth.

Otro elemento que, de acuerdo con Bulmer-Thomas, favoreció el desempeño exportador brasileño, fue el desarrollo del tipo de cambio real: en tanto Argentina habría experimentado una brecha de precios con Gran Bretaña que no pudo ser contrarrestada por el ni-

CUADRO 3. *Estructura de las exportaciones de ABU a Reino Unido, Alemania, Francia y Estados Unidos 1929 y 1939 y crecimiento del PIB de estos países 1929-1939 (%)*

|                     |      | <i>Reino Unido</i> | <i>Francia</i> | <i>Alemania</i> | <i>Estados Unidos</i> |
|---------------------|------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| Crecimiento del PIB | 1929 |                    |                |                 |                       |
|                     | 1939 | 19.6               | 3.4            | 37.0            | 2.3                   |
| Argentina           | 1929 | 32.1               | 7.1            | 10.0            | 9.8                   |
|                     | 1939 | 35.9               | 4.8            | 5.7             | 12.0                  |
| Brasil              | 1929 | 6.5                | 11.1           | 8.8             | 46.4                  |
|                     | 1939 | 9.6                | 6.3            | 12.0            | 36.3                  |
| Uruguay             | 1929 | 23.0               | 12.0           | 14.5            | 11.9                  |
|                     | 1939 | 18.5               | 3.8            | 12.1            | 13.9                  |

vel de devaluación, en el caso brasileño la combinación del tipo de cambio oficial y el libre habría provocado una devaluación real de significación. La reestructuración del sector exportador en favor de la producción algodonera, que creció significativamente, si bien no pudo contrarrestar el deterioro de los términos de intercambio, permitió el crecimiento significativo de los ingresos internos al combinarse con la devaluación.<sup>40</sup>

En síntesis, la explicación del desigual desempeño económico debe buscarse en aspectos como: la especial articulación entre la base productiva doméstica y la dinámica y estructura de la demanda mundial; los distintos arreglos institucionales domésticos, de los países importadores y de la comunidad internacional, así como en las diversas aptitudes y potencialidades para explotar el desarrollo introvertido.

#### *Argentina y Uruguay 1945-1970*

Entre el final de la Segunda Guerra Mundial y principios de los años setenta Argentina y Uruguay conforman un circuito de desarrollos inversos: en tanto el primero se mantiene con una muy baja dinámica económica hasta mediados de los cincuenta y crece a un ritmo relativamente alto hasta entrados los setenta, el segundo crece a tasas inusuales conformando su "Edad de Oro" en 1943-1954 para luego estancarse hasta 1973.

Interpretar estos diferentes desempeños en términos de apertura contra cerramiento parece tener poco rendimiento. Uruguay vivió en 1947-1956 su periodo de cerramiento más notable, a la vez que su economía estuvo sometida al sistema de regulaciones seguramente más acabado y abarcador de su historia. Por el contrario, el estancamiento de los sesenta se produce en un contexto de liberalización, si bien muy moderada y mediatizada por un conjunto de resistencias sociales y políticas.

Se ha señalado inteligentemente, que los modelos de inspiración cepalina que de manera un tanto pragmática fueron madurando desde los años treinta, no significaron, en su gestación, modelos de

<sup>40</sup> *Ibid.*, p. 218-221.

“desarrollo hacia adentro” sino de “desarrollo desde adentro”. Más bien constituyeron una alternativa al modelo liderado por Estados Unidos e intereses conservadores latinoamericanos, que pregona-ban una reversión a las fuerzas del mercado con bajo proteccionis-mo y apertura a las inversiones extranjeras. La idea del “desarrollo desde adentro” se basaba en una percepción realista de las imperfecciones del mercado y en un saludable concepto de ventajas com-parativas dinámicas, aunque en una ingenua confianza, tanto en la capacidad y coherencia del sector público, como en la disponibili-dad de préstamos del exterior. Esto último, la ausencia del esperado flujo de capitales norteamericanos en la posguerra, capitales aplica-dos al intenso programa de reconstrucción europea (Bélgica y Lu-xemburgo recibieron en 1945-1951 más apoyo financiero que toda América Latina), significó una de las determinantes principales de la evolución que experimentara el modelo ISI posteriormente.<sup>41</sup>

El mercado internacional de la posguerra surge fragmentado en diferentes áreas. Argentina y Uruguay, beneficiarios por excelencia de la inserción en la expansión mundial liderada por Gran Bretaña, se ven en la posguerra ligados a una economía con peso decrecien-te, con una moneda cuya inconvertibilidad fue resuelta en 1947, e inser-tos en una triangulación dificultosa, ya que su comercio importador se orientaba crecientemente al área del dólar. Así, entre otras cosas, las deudas contraídas por el Reino Unido durante el conflicto béli-co fueron pagadas con empresas de servicios públicos.

La política comercial uruguaya puede parecer por momentos di-fícil de entender.<sup>42</sup> ¿Por qué subvencionar tan fuertemente el consu-mo doméstico de carne, y bajar tan dramáticamente el coeficiente de exportación de la misma en un periodo en el que, después de todo, los precios internacionales no eran tan malos? Durante esos años la producción ganadera uruguaya se reestructuró firmemente en favor del lanar. Las exportaciones, a principios de los años cua-

<sup>41</sup> R. Thorp, “A Reappraisal of the Origins of Import-Substituting Industrialization 1930-1950”, pp. 188-195.

<sup>42</sup> Para referencias al periodo, véanse J. Millot, *La política económica del neobatllismo y Bértola, La industria manufacturera uruguaya, 1913-1961*. Para una discusión específica de la política de carnes don-de se destaca justamente el problema de la inserción internacional véase M. I. Moraes, *La política econó-mica para el complejo productor de carnes vacunas en Argentina y Uruguay (1930-1959)*.

renta, comprendían más de 50% de carnes y derivados y 34% de lanas y derivados; a mediados de los cincuenta las de lanas y derivados representaban 60% y las de la carne, menos de 25%. La política hacia las exportaciones de lana, basada en los tipos de cambios múltiples, castigó las exportaciones de lana sucia y alentó las exportaciones de productos de mayor valor agregado. También la industria para el mercado interno se vio beneficiada. En este contexto es importante resaltar que la lana se exportaba predominantemente al área del dólar, al igual que el trigo y la harina.<sup>43</sup> Los productos agrícolas crecieron de 5 a 26% en la estructura de las exportaciones.

A pesar de esta sólida restructuración, de los altos precios internacionales y de la promoción a las exportaciones de bienes con alto valor agregado, el volumen de las exportaciones se mantuvo estancado durante tal periodo, dependiendo el aumento de la capacidad de compra de las exportaciones del favorable desarrollo de los términos de intercambio. Uruguay no contaba con condiciones adecuadas para exportar hacia Estados Unidos, por la no complementariedad de la producción exportable; Las exportaciones hacia Estados Unidos cayeron de más de 45% durante la guerra a poco más de 10% a mediados de los cincuenta. Igualmente, caen las exportaciones al reino Unido, de 30 a 15% aproximadamente. El MCE fue quien recobró peso, apoyado en los dólares frescos provistos por la Agencia para la Cooperación Económica (ECA) para el Programa de Reconstrucción Europa (ERP). El alto ritmo de crecimiento del producto se generó principalmente reduciendo el coeficiente de comercio exterior.

El caso argentino muestra diferencias notables. Por un lado, su relación diplomática con el área del dólar no era tan buena como el uruguayo, que había formado parte del bloque aliado. Para el caso argentino se acostumbra hablar de dos periodos del peronismo: uno de nacionalismo autárquico, estatismo, tercerismo antiestadunidense, y otro de vuelta a la ortodoxia económica, abandono de “la tercera posición” y realismo. Si bien este quiebre así planteado ha sido cuestionado en su periodización, el tercerismo obedecía a la

<sup>43</sup> M. I. Moraes, *Incentivos y desincentivos institucionales en la ganadería uruguaya.*



posibilidad de explotar con relativa independencia por parte de Argentina su marcado triángulo comercial con el Reino Unido y Estados Unidos, en el que era superavitario con el primero y deficitario con el segundo. Sin embargo, a partir de la inconvertibilidad de la libra y las negociaciones comerciales de Estados Unidos con Europa, Argentina se ve fuertemente afectada y debilitada en su posicionamiento internacional.<sup>44</sup> Por otra parte, sus términos de intercambio se deterioran de manera significativa desde 1948, a diferencia de Uruguay que vive una franca mejoría hasta entrados los años cincuenta. La conjunción de este deterioro y sus dificultades para competir con Estados Unidos en Europa, así como la coincidencia de factores climáticos que afectaron la producción agropecuaria, ocasionaron una importante crisis de estrangulamiento externo, que bloqueó el necesario aprovisionamiento de importaciones para el conjunto de la economía e impuso también límites al crecimiento del sector industrial.

Con el establecimiento del nuevo orden de la posguerra y en el contexto del sólido crecimiento económico mundial, Argentina retomó cierto ritmo de crecimiento, aunque más moderado que el anterior. Simultáneamente, resulta difícil aceptar que el pequeño Uruguay no haya podido sacar ventaja de la Edad de Oro fordista, y quedara sumido en un estancamiento plagado de confrontaciones político-sociales.

El crecimiento argentino de esta larga década se debió a la posibilidad de realizar un intenso proceso de *catching up* tecnológico, basado en la existencia abundante de tecnología transferible y de condiciones institucionales endógenas que indicaban una alta capacidad de aprovechar las transferencias tecnológicas potenciales. Sin embargo, la falta de competitividad de precios, dado el marco general de orientación al mercado interno, el carácter maduro de la tecnología adoptada y la falta de escalas suficientes para enfrentar adecuadamente la competencia internacional, determinaron la poca dinámica del modelo y su colapso con el agotamiento de la expansión fordista.

<sup>44</sup> Por referencias al tema véase M. Rapoport, y C. Spiguel, "Crisis económica y negociaciones con Estados Unidos en el primer peronismo, 1945-1950: ¿un caso de pragmatismo?". Véase también G. Porcile, *Economic Cooperation and Integration Between Argentina and Brazil, 1939-1992*, pp. 62-82.

El caso uruguayo es explicable en términos de la extrema pequeñez de su mercado, lo que llevó a una temprana saturación de la industria sustitutiva y a la inviabilidad en términos de escala para diversificar su producción en profundidad, conduciendo a una extremada diversificación de su producción sustitutiva y la falta de incentivos a la especialización. Los relativamente altos niveles de ingreso promovieron, por el contrario, una estructura de consumo con fuerte propensión importadora. La persistencia de un estancamiento ganadero de largo plazo —que sobreviviera a los más variados entornos de política económica desde los años veinte— en el contexto de una baja dinámica de la demanda internacional de sus productos de exportación y de entornos institucionales desfavorables a las importaciones de estos productos en los países desarrollados, sumado al fuerte deterioro de los términos de intercambio a partir de mediados de los cincuenta, terminan de configurar un escenario de estancamiento, inflación, confrontación social y creciente divergencia de los niveles de ingreso con respecto a los países desarrollados.<sup>45</sup>

### *Crecimiento y política industrial en Brasil*

Como se aprecia en la gráfica 2, con posterioridad a los años treinta el PIB brasileño vive dos periodos de muy acelerado acorte de distancias, los que pueden simplificarse refiriendo a las décadas del cincuenta y el setenta. Como se ha mostrado en otro trabajo,<sup>46</sup> Brasil muestra dos ciclos del crecimiento del PIB per cápita entre 1941 y 1980, con otra máxima en 1961. En 1941-1961, creció 3.8% anual; en 1961-1980, 4.8 por ciento.

Este crecimiento fue un proceso de cambio estructural, en el que la industria aumentó significativamente su participación en el producto. Especialmente en el segundo periodo, la industria incrementó su participación también en las exportaciones.

<sup>45</sup> L. Bértola, *La industria manufacturera uruguaya, 1913-1961*, capítulos VII y VIII.

<sup>46</sup> L. Bértola, "Fases, tendencias y ciclos en las economías de Argentina, Brasil y Uruguay, 1870-1990", pp. 20-22.

Resulta interesante señalar que estos periodos de rápido crecimiento coincidieron con la gestación y plena vigencia de los más ambiciosos arreglos institucionales de promoción industrial en Brasil.

En su estudio del caso brasileño Suzigan define la política industrial como un conjunto de programas que directa o indirectamente afectan al sector industrial, enfoque que trasciende a otros de tipo exclusivamente microeconómico. Ubica de esta manera dos lapsos en que considera legítimo hablar de la existencia de política industrial *latu sensu*: el Plan de Metas del periodo Kubitscheck y el II PND (1974-1979). En ambos hubo una opción política por una función central de la política industrial en un plan de desarrollo general, con un papel preponderante jugado por los presidentes, aunque con regímenes políticos diferentes: en el Plan de Metas con una administración paralela y en el II PND con un gobierno autoritario que dirigía los órganos de planeamiento y coordinación. En ambos hubo un plan indicativo, aplicado por una organización institucional de larga gestación, utilizando un conjunto de políticas e instrumentos auxiliares, con la concreción de inversiones en infraestructura fuertemente generadoras de economías externas positivas tanto en lo económico como en lo social.

Suzigan sostiene que estas políticas posibilitaron estructurar la industria de transformación completando cadenas productivas, iniciar la constitución de un sistema nacional de desarrollo tecnológico, dar los primeros pasos en dirección a la incorporación de industrias de tecnología avanzada, y permitieron igualmente que se desarrollara un rápido crecimiento del producto industrial, del PIB y de la productividad (3.5% anual en los setenta).<sup>47</sup>

No pretendemos establecer una simple causalidad entre existencia de políticas industriales y crecimiento económico. La interacción entre ambos aspectos es muy compleja. Sin duda que una vez consolidadas las formas institucionales generan inercias, intereses corporativos y particulares y rigideces al cambio. Sin duda los procesos de gestación institucional son prolongados. Lo que sí creemos puede ser enérgicamente rechazada, es la hipótesis de que una sólida políti-

<sup>47</sup> W. Suzigan, "Experiência histórica de política industrial no Brasil".

ca industrial inhibe el desarrollo económico de largo plazo. Por el contrario, consideramos que las necesidades de cerramiento de las brechas de ingresos y de cambio estructural que ello implica, impone importantes esfuerzos en materia de política, ya no solamente industrial sino productiva e innovativa en términos amplios.

Las políticas implementadas no fueron las mejores y no pretendemos ponernos en el papel de defensores incondicionales de las mismas. Al decir de Suzigan, ellas consagraron una práctica de política industrial y una forma de organización institucional que representarían obstáculos para el cambio en los ochenta: excesivo, indiscriminado e incondicionado proteccionismo; poco énfasis exportador; predominio de la capacitación para producir sobre la misma para innovar; amplia (excesiva) concesión de subsidios a la formación de capital; fuerte regulación de inversiones, precios y salarios en favor de los capitalistas; falta de secuencialidad de las políticas.

En los ochenta se imponía transformar en eficiente y competitiva a esa base amplia y diversificada, e incorporar industrias representativas de nuevas tecnologías. Sin embargo, la política económica buscó enfrentar los déficit de la balanza de pagos provocados por la subida de los precios del petróleo y de las tasas de interés intensificando las restricciones a las importaciones y los subsidios a las exportaciones. El creciente proceso inflacionario llevó a que se priorizara la estabilidad macroeconómica de corto plazo y se abandonaran las preocupaciones de largo plazo: recortes presupuestales del Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, deterioro del sistema educativo, drástica caída de las inversiones en infraestructura.<sup>48</sup>

Nos parece importante reflexionar sobre el contexto en el cual se produce la pérdida de importancia de la política industrial en Brasil y la creciente dificultad de los mecanismos institucionales anteriormente desarrollados para encarar los nuevos problemas de los ochenta. Katz ha sostenido que Argentina logró un importante *catching up* tecnológico en los años sesenta, en el marco de un paradigma tecnológico establecido, pero al producirse un cambio de modelo se inició un nuevo proceso de retraso. Si hay un cambio de

<sup>48</sup> W. Suzigan, "Experiência histórica de política industrial no Brasil".

paradigma tecnológico, si hay un corrimiento de la frontera tecnológica en nuevas áreas que se tornan estratégicas para la competencia internacional, las bases de la estrategia industrial anterior pueden deteriorarse.

Goldenstein sostiene que tanto el pesimismo de los “estagnacionistas” brasileños como el optimismo de los “dependentistas sofisticados” se basaron en la ilusión de la inmutabilidad del escenario internacional. Mientras los primeros no percibieron la transferencia hacia la periferia de los frutos de los años dorados del centro, los segundos los tomaron como definitivos. El desarrollo (que efectivamente tuvo lugar en la época del milagro brasileño y que llegó a abarcar a una dinámica industria de bienes de capital en un contexto de relación relativamente armónica entre Estado nacional, empresariado nacional y empresa multinacional), no pudo, sin embargo, ocultar que la generación de tecnología seguía concentrada en los países centrales y que la brecha de desarrollo permanecía siendo muy grande. El desarrollo dependiente se enfrentó a una nueva situación al sobrevenir el agotamiento de la Edad de Oro, que desnudó las insuficiencias del patrón de financiamiento del crecimiento brasileño. Sin embargo, a diferencia de la tendencia homogeneizante de la división internacional del trabajo del padrón fordista, la nueva situación mundial muestra una mayor diferenciación, presentando un amplio espectro de posibilidades para el enlace entre economías centrales y periféricas, por lo que se debe ser cauteloso en cuanto a predecir el desarrollo, sin volver a caer ni en fatalismos ni en un ingenuo optimismo.<sup>49</sup> En este contexto: ¿es la nueva estrategia estrictamente industrial?, ¿debe seguir siendo la industria el centro del programa de desarrollo?, ¿qué compatibilidad tiene el paradigma tecnológico emergente con políticas de desarrollo nacionales o regionales que aspiren a crecientes niveles de igualdad social? Hasta el momento, los debates en torno al neofordismo y el posfordismo nos dejan con más preguntas que respuestas.<sup>50</sup>

<sup>49</sup> L. Goldenstein, *Repensando a dependência*, pp. 164-165.

<sup>50</sup> Véase, D. Leborgne, y A. Lipietz, *Ideas falsas y cuestiones abiertas sobre el posfordismo*, pp. 32-40.

Llama la atención la coincidencia entre fases de máximo crecimiento y fases de mayor conformación de la política industrial y no parece que haya una determinación unilateral, más bien, cierta interacción entre ambos aspectos. En ese sentido se nos presenta la pregunta de qué condiciones de entorno económico son necesarias para que pueda prosperar e implementarse una política industrial *latu senso*. En todo caso, no parecen ser las coyunturas de mayor crisis económica los mejores hábitats de dichas políticas. Las políticas industriales no son el resultado de un accionar independiente del Estado, sino que tienden a ir institucionalizando y formando un conjunto de relaciones promovidas y articuladas por un conjunto variado de actores sociales, especialmente el empresariado. En momentos de profundas crisis, en las que el empresariado no encuentra caminos claros de acumulación, parece difícil encontrar fuerte respaldo a políticas industriales positivas, particularmente en el caso de países con posiciones periféricas en el concierto mundial.<sup>51</sup>

#### COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO: UN MODELO PRELIMINAR

A partir de lo constatado en las secciones anteriores, tal vez pudiéramos apoyarnos en las palabras de Bairoch cuando dice : *"If I had to summarize the essence of what economic history can bring to economic science it would be that there is no "law" or rule in economics that is valid for every period of history or for every economic structure*<sup>52</sup>...*After all, foreign trade is, par excellence, a field in which, to quote Haberler, 'economic history can offer more than economic analysis' "*<sup>53</sup>

Sin duda, uno simpatiza con estas expresiones cuando constata la esterilidad de aplicar teorías demasiado generalizantes y simplificadoras a un material histórico complejo. Sin embargo, se deben matizar estas expresiones sosteniendo que historia económica también es análisis económico, que no alcanza con señalar las peculiaridades de distintos periodos y marcar cómo difieren del comportamiento

<sup>51</sup> Para una interesante discusión de la política brasileña en el área de la informática véase J. Tapia, *A Trajetória da Política de Informática Brasileira*.

<sup>52</sup> P. Bairoch, *Economics and World History. Myths and Paradoxes*, p. xiii.

<sup>53</sup> *Ibid.*, p. 164.

esperado de acuerdo con teorías generales, también se debe aspirar a desarrollar leyes generales al más alto nivel que puedan desarrollarse y teorías de menor generalidad, que permitan contribuir a interpretar diferentes casos particulares y periodos históricos a partir de conceptos bien explicitados.

### *La ley de Thirlwall y el crecimiento de largo plazo*

La idea de que competitividad y desempeño económico de largo plazo guardan una estrecha relación, dista mucho de ser nueva.<sup>54</sup> Una manera simple de representar esa relación es a través de la llamada “Ley de Thirlwall”, según la cual en el largo plazo los límites al crecimiento en una economía abierta resultan restricciones en la balanza de pagos. Un país poco competitivo enfrentará persistentemente el “techo” impuesto por los desequilibrios externos a la expansión de su economía, admitiendo que el endeudamiento internacional no puede crecer indefinidamente.<sup>55</sup>

Formalmente, la “Ley de Thirlwall” se obtiene a partir de las funciones de demanda de exportaciones e importaciones de un cierto país, las que tienen como argumento el ingreso y los precios relativos de los bienes en la economía doméstica e internacional (véase apéndice teórico). McCombie y Thirlwall llaman “competitividad en calidad” (*non price competitiveness*) a la relación entre las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones. Suponiendo que en la economía internacional rige la “ley del precio único” (y que, por tanto, el efecto de la competitividad en precio puede ser desconsiderado), y haciendo abstracción de los flujos de capital, entonces la tasa de crecimiento de largo plazo de un país dependerá de su competitividad en calidad.

En otras palabras, según la “Ley de Thirlwall”, existe una relación de largo plazo entre el crecimiento de la economía mundial y el cre-

<sup>54</sup> E. S. Reinert, “Competitiveness and its Predecessors - a 500-year Cross-National Perspective”. En el apéndice, se presenta un modelo teórico en que las relaciones entre convergencia, competitividad y progreso técnico son estudiadas con más detalle.

<sup>55</sup> J. S. K. McCombie y A. P. Thirlwall, *Economic Growth and the Balance of Payments Constraint*, pp. 264-267.

cimiento de un cierto país, dada por la relación entre las elasticidades ingreso de las exportaciones y las importaciones. Así,

$$y = (\varepsilon/\pi).z,$$

donde  $y$  es la tasa proporcional de crecimiento del país,  $z$  es la tasa de crecimiento de la economía mundial,  $\varepsilon$  es la elasticidad ingreso de las exportaciones,  $\pi$  la de las importaciones y  $(\varepsilon/\pi)$  es la competitividad en calidad.

### *La evolución de la competitividad en calidad*

Primeramente, se estudió en qué medida puede afirmarse que hubo una relación de largo plazo entre el crecimiento de ABU y el crecimiento de la economía mundial. El cuadro 4 muestra que el PIB de Argentina, Brasil y Uruguay, y el PIB mundial ponderado para cada país,<sup>56</sup> son variables  $I(1)$  (variables integradas de grado uno, esto es, estacionarias en primeras diferencias), como detectado a partir del *test Augmented Dickey-Fuller* (ADF) de raíces unitarias.<sup>57</sup> Al final del cuadro 4 se muestra, a su vez, que el PIB de cada país y el mundial ponderado son variables que cointegran, o sea, que muestran una tendencia estocástica común, como lo revela el *test* de raíces unitarias sobre los residuos de la regresión de cointegración.<sup>58</sup> En el largo plazo, esas variables se mueven conjuntamente. Por tanto, los datos son consistentes con la idea de que existe entre ellas una relación de largo plazo, como sugerido por la “Ley de Thirlwall”. Bajo ciertos supuestos, como ha sido mencionado, esa relación estaría dada por la competitividad en calidad de ABU. El hecho de que resultados similares fueron obtenidos en las regresiones para los tres países sugiere que éstos son bastante robustos.

<sup>56</sup> La definición de PIB mundial ponderado se encuentra en el cuadro 4.

<sup>57</sup> Sobre *tests* de raíces unitarias y estacionalidad de las series de tiempo, véase W. Enders, *Applied Econometric Time Series*.

<sup>58</sup> Se estimaron tres regresiones de cointegración, una para cada país, con la siguiente especificación:  $LY_i = a + b.LW_i$ , donde  $LY_i$  es el logaritmo natural del índice del PIB de Argentina, Brasil o Uruguay, y  $LW_i$  es el logaritmo natural del índice del PIB de 10 países ponderado por su participación en las exportaciones de Argentina, Brasil o Uruguay, respectivamente. Cuando las variables cointegran, los residuos de la regresión de cointegración deben ser estacionarios. Sobre este tema véase Chutbertson *et al.*, *Applied Econometric Techniques*.



Una vez verificada la existencia de una relación de largo plazo, el coeficiente de la regresión fue estimado de forma recursiva, para identificar fases en el comportamiento de la competitividad en calidad. Fueron aplicados *tests* de Chow para detectar cambio estructural (inestabilidad de los parámetros) en la serie. Los resultados aparecen en las gráficas 6 (Argentina), 7 (Brasil) y 8 (Uruguay).

En el caso argentino, el coeficiente muestra una tendencia declinante. Se observa inestabilidad durante la Primera Guerra Mundial y la Gran Depresión, seguida de cambios más importantes a partir de la Segunda Guerra Mundial y (en menor medida) en los setenta. Especialmente marcada fue la declinación de la competitividad en calidad en la posguerra, cuando asume valores persistentemente inferiores a la unidad. En el caso brasileño, el coeficiente sigue una tendencia ascendente, con inflexiones a principios de siglo, en los años treinta y a mediados de los sesenta. A diferencia del caso argentino, el cambio estructural se tradujo en aumentos de la competitividad. El caso uruguayo se mostró similar al argentino: una declinación relativamente suave en los treinta con una fuerte caída en la posguerra. Sin embargo, Uruguay mostró una recuperación significativa del coeficiente en la segunda mitad de los setenta.

En resumen, el *test* de cointegración indica que el PIB de ABU y el de sus mercados coevolucionan en el largo plazo. El coeficiente que relaciona estas variables puede ser interpretado, bajo ciertos supuestos, como la competitividad en calidad de ABU. La estimación recursiva de ese coeficiente revela inestabilidad estructural de los parámetros. El coeficiente aumentó en el caso brasileño especialmente a partir de los años treinta, y se redujo en el caso argentino y uruguayo, sobre todo a partir de la temprana posguerra. Estos resultados apuntan en la dirección del análisis presentado en las secciones anteriores del trabajo, con respecto al posible impacto de los patrones de especialización, los cambios en la economía internacional y la política industrial sobre la convergencia internacional de ABU. Argentina y Uruguay sufrieron fuertemente la pérdida de dinamismo de la demanda de su producción exportable y no consiguieron compensar esa pérdida con el aumento de la demanda en otros sectores. Brasil, en cambio, a través de la mayor diversificación de sus exportaciones en la posguerra, y del aprovechamiento

CUADRO 4. Tests ADF de estacionalidad de las variables

Periodo: 1885 a 1981  
 Valores críticos: 5% = -1.943 1% = -2.587  
 (el test ADF no incluye término constante ni tendencia determinística)

|               | <i>t-adf</i> | <i>s</i> | <i>ag</i> | <i>t-lag</i> | <i>t-prob</i> |
|---------------|--------------|----------|-----------|--------------|---------------|
| <i>Lwa</i>    | 4.7924       | 0.026202 | 2         | -0.81894     | 0.4149        |
| <i>Lwu</i>    | 5.7068       | 0.028682 | 2         | -1.8646      | 0.0654        |
| <i>Lwb</i>    | 4.1996       | 0.040711 | 2         | -0.36634     | 0.7149        |
| <i>Lpiba</i>  | 3.9808       | 0.081487 | 2         | -0.93542     | 0.3520        |
| <i>Lpibb</i>  | 6.6687       | 0.053467 | 2         | -2.2722      | 0.0254        |
| <i>Lpibu</i>  | 3.4114       | 0.074660 | 2         | -0.51373     | 0.6086        |
| <i>Dtwa</i>   | -2.8866**    | 0.029171 | 2         | -0.61039     | 0.5431        |
| <i>Dlpiba</i> | -4.0370**    | 0.083954 | 2         | -3.0802      | 0.0027        |
| <i>Dlpibb</i> | -2.9988**    | 0.062110 | 2         | -2.9347      | 0.0042        |
| <i>Dlpibu</i> | -5.0034**    | 0.078980 | 2         | -0.63024     | 0.5301        |
| <i>Dtwb</i>   | -3.3974**    | 0.044281 | 2         | -0.60032     | 0.5497        |
| <i>Dtwu</i>   | -2.3462*     | 0.031791 | 2         | -3.0041      | 0.0034        |
| <i>ecmb</i>   | -3.1483**    | 0.068880 | 2         | 0.42365      | 0.6728        |
| <i>ecmu</i>   | -2.0827*     | 0.072166 | 2         | 0.16417      | 0.8700        |
| <i>ecma</i>   | -1.9690*     | 0.078898 | 2         | -0.79585     | 0.4281        |

Variables

a) *Lwa*, *Lwb*, *Lwu*: logaritmo natural del índice del PIB real de diez países ponderado por su participación en las exportaciones argentinas, brasileñas y uruguayas, respectivamente.

b) *Lpiba*, *Lpibb*, *Lpibu*: logaritmo natural del índice del PIB de Argentina, Brasil y Uruguay, respectivamente.

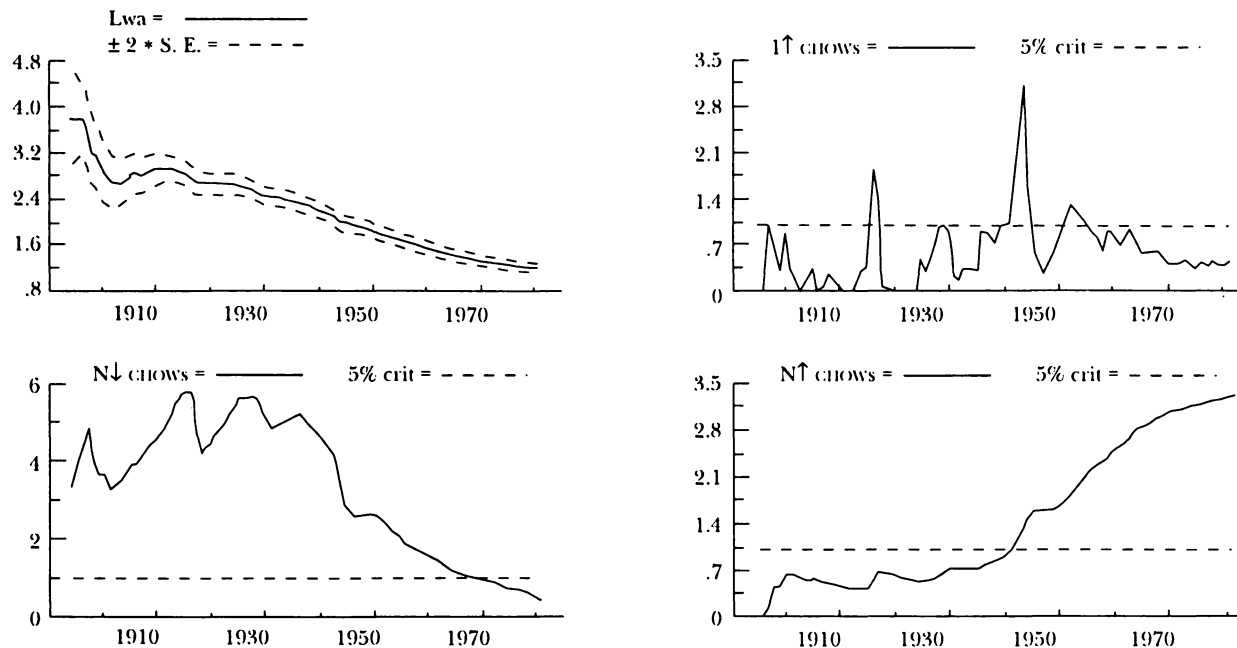
c) La letra *D* antes de la variable indica primeras diferencias.

d) Las variables *ecma*, *ecmb* y *ecmu* corresponden a los residuos para Argentina, Brasil y Uruguay, respectivamente, de la ecuación de cointegración:  $Lpib = a + b.Lw$ .

\* Se rechaza la hipótesis nula de una raíz unitaria con un nivel de significación de 5%.

\*\* Se rechaza la hipótesis nula de una raíz unitaria con un nivel de significación de 1%. Obs. : Los resultados fueron obtenidos con el software PCGive 8.0.

GRÁFICA 6: Argentina: Competitividad y cambio estructural



(a) Los coeficientes recursivos fueron estimados a partir de la regresión  $LY(a) = a + b.Lwa$ , donde  $LY(a)$  es el logaritmo del PIB de Argentina y  $Lwa$  es el logaritmo del PIB de 10 países ponderado por la participación de esos países en el total de las exportaciones argentinas;

(b)  $1\uparrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow "un paso al frente";

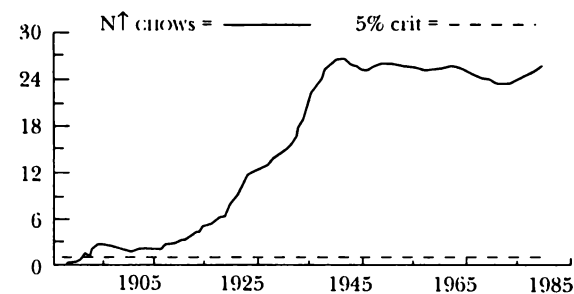
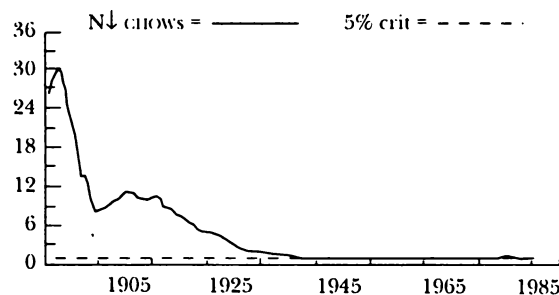
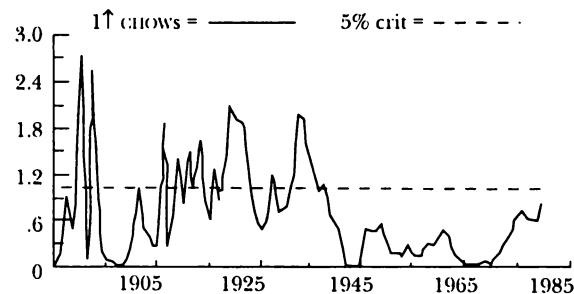
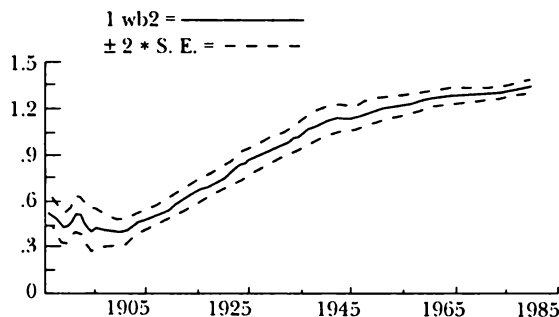
(c)  $N\downarrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow a medida que disminuye el periodo de la previsión;

(d)  $N\uparrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow a medida que aumenta el periodo de previsión.

La línea punteada muestra el valor crítico normalizado de  $F$  al 5% de significación.

Sobre los tests estadísticos utilizados, véase J. A. Doornik e D. F. Hendry *PCGive 8.0: An Interactive Econometric Modelling System*, Oxford, University of Oxford and Thomson Publishing.

## GRÁFICA 7: *Brasil: Competitividad y cambio estructural*



(a) Los coeficientes recursivos fueron estimados a partir de la regresión  $LY(a) = a + b.Lwb2$ , donde  $LY(b)$  es el logaritmo del PIB de Brasil y  $Lwb2$  es el logaritmo del PIB de 10 países ponderado por la participación de esos países en el total de las exportaciones brasileñas;

(b)  $1\uparrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow "un paso al frente";

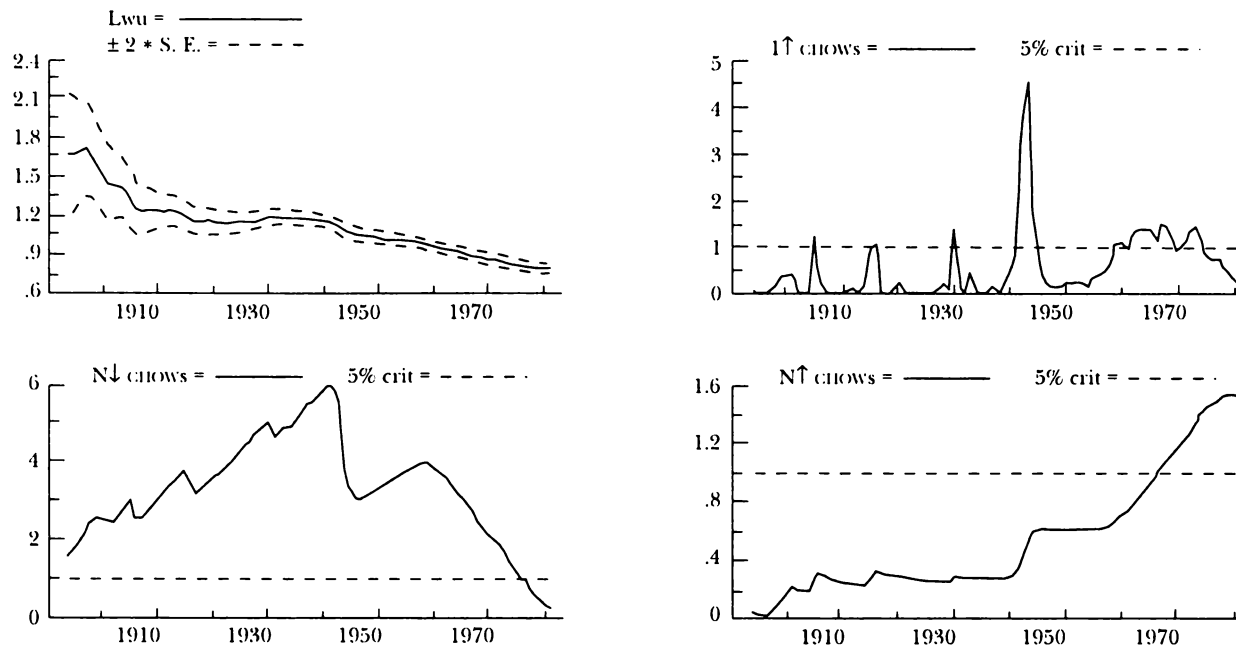
(c)  $N\downarrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow a medida que disminuye el periodo de la previsión;

(d)  $N\uparrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow a medida que aumenta el periodo de previsión.

La línea punteada muestra el valor crítico normalizado de  $F$  al 5% de significación.

Sobre los tests estadísticos utilizados, véase J. A. Doornik e D. F. Hendry *PCGive 8.0: An Interactive Econometric Modelling System*, Oxford, University of Oxford and Thomson Publishing.

GRÁFICA 8: Uruguay: Competitividad y cambio estructural



(a) Los coeficientes recursivos fueron estimados a partir de la regresión  $LY(u) = a + b.L_{wu}$ , donde  $LY(u)$  es el logaritmo del PIB de Uruguay y  $L_{wu}$  es el logaritmo del PIB de 10 países ponderado por la participación de esos países en el total de las exportaciones uruguayas;

(b)  $1\uparrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow "un paso al frente";

(c)  $N\downarrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow a medida que disminuye el periodo de la previsión;

(d)  $N\uparrow$  Chow: coeficientes  $F$  del test de Chow a medida que aumenta el periodo de previsión.

La línea punteada muestra el valor crítico normalizado de  $F$  al 1% de significación.

Sobre los tests estadísticos utilizados, véase J. A. Doornik y D. F. Hendry *PCGive 8.0: An Interactive Econometric Modelling System*, Oxford, University of Oxford and Thomson Publishing.

del potencial de su mercado interno, mantuvo elevada su competitividad en el largo plazo.

#### CONCLUSIÓN

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación en proceso, ubicándose en el contexto del reciente desarrollo de la teoría del crecimiento, y tomando la evidencia de largo plazo de Argentina, Brasil y Uruguay, e indica que han existido procesos de convergencia y divergencia bajo distintas modalidades de relación con la economía mundial, y bajo distintos regímenes de política comercial. Se tomaron algunos ejemplos históricos, que resultan paradójicos mirados desde una perspectiva que de forma simplista asocia crecimiento económico y convergencia hacia la apertura externa, resaltándose la particular incidencia de variados aspectos estructurales e institucionales.

Se propone un abordaje del crecimiento económico relativo al de los países desarrollados en términos de competitividad, así como de diferentes arreglos institucionales determinantes de las formas de inserción internacional. Tanto la competitividad de precios como de calidad son consideradas como dependientes del cambio técnico, y la relación entre el crecimiento de la productividad en un país imitador y un líder dependerá del ritmo de aumento del progreso técnico en este último, del potencial de difusión del progreso técnico y de la capacidad del seguidor de apropiarla.

El trabajo futuro apunta a continuar desarrollando el modelo y la construcción de diversos indicadores de las variables básicas del mismo. Es necesario avanzar en la dirección de estudios más desagregados, que permitan identificar, con mayor precisión, la composición sectorial del crecimiento y los impactos del cambio estructural sobre la competitividad. En ese proceso se irán, a la vez construyendo diversos escenarios históricos, en los que este conjunto de variables puedan mostrar una dinámica diferenciada. El objetivo central del proyecto es lograr una caracterización adecuada de diferentes escenarios históricos a partir de un proceso de elaboración conceptual histórico, y no probar la validez universal de un modelo.

APÉNDICE: UN MODELO SIMPLE DE COMPETITIVIDAD  
Y CRECIMIENTO

Fue analizada empíricamente la relación de largo plazo entre el crecimiento de ABU y la economía internacional, la cual dependía, de acuerdo con la “Ley de Thirlwall”, de las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones.<sup>59</sup> En esta sección se estudian, a partir de un modelo teórico Norte-Sur, los vínculos entre esas elasticidades, el crecimiento y el progreso técnico.

*Competitividad y crecimiento*

Como se ha mencionado, la “Ley de Thirlwall” se obtiene a partir de las funciones de demanda de exportaciones e importaciones de un cierto país. Fagerberg observa que esta forma de analizar la influencia de la competitividad la supone exógena y constante, por lo que el modelo pierde parte de su riqueza analítica. Amable sugiere algunas modificaciones al modelo básico, que permiten tratar la competitividad en calidad como una variable.<sup>60</sup> Estas modificaciones se expresan en la incorporación de un índice de calidad de los productos en las funciones de demanda de exportaciones e importaciones.<sup>61</sup> Formalmente,

$$X = (P_s/P_n \cdot E) \eta \cdot (Q_s/Q_n) \Omega \cdot (Z)\varepsilon, \quad [1]$$

$$M = (P_n \cdot E/P_s) \varphi \cdot (Q_n/Q_s) \gamma \cdot (Y) \pi, \quad [2]$$

donde  $X$  es el volumen de exportaciones;  $M$  es el volumen de importaciones;  $P_s/P_n$  es la relación de precios entre el país en cuestión (aquí denominado de país Sur,  $s$ ) y el resto del mundo (Norte,  $n$ );  $Q_s/Q_n$  es la relación entre los índices de calidad de la producción

<sup>59</sup> J. S. K. McCombie y A. P. Thirlwall, *Economic Growth and the Balance of Payments Constraint*, pp. 264-267.

<sup>60</sup> Cf. Amable, B. *National Effects of Learning, International Specialization and Growth Paths*.

<sup>61</sup> A diferencia de las funciones de demanda sugeridas por Amable, *op. cit.*, en la discusión que sigue el componente de calidad será incorporado tanto en la demanda de exportaciones cuanto de importaciones. Por razones de simplicidad, se presenta un modelo agregado. Un modelo de comercio y transformación estructural a partir de una dinámica multisectorial puede ser encontrado en M. Cimoli, “Technological Gaps and Institutional Asymmetries”.

del Sur y del Norte; y  $Z$  e  $Y$  son los niveles de ingreso del Norte y del Sur, respectivamente. Las letras griegas representan elasticidades. Debe observarse que las elasticidades ingreso de las importaciones del Norte y del Sur ( $\varepsilon$  y  $\pi$ , respectivamente) están “depuradas” del componente de calidad, el que se ha convertido en una variable del modelo.<sup>62</sup>

Diferenciando logarítmicamente e igualando el valor de la demanda de exportaciones e importaciones del país Sur y del país Norte (lo que implica imponer una condición de equilibrio de balanza de pagos,  $ps + x = m + pn + e$ , y hacer abstracción de los movimientos de capital), se obtiene:

$$y = [(1+\eta+\phi).(ps-pn-e) + (\Omega+\gamma).(qs-qn) + \varepsilon.z] / \pi, \quad [3]$$

donde  $y^*$  es la tasa de crecimiento de largo plazo compatible con el equilibrio de la balanza de pagos. Las letras minúsculas representan tasas proporcionales de crecimiento. Se adopta el supuesto de que el Sur es un país pequeño, incapaz de afectar las condiciones de la economía mundial, representada por el país Norte.

Un supuesto razonable acerca de la evolución de la competitividad en calidad es que ésta depende del progreso técnico. Pero el progreso técnico también afecta la eficiencia con que se producen los bienes ya existentes en la economía, lo que tiene efectos positivos sobre la competitividad en precio.<sup>63</sup> Sin duda, la dinámica del sistema dependerá crucialmente de la especificación de la función de progreso técnico en el Norte y el Sur, tema que será abordado más adelante. Por ahora, supondremos que el diferencial Norte-Sur de progreso técnico es determinado de manera exógena. Formalmente,

<sup>62</sup> Así,  $\varepsilon$  y  $\pi$  pasarán a reflejar, principalmente, los patrones exógenos de demanda para distintos niveles de ingreso y factores asociados al marco institucional del comercio internacional (como protección, preferencias comerciales y subsidios), así como ventajas competitivas no vinculadas a la calidad del bien, como la existencia de un sistema de financiamiento de exportaciones.

<sup>63</sup> Podría asumirse que las innovaciones de producto afectan la competitividad en calidad y las innovaciones de proceso la competitividad en precio. Sin embargo, muchas innovaciones de producto van acompañadas o son consecuencia del desarrollo de un nuevo proceso. Por esa razón, se asumirá que ambas competitividades son función del progreso técnico, sin distinguir su modalidad. El término innovación se usa en el contexto de la economía del Sur. Dados los supuestos del modelo, estas innovaciones ya fueron adoptadas en el Norte.



$$qs - qn = \phi 1.(ts - tn) \quad [4]$$

$$ps - pn - e = \phi 2.(tn - ts) + (cs - cn - e). \quad [5]$$

La ecuación [4] indica que cuanto mayor es la tasa de progreso técnico en el Sur, relativamente a la del Norte ( $ts - tn$ ), mayor será la competitividad en calidad del Sur. La ecuación [5] muestra que la competitividad en precio cambiará con la intensidad relativa del progreso técnico ( $tn - ts$ ) y con los cambios en la estructura de costos ( $cs - cn$ ), asociados a la influencia de variables institucionales (véase más adelante). Naturalmente, también el manejo del tipo de cambio nominal afectará la competitividad en precio (a través de la variable  $e$ , la tasa de variación del tipo de cambio nominal). Los parámetros  $\phi 1$  y  $\phi 2$  expresan el impacto del progreso técnico sobre los índices de calidad y precio, respectivamente.<sup>64</sup>

Sustituyendo [4] y [5] en [3], se obtiene:

$$y^* = \{ (1 + \eta + \varphi).(cs - cn - e) + [(\Omega + \gamma).\phi 1 - (1 + \eta + \varphi).\phi 2] (ts - tn) + z.\varepsilon \} / \pi \quad [6]$$

$$y^* = A.(cs - cn - e) + C.(ts - tn) + D.z, \text{ donde} \quad [7]$$

$$A = (1 + \eta + \varphi) / \pi; B = (\Omega + \gamma) / \pi; C = [(\Omega + \gamma).\phi 1 - (1 + \eta + \varphi).\phi 2] / \pi; D = \varepsilon / \pi.$$

La ecuación [6] resume los distintos factores que definen la tasa de crecimiento de largo plazo con equilibrio externo,  $y^*$ . Por un lado, la tecnología afecta esa tasa, ya sea por medio de la competitividad en calidad o de la competitividad en precio. Por otro lado, factores políticos e institucionales, como la tasa de cambio y la rigidez e ineficiencia de ciertos mercados de insumos (mercados de crédito y trabajo, producción de insumos en condiciones de monopolio o alta protección, etc.) también pueden modificar el crecimiento de largo plazo, a través de la competitividad en precio.<sup>65</sup> Finalmente, el crecimiento variará en función de cambios exógenos en la demanda  $z$ , ponderados por la relación entre las elasticidades ingreso

<sup>64</sup> Se supone que los precios se forman a partir de la regla del *mark-up*, donde  $p_i = c_i \cdot m_i$  (para  $i = n, s$ ) y  $m_i = \Phi 2.(t_i)$  es la variación de la productividad.

<sup>65</sup> Debe observarse que es precisamente ese tipo de factores no tecnológicos el único que es normalmente tomado en cuenta en los abordajes más ortodoxos.

$\varepsilon/\pi$  (reflejando los patrones de consumo y el marco institucional del comercio internacional).

Fajnzylber ha denominado “competitividad auténtica” a aquella que se sostiene en el progreso técnico, y “competitividad espúrea” a la que depende de reducciones salariales o del aumento del tipo de cambio. En la ecuación [7], asumiendo que la variación de costos ( $cs-cn$ ) estará dada principalmente por la evolución de los salarios, el primer término del lado derecho expresaría las variaciones en la “competitividad espúrea”, y el tercer término, las de la competitividad auténtica.

Debe observarse que la discusión anterior, con su énfasis en la competitividad y en las restricciones de balanza de pagos al crecimiento, no implica que éste deba ser necesariamente extrovertido, en el sentido de ir acompañado por un aumento del coeficiente de apertura. En otro trabajo, mostramos que ese coeficiente dependerá principalmente del valor de la elasticidad ingreso de las importaciones,  $\pi$ . La diversificación productiva y el aumento consecuente de la competitividad en calidad puede orientarse a atender un mercado interno en expansión, que de otra manera debería ser atendido por importaciones.

Para simplificar aún más el modelo, se supondrá (como lo hacen McCombie y Thirlwall) que en el largo plazo rige en la economía internacional la ley del precio único, lo que implica  $ps-pn-e = 0$ . Con este supuesto, la ecuación [6] se transforma en la siguiente expresión:

$$y^* = D.z + F.(ts-tn), \quad [8]$$

donde  $F = (\Omega + \gamma) \cdot \Phi_1 / \pi$ ;  $D = \varepsilon / \pi$ .

La ecuación [8] sugiere que la tasa de crecimiento de largo plazo con equilibrio externo será igual a la suma de la tasa de variación de la competitividad y la tasa de crecimiento de la economía mundial.

### *La función de progreso técnico*

Especificación de la dinámica del progreso técnico: se supondrá que ésta ocurre en el Norte ( $tn$ ) a una tasa exógena  $r$ , esto es,  $tn = r$ .

En el Sur, el progreso técnico ( $ts$ ) depende de la imitación de la tecnología del Norte, según la conocida función de difusión, a partir de la brecha tecnológica Norte-Sur<sup>66</sup> ecuación [9], definida como  $B = Tn/Ts$ . Formalmente,

$$ts = \kappa - \kappa \cdot (Ts/Tn), \quad 0 \leq Ts/Tn \leq 1 \quad [9]$$

$$ts - tn = \kappa - \kappa \cdot (Ts/Tn) - r, \quad \kappa \geq r \geq 0. \quad [10]$$

El equilibrio estable para la relación ( $Ts/Tn$ ) se obtiene cuando:

$$(Ts/Tn) = 1 - r/\kappa = 1/B^*, \quad [11]$$

donde  $B^*$  es el valor de equilibrio de la brecha tecnológica Norte-Sur, para el cual ( $ts - tn$ ) será igual a cero (*steady state*). A partir de un cierto valor inicial de la brecha, ésta se moverá endógenamente hacia  $B^* = \kappa/(\kappa - r)$ . Si inicialmente la brecha  $Tn/Ts$  es mayor que  $B^*$ , tendrá lugar un proceso de transición, en el que el Sur absorberá tecnología a una tasa mayor que la de innovación en el Norte. A su vez, cambios exógenos en el ambiente de innovación e imitación pueden modificar los valores de  $r$  y  $\kappa$ , alterando la posición de equilibrio de largo plazo de la brecha tecnológica.<sup>67</sup> Cada combinación de valores de  $\kappa$  y  $r$  define un régimen tecnológico-institucional específico de innovación en el Norte e imitación en el Sur.<sup>68</sup>

El parámetro  $\kappa$  define, junto con la brecha, la difusión de tecnología hacia el Sur. Cuanto más elevado el valor de  $\kappa$ , menor será el va-

<sup>66</sup> Cf. J. Fagerberg, "International Competitiveness". Para una crítica a la función lineal de difusión, véase B. Verspagen, *Uneven Growth*, cap. 5.

<sup>67</sup> Este equilibrio se presenta con fines solamente ilustrativos, ya que en la realidad, es altamente improbable que el ambiente permanezca sin cambios ( $r$  y  $\kappa$  constantes) un tiempo lo suficientemente prolongado como para que la economía realice su transición al *steady state*. La trayectoria observada será una superposición de cambios endógenos en las variables y cambios en los atractores de largo plazo. La restricción  $\kappa > r$  es necesaria para que exista convergencia tecnológica para un cierto conjunto de valores iniciales de la brecha.

<sup>68</sup> Si hay cambios en el régimen tecnológico-institucional, variarán los valores de  $\kappa$  y  $r$  y el "atractor" de largo plazo de la brecha. Al depender de la dirección e importancia relativa de esos cambios,  $ts - tn$  pueden aumentar o disminuir para un cierto valor inicial de la brecha. Por ejemplo, si un cambio de paradigma aumenta la oportunidad tecnológica de las innovaciones en el Norte, elevando  $r$ , sin que el país Sur realice un esfuerzo significativo de reformulación de sus instituciones de ciencia y tecnología, la convergencia puede detenerse. El Sur se tornará más dependiente de su suerte en la "lotería de las *commodities*" en el mercado internacional para sostener su crecimiento.

lor de  $B^*$  y más rápidamente se realizará la transición al *steady state*. El parámetro  $\kappa$  depende de factores institucionales y tecnológicos. En el ámbito institucional,  $\kappa$  depende del SNI. La política de ciencia y tecnología puede elevar  $\kappa$  por medio del aumento de la inversión en actividades de investigación y desarrollo (IyD). Por otro lado, ciertas características específicas del paradigma tecnológico afectarán la facilidad de imitación. Las tecnologías difieren en términos de su grado de acumulatividad, de oportunidad tecnológica y de incorporación a la experiencia de firmas e investigadores (*tacitness*).<sup>69</sup> Cuando esas características se presentan en alto grado, más difícil será la imitación por parte de los rezagados.

### *Comentarios finales*

El modelo de McCombie y Thirlwall sugiere que crecimiento y competitividad se relacionan a través de las restricciones de balanza de pagos con el crecimiento, determinados, en gran medida, por la competitividad en calidad del país. La evolución de la competitividad en calidad depende de la intensidad del progreso técnico en el Norte y el Sur. La difusión de tecnología, a partir de la brecha tecnológica y de los esfuerzos domésticos de aprendizaje, podría dar lugar a un proceso endógeno de convergencia tecnológica y de ingresos, ya que permite elevar la competitividad en calidad del Sur. Pero esta tendencia estará siempre sujeta a variaciones del régimen tecnológico-institucional, las que afectan los parámetros del modelo. La política con relación al Sistema Nacional de Innovación está llamada a desempeñar un papel central en la convergencia, ya que afectará tanto la tasa de difusión de tecnología para un cierto régimen tecnológico-institucional, como la capacidad del país de adaptarse a cambios en este régimen.

<sup>69</sup> Cf. G. Dosi, *Technical Change and Industrial Transformation*, especialmente pp.17-18.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amable, B., "National Effects of Learning, International Specialization and Growth Paths", D. Foray y C. Freeman (comps.), *Technology and the Wealth of Nations*, Pinter Publishers, Londres, 1993.
- , "Catch-up and Convergence: a Model of Cumulative Growth", *International Review of Applied Economics*, 7(1), pp. 1-25.
- Améndola, G., G. Dosi, G. Papagni, "The Dynamics of International Competitiveness", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 129, Heft 3/93, pp. 451-71.
- Barro, R. y X. Sala-i-Martin, *Economic Growth*, McGraw-Hill, Nueva York, 1995.
- Baer, W., *A Economia Brasileira*, San Pablo, 1996.
- Bairoch, P., *Economics and World History. Myths and Paradoxes*, Harvester Wheatsheaf, 1993.
- Bértola, L., "Fases tendencias y ciclos en las economías de Argentina, Brasil y Uruguay (1870-1990)", *Ciclos* 10/96, pp. 33-72.
- , *La industria manufacturera uruguaya 1913-1961. Un enfoque sectorial de su crecimiento, fluctuaciones y crisis*, Montevideo, 1992.
- Bértola, L. y G. Porcile, "Argentina, Brazil, Uruguay and the World Economy", mimeo., UFPR, agosto de 1997.
- Bielshowsky, R., *Pensamento Economico Brasileiro: O ciclo Ideologico do Desenvolvimentismo*, IPEA, Río de Janeiro, 1988.
- Bulmer-Thomas, V., *The Economic History of Latin America since Independence*, Cambridge University Press, 1994.
- Campos, R., *A Lanterna na Popa: Memorias*, Topbooks, Río de Janeiro, 1994.
- CEPAL, *Políticas para mejorar la inserción en la economía internacional*, Naciones Unidas, Santiago, 1994.
- Chutbertson, K., S. Hall y M. P. Taylor, *Applied Econometric Techniques*, Philip Allan, Londres, 1992.
- Cimoli, M., "Technological Gaps and Institutional Asymmetries in a North-South Model With a Continuum of Goods", *Metroeconomía*, vol. 39, núm. 3, pp. 245-274.
- Corden, M., *Economic Policy, Exchange Rates and the International System*, Oxford U. Press, Oxford, 1994.
- Cortés Conde, R. y M. Harriague, *Estimaciones del Producto Interno Bruto de Argentina 1875-1935*, Departamento de Economía, Universidad de San Andrés, Documento de trabajo, 1994.
- , "Capítulo I: Un siglo de crecimiento económico de la Argentina (algunas observaciones empíricas)", mimeo., 1996.
- Davrieux, A., "Uruguay, un desarrollo problemático", LC/R1223 (sem70/13) CEPAL, Montevideo, 1992.

- Di Tella, G. y M. Zymelman, *Las etapas del desarrollo económico argentino*, Buenos Aires, 1967.
- , *Los ciclos económicos argentinos*, Buenos Aires, 1973.
- Díaz Alejandro, C. F., “No Less than One Hundred Years of Argentine Economic History plus Some Comparisons”, en A. Velasco, (coord.) *Trade, Development and the World Economy, Selected Essays of Carlos Díaz Alejandro*, Basil Blackwell, 1988.
- , *Ensayos sobre la historia económica argentina*, 1a. reimpresión, Buenos Aires, 1983.
- Díaz, R., “La época de la transición (1914-1931)”, *Contribución a la Historia económica del Uruguay* (Academia Nacional de Economía), Montevideo, 1984.
- , “País pequeño debe ser país abierto: análisis de la estrategia de desarrollo óptima para el Uruguay”, en CH. Gillespie, *et al.* (coords.) *Uruguay y la Democracia. II*, EBO 1985.
- Doornik, J. A. y D. F. Hendry, *PCGive 8.0: An Interactive Econometric Modelling System*, International Thomson Publishing, Londres, 1994.
- Dosi, G., *Technical Change and Industrial Transformation*, Mcmillan Press, Londres, 1984.
- Dosi, G., L. Tyson y J. Zysman, “Trade, Technologies and Development: A Framework for Discussing Japan”, en J. Zysman, L. Tyson y J. Johnson, *Politics and Productivity*, Ballinger, 1989.
- Dowrick, S. y D. Nguyen, “OECD Comparative Economic Growth 1950-1985: Catch-Up and Convergence”, *American Economic Review*, vol. 79, núm. 5/88, pp. 1010-1030.
- Enders, W., *Applied Econometric Time Series*, John Wiley y Sons, Nueva York, 1995.
- Fagerberg, J., “A Technology Gap Approach To Why Growth Rates Differ”, *Research Policy*, 16/1987, pp. 87-99.
- , “Convergence or Divergence? The Impact of Technology on Why Growth rates Differ”, *Journal of Evolutionary Economics*, núm. 5, pp. 269-284.
- , “International Competitiveness”, *Economic Journal*, junio de 1988, pp. 553-574.
- Fajnzylber, F., *Industrialización de América Latina: de la caja negra al casillero vacío*, Cuadernos de la CEPAL, núm. 60, CEPAL, Santiago de Chile, 1990.
- Favaro, E. y C. Sapelli, *Promoción de exportaciones y crecimiento económico*, CINDE, ISC Press, California, 1989.
- Fundación Getúlio Vargas, *El Pensamiento Económico de Eugenio Gudin*, Río de Janeiro, 1978.
- Goldenstein, L., *Repensando a dependência*, Río de Janeiro, 1994.
- Grossman, G. M. y E. Helpman, *Innovation and Growth in the Global Economy*, The MIT Press, Cambridge, 1991.
- Gudin, E., *Análises de Problemas Brasileiros*, Agir Editora, Río de Janeiro, 1965.

- Gutiérrez, M., A. Herranz, y D. A. Tirado, "Integración económica y potencialidades de crecimiento de las economías de la periferia europea durante el periodo 1870-1913: España, Suecia e Italia", en J. Pujol, *et al.*, *Cambio institucional e historia económica*, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 1996.
- Kaldor, N., "The Effect of Devaluations on Trade in Manufactures", en N. Kaldor, *Further Essays on Applied Economics*, vol. 6, Duckworth, Londres, 1978.
- Kocherlakota, N. y K. Yi, "A Simple Time Series Test of Endogenous vs. Exogenous Growth Models: An Application to the United States", *Review of Economics and Statistics*, 1996, pp. 133-134.
- Krugman, P., "What do Undergrads Need to Know About Trade?", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, vol. 83, 1993, pp. 23-26.
- Leborgne, D. y A. Lipietz, "Ideas falsas y cuestiones abiertas sobre el posfordismo", en *Doxa*, 11/12-1994.
- Levine, L. y D. Renelt, "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Regressions", *The American Economic Review*, vol. 62, núm. 4, 1992, pp. 942-963.
- Maddison, A., *Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View*, Nueva York, 1991.
- , *L'Économie Mondiale 1820-1992. Analyse et statistiques*, OCDE 1995.
- McCombie, J. S. L. y A. P. Thirlwall, *Economic Growth and the Balance of Payments Constraint*.
- Millot, J., "La política económica del neobatllismo", mimeo., Programa de Historia Económica y Social, Facultad de Ciencias Sociales, 1994.
- Moraes, M. I., *Incentivos y desincentivos institucionales en la ganadería uruguaya*, Ponencia presentada al VIII Simposio de Historia Económica, Barcelona, diciembre de 1996.
- , *La política económica para el complejo productor de carnes vacunas en Argentina y Uruguay (1930-1959)*, DT/31, Unidad Multidisciplinaria, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo, 1996.
- Nelson, R. R., "What has been the Matter with Neoclassical Growth Theory?", en Silverberg, G. y L. Soete, (coords.) *The Economics of Growth and Technical Change. Technologies, Nations, Agents*, Edward Elgar, 1994.
- O'Rourke, K. y J. Williamson, *Around the European Periphery 1870-1913: Globalization, Schooling and Growth*, NBER Working Paper Series 5392 (de próxima publicación en *European Review of Economic History*, 1997).
- OECD\TEP, *Technology and the Economy. The Key Relationships*, OCDE, París.
- Pasinetti, L. L., *Structural Change and Economic Growth: a Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nations*, Cambridge, 1983.
- Porcile, G., *Economic Cooperation and Integration Between Argentina and Brazil, 1939-1992*, tesis de doctorado, London School of Economics and Political Science, University of London, 1995.

- Prebisch, R. "Notes on Trade From the Strandpoint of the Periphery", *Cepal Review*, 28, pp. 208-214, 1986, Abril.
- Rapoport, M. y C. Spiguel, "Crisis económica y negociaciones con los Estados Unidos en el primer peronismo, 1945-1950: ¿un caso de pragmatismo?", *Ciclos*, 191, pp. 65-116.
- Reinert, E. S., "Competitiveness and its Predecessors - a 500-year Cross-National Perspective", *Structural Change and Economic Dynamics*, núm. 6, pp. 23-42, 1996.
- Romer, P., "Increasing Returns and New Developments in the Theory of Growth", en W. Barnett, B. Cornet, J. d'Aspermont y A. Mas-Collel, (coords.), *Equilibrium Theory and Applications*, Cambridge, 1991.
- , "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, vol.98, núm.5, pp. S71-S102.
- , "The Origins of Endogenous Growth", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, núm. 1, pp. 3-22, 1994.
- Rowthorn, R. E. y J. Wells, *De-Industrialization and Foreign Trade*, Cambridge-Nueva York-Melbourne, 1987.
- Sapelli, C., "Tamaño del Estado y crecimiento económico en los casos de Uruguay y Argentina", en *Tamaño del Estado y crecimiento económico* (CERES, Serie Foros 1).
- Solow, R., "Economic History and Economics", *American Economic Review*, vol. 75, 2/1985, pp. 325-330.
- Stiglitz, J. E., "Comment on 'Toward a Counter-Counterrevolution in Development Theory' by Krugman", *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*, World Bank, 1993, pp. 19-49.
- Suzigan, W., "Experiência histórica de política industrial no Brasil", *Revista de Economia Política*, 61, 1-3/1996.
- Tapia, J., *A Trajetória da Política de Informática Brasileira*, Papirus, 1995.
- Taylor, A. M., "Tres fases del crecimiento económico argentino", *Revista de Historia Económica*, 3/1994, pp. 649-683.
- Thirlwall, A. P., "Foreign Trade Elasticities in Centre-Periphery Models of Growth and Development", *Quarterly Review Banca Nazionale del Lavoro*, 146, 1983.
- , "The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences", *Quarterly Review Banca Nazionale del Lavoro*, 128, 1979.
- Thorp, R., "A Reappraisal of the Origins of Import-Substituting Industrialization 1930-1950", *Journal of Latinamerican Studies*, vol. 24/1992, Quincentenary Supplement, pp. 181-195.
- Verspagen, B., *Uneven Growth Between Interdependent Economies: An Evolutionary View on Technology Gaps, Trade and Growth*, Aldershot, Avebury, 1993.
- Williamson, J., "Globalization, Convergence and History", NBER, *Working Paper Series* 5259 (de próxima publicación en el *Journal of Economic History*).