

La dinámica de crecimiento en las economías provinciales: un análisis de largo plazo

ALBERTO JOSÉ FIGUERAS
JOSÉ LUIS ARRUFAT
MARCELO LUIS CAPELLO

Revista Cultura Económica
Año XXVI • N° 72 • Agosto 2008: 61-73

1. Introducción

El estudio de los aspectos económicos regionales, o si se quiere, de la geografía económica (en el sentido más actual del concepto, esto es el desenvolvimiento de los procesos económicos en el espacio geográfico), es hoy todavía la Cenicienta de nuestra disciplina; posiblemente, por dos razones básicas: la dificultad en la modelización de los fenómenos espaciales y la carencia de datos regionales en cantidad y calidad, y una tercera eventual, el no encontrarse, de momento, entre las líneas de investigación *à la mode*. Pese a esta marginación, teorizaciones no faltan. Entre ellas se encuentran las teorías acerca del crecimiento regional (que resultan una aplicación directa de la teoría general del crecimiento). Dos se destacan por su fuerza: la teoría neoclásica y la teoría de la causación acumulativa, que conducen a predicciones completamente opuestas: convergencia en los ingresos regionales por habitante, según la primera y divergencia en los mismos, según la segunda.

Existe una gran preocupación para compatibilizar la idea de crecimiento y la de equilibrio geográfico. El concepto de crecimiento equilibrado ha sido interpretado de dos maneras. Según la primera, las regiones más pobres deben crecer a mayor tasa, de modo que finalmente los niveles de ingreso per cápita tiendan a igualarse (en este sentido la tendencia al “equilibrio” significa “convergencia”). Según otra interpretación, el crecimiento equilibrado sólo exige que las tasas de crecimiento de las regiones postergadas y de las regiones prósperas sean

“iguales”; pero esto conduce a que las diferencias absolutas se incrementen. Habría pues, en tal caso, una “divergencia” en los ingresos por habitante. Ahora bien, los hechos parecen apuntar a que el crecimiento es desequilibrado (al menos entre regiones de nuestro país), según relataremos en la tercera parte, ya que las tasas de crecimiento son superiores en las áreas prósperas. Lo que conduce, finalmente, a una mayor brecha no solamente “absoluta” (en el ingreso por habitante), sino también relativa (en la tasa de crecimiento de ese ingreso). Habrá pues una “divergencia” tanto en el nivel de ingreso por habitante de las provincias, como en su tasa de crecimiento.

Pese a la predominante marginación del tema, nuestra inquietud desde años atrás ha sido el estudio del comportamiento diferenciado de las economías provinciales (o regionales). Trabajando inicialmente en lo que atañe al mercado laboral, desembocamos años más tarde en el análisis de la posibilidad de *aproximación* (o equiparación) en los niveles de ingreso por habitante. Proceso que en la jerga técnica se denomina “convergencia”. Este proceso de convergencia suele estudiarse por una técnica econométrica que, potencialmente, permitiría definir la presencia o ausencia de convergencia; y, a su vez, esta última es diferenciada en dos tipos: *convergencia absoluta* y *convergencia condicionada*.

Pero, ¿qué significan estos conceptos? En 1956, Robert Solow elaboró un esquema matemático (un modelo) con el cual se predice que el volumen de capital por persona ocupada convergerá hacia un mismo valor

en todos los países, independientemente de la situación de partida de cada país (mensurada ésta por el nivel inicial de capital per cápita o, de otro modo, por su nivel de ingreso per cápita). A esta conclusión se llega sencillamente pues se supone que todo es igual (*v. gr.* función de producción, tasa de ahorro) entre los distintos países, con la sola excepción del nivel inicial de capital por habitante. Con lo cual queda definido el proceso. En definitiva, como alguna vez señalara Solow, si los parámetros que rigen la evolución son similares, la historia en el sentido de los diferentes puntos de partida, no cuenta finalmente.

El pronóstico de los hechos efectuado por este modelo es que los países pobres crecerán a una mayor tasa que los países inicialmente ricos, produciéndose un proceso de convergencia. Pero los datos internacionales, que diversos autores han trabajado desde 1986, no avalan esta predicción.

A mediados de los años ochenta, exactamente en un artículo de 1986, William Baumol examinó el problema para dieciséis países industrializados, a lo largo del período centenario que va desde 1870 a 1979; para ello utilizó la base de datos de Maddison (en *Phases of Capitalist Development*, de 1982). Su conclusión fue que las cifras reflejaban una fuerte convergencia en el crecimiento de las naciones industriales desde 1870. Digamos que, conceptualmente, esta “captura”, este alcance, este ponerse al día (*catch-up*) de los ricos por los pobres, estaría fundado en una difusión sin costo de las innovaciones tecnológicas. Esta contribución de Baumol ha abierto un amplio debate, sembrado de trabajos que se han multiplicado exponencialmente.

Algunos abonan la posición de Baumol, en el sentido de que la convergencia ha operado vigorosamente entre las naciones industriales desde 1870. Otros, como “el comentario” de De Long (de 1988) sobre el artículo de Baumol, en la misma *American Economic Review*, señalan problemas de sesgo en los datos y errores de medición en las variables, sugiriendo que aquel estudio adolece de “defectos” y que, en realidad, no ha existido convergencia. Concretamente, De Long sostiene que el análisis de Baumol es espurio por dos

problemas: (a) una selección de países sesgada pues al tomar sólo aquellas naciones ya industrializadas en 1979 se estaba sesgando la “prueba” hacia la convergencia; (b) un error de medida en el ingreso inicial (en 1870), dadas las imprecisiones estadísticas de aquella época (mayores que las actuales, que tampoco son del todo fiables).

Digamos, de paso, que este tipo de análisis no surge de una preocupación “ética” del mundo desarrollado, sino más bien de un temor. En EE.UU. existía en los ochenta la recelosa preocupación por la posibilidad de que su predominio mundial se viera desafiado ante la posibilidad de que la productividad de ese país fuera sobrepasada por otras naciones (*v. gr.* Japón o Alemania). Lo que implicaría, a largo plazo, el deterioro de su hegemonía económica y, finalmente, política y militar.

En 1989, el mismo Baumol introdujo el concepto de “club de convergencia” en su obra *La productividad y el liderazgo americano* (título que en sí reflejaba la inquietud apuntada en el párrafo anterior). En esta obra afinaba la idea de 1986, sosteniendo que EE.UU. no sería sobrepasado, sino que sencillamente otros veinte países “selectos” lo irían alcanzando, en un “proceso de convergencia” hacia un nivel de productividad similar (a una menor velocidad, cuanto más próximos se encontraran de EE.UU.). Técnicamente, se supone que estos países poseen un idéntico “estado estacionario” (o equilibrio de largo plazo en ingreso por habitante). En esta nueva obra, Baumol señala que esa aproximación no se da entre países cualesquiera, sino entre aquellos que están “condicionados” por similares circunstancias. Esto es, forman parte del mismo grupo o “club”.

Ahora bien, detrás del inicial planteo de Solow late la idea de los rendimientos (marginales) decrecientes del capital físico.¹ Por tanto, *a posteriori* de Solow, otros autores como Uzawa (en 1965), Lucas (en 1988) o Barro (en 1991) han ampliado el concepto de capital, incorporándole el capital “humano” (es decir, el “ahorro en capacitación”). Se llega así a la conclusión de que, si bien el capital físico tiene rendimientos decrecientes, el capital conjunto² (físico más humano) cuenta con rendimiento constante. Y esto explicaría desde la teoría neoclásica

la permanente diferencia (o incluso divergencia) en el ingreso de los países. Se habla entonces de una convergencia “condicional” (o sea, condicionada por otros factores además del ingreso per cápita inicial, tales como la educación, pero ésta no es única o excluyente).

Estos fenómenos de convergencia reciben el nombre técnico de *Convergencia Beta* (designación derivada de un componente de su método de cálculo econométrico), y responde a una sencilla idea: “verificar” si se cumple una relación inversa entre la tasa de crecimiento del ingreso por habitante de los distintos territorios y el nivel de ingreso por habitante existente al inicio del período en estudio en esos mismos territorios. Esto es, se intenta contrastar si los territorios con menores niveles de ingreso por habitante crecen a una mayor tasa que el resto. Sin embargo, éste no es el único criterio, y quizá tampoco el más acertado. Se habla también de la convergencia en el sentido de una reducción en la dispersión del ingreso por habitante respecto de su valor medio; y a tal proceso se le denomina *Convergencia Sigma* (nombre también derivado de un concepto de la “jerga” estadística).

Ahora bien, en términos de países, los datos sugieren que la dispersión relativa (o *convergencia sigma* del ingreso por habitante) ha aumentado de manera constante; es decir, que las naciones ricas crecen a tasas mayores que los países pobres. Pero dado que esta situación “contradice” las predicciones de convergencia (absoluta) implícitas en el modelo de crecimiento de la teoría neoclásica se ha encontrado una salida a la encrucijada teórica con el ya mencionado análisis de la convergencia condicionada a otras variables que justifiquen las diferencias finales de ingreso. Es decir que, además de los habituales niveles de renta iniciales, presentes como determinantes en la convergencia absoluta, se agregan para el estudio otros factores que “condicionarían” la evolución, tales como el nivel de educación de partida, la infraestructura presente al inicio del período de análisis, etc.).³

Ahora bien, todos estos trabajos mencionados enfocaban el problema con respecto a territorios nacionales; pero las disparidades regionales, dentro de los países, constituyen

un tema tanto o más preocupante, habida cuenta de que las diferencias regionales en la renta por persona (o en el nivel de bienestar) entre ciudadanos del mismo país resultan mucho menos excusables desde lo social, justificables económicamente y aceptables políticamente. Los procesos de aproximación tienen mayores posibilidades de cumplimiento entre regiones de un mismo país que entre naciones distintas, habida cuenta de que, por razones obvias, las similitudes deberán ser mayores en el primer caso. En especial, en cuanto hace a los condicionantes “institucionales”.

De allí que no tardaran en llegar los estudios regionales del caso. Los más famosos, entre los primeros, han sido los de Barro y Sala-i-Martin de 1990, 1991 y 1992, que estudiaron la convergencia entre estados que conforman los Estados Unidos de América y entre setenta y tres regiones de siete países europeos. Sus hallazgos apuntan a validar la idea neoclásica de convergencia, señalando que las áreas inicialmente más desfavorecidas tienden a crecer más velozmente que las avanzadas a un ritmo cercano al 2% anual.

A la misma conclusión, es decir, la presencia de una convergencia entre áreas de un mismo país, llegan otros estudios referidos a distintos universos de investigación: Coulombe y Lee (en un artículo de 1995) trabajaron sobre las provincias canadienses; Cárdenas y Ponton sobre los departamentos colombianos (en un trabajo de 1995); Mallick y Carayannis sobre los estados mejicanos (en 1994); Cashin estudió el caso de los siete estados australianos (en 1995), Chatterji y Dewhurst, los condados británicos (en 1996), etcétera. Pero, pese a esto, las evidencias están muy lejos de ser concluyentes.

Otro conjunto de estudios señala situaciones de disparidad a largo plazo. Esto es, apuntan a una divergencia final de posiciones. Más explícitamente, “estas teorías no aceptan la existencia de un estado estacionario; sostienen, en cambio, que el mecanismo ligado a la dinámica del capital no conoce límite y, por tanto, niegan la existencia de una relación inversa entre el ingreso inicial y su incremento en el tiempo. Tales teorías, conocidas como de ‘crecimiento endógeno’ (o podríamos llamarlo, ‘autopotenciado’), se fundan sobre un conjunto de supuestos dife-

rentes, pero se caracterizan por un elemento común: el abandono de la hipótesis de productividad marginal decreciente” (Marina, 2001), hecho que asocian a la presencia de externalidades positivas y de escala. Esto es, si la productividad del capital no es decreciente, no hay razón teórica para sostener que las economías más pobres deban crecer más rápidamente que las más favorecidas.

Entonces, tales modelos contrarios a la idea de convergencia, se basan en la presencia de factores de crecimiento endógeno, como, por ejemplo, los que se sustentan en la existencia de rendimientos crecientes y economías externas espaciales (como los trabajos de Romer en los inicios de los noventa). Para el caso de las economías regionales se destacan las investigaciones que señalan una mayor dispersión en el ingreso per cápita, así, el trabajo de López Bazo *et aliter* (en 1997) para el caso de la Unión Europea, o de Mauro y Podrecca (de 1994), que examina las regiones italianas, apuntando que lejos de converger existiría un claro dualismo económico entre el norte y el *mezzogiorno*.

Hasta aquí, entonces, puede decirse que en ciertos casos, como en la situación de los estados norteamericanos, se ha dado una “aproximación”, de modo que los más rezagados han “alcanzado”, de alguna manera, a los más poderosos; pero en otros casos, como entre las regiones italianas, no parece verificarse tal acercamiento en sus *performances* económicas. Es de aclarar, no obstante, que pese a esa “convergencia” en los EE.UU., apuntada líneas más arriba, aún hoy el grueso de su valor agregado nacional, como señala Krugman, se sigue concentrando en las proximidades de los Grandes Lagos y la costa atlántica noreste (a lo que deberíamos adicionar California), y el resto del producto bruto se distribuye en diferentes “islas económicas” dispersas.

En resumen, los supuestos que conducen deductivamente a pronosticar la presencia de una aproximación de los niveles de ingreso, la llamada convergencia “absoluta” (movilidad de los factores de producción, similitud en los procesos de producción y en los mismos *ethos* culturales), se cumplen (y siempre en sentido relativo) más acabadamente dentro de las fronteras nacionales que entre países. Por tanto, sería de esperar

que la *performance* económica de las regiones de un mismo país realmente converja en sus niveles de producto por habitante, pero esta situación, que se da en muchos casos entre regiones de los países industrializados, no parece cumplirse en el caso de los países de menor desarrollo (con posibles excepciones, como el caso chileno). Adelantemos que tal circunstancia, esto es la divergencia, está también presente en el caso argentino.

La polémica teórica, *convergencia versus divergencia*, se encuentra distante de quedar zanjada; en realidad, recién se inicia; y es bastante posible que ambas situaciones, convergencia y divergencia, coexistan en la realidad. En otras palabras, que determinadas zonas converjan en ciertas épocas y circunstancias y que en otros momentos diverjan. Incluso, para un contraste definitivo, no son ajenos los problemas que plantea la falta de bases de datos confiables.

2. El caso argentino: la dualidad espacial

La economía argentina ha presentado históricamente una dualidad espacial: Litoral versus Interior. Esta conformación dual, que aún hoy perdura, nace en los mismos tiempos coloniales, ya que el sistema económico se estructuró alrededor de dos ejes, el norte-sur (Buenos Aires – Córdoba – Salta – Potosí – Cuzco – Lima, es decir, el antiguo Camino Real que se dirigía hacia la cabeza del Virreinato del Perú) y el este-oeste (Buenos Aires – Mendoza – Santiago de Chile, que conectaba con la Capitanía General de Chile). El eje principal resultaba ser el norte-sur, ya que el polo de desarrollo para el área que hoy comprende el territorio argentino era el foco minero de Potosí.

Con la pérdida de los territorios altoperuanos, en la década de 1820, el vector de desarrollo norte-sur perdió relevancia y las zonas más prósperas del antiguo Virreinato del Río de la Plata (como Salta, por ejemplo) pasaron a languidecer en un estancamiento del que aún hoy no han emergido.

La introducción del ferrocarril, después de 1870, originó en la economía argentina una fuerza centrípeta en torno al nodo litoral de Buenos Aires, que fue más poder-

rosa que el pasado “centrifugismo” del Interior (operante durante los tiempos de la Organización Nacional). La dualidad regional señalada se profundizó, pero invirtiéndose “el magnetismo” de los polos. Ahora, el Interior flaqueaba y el Litoral prosperaba.

Esta dualidad, con centro de atracción en Buenos Aires, en vez de atenuarse se cristalizó de modo definitivo durante la implementación de la estrategia de sustitución de importaciones (una economía cerrada basada en el “mercadointernismo”) entre las décadas de 1940 y 1980. Es, entonces, cuando se define en verdad, y decisivamente, un desarrollo concentrado en el área que se ha llamado en algunos trabajos Frente Industrial del Litoral (FIL) (por ejemplo, en Figueras y Ponce, 1998; y en Díaz Cafferata y Figueras, 1999). En tales ensayos, se analiza la relación de dependencia funcional de las Economías Regionales del Interior (ERI) con el Frente Industrial del Litoral (FIL). Diversos factores contribuyeron a esa centralización (y dependencia funcional): (a) la favorable posición geográfica del puerto (el ser el “balcón” hacia el mundo); (b) la deficiente estructura de transporte en el Interior, y del Litoral hacia el Interior; y, (c) una concentración previa de los grandes centros consumidores nacionales (una “constante de localización”, en la terminología de H. Richardson).

Puntualicemos que éste no es el fenómeno que se esperaba. Ahumada (1958) en un artículo de la *Revista de Economía y Estadística* de la Universidad Nacional de Córdoba, escribía refiriéndose al proceso de sustitución de importaciones (en su etapa fácil): “Terminado éste se puede predecir sin mayor riesgo de ser desmentido por los hechos futuros, que el lugar geométrico de la actividad económica del país se irá desplazando hacia el interior” (Ahumada, 1958). Lo que, como sabemos, no aconteció; por el contrario, las tendencias centralizantes se acentuaron. Como salvedad, resulta obligatorio aclarar que, tal como sostiene el destacado profesor Roccatagliata, la Argentina es un país “naturalmente” centralizado por causas geográficas; otra sería la situación de no existir la llamada “diagonal seca”, o si la Patagonia tuviera más altos niveles de fertilidad.

Es muy importante destacar que toda la exploración analítica efectuada por los diversos autores hasta los años noventa se aplicaba sobre un escenario totalmente distinto al de hoy. Aquélla era una realidad que, en buena medida, nos es ya extraña. La internacionalización de los mercados, impulsada por el ritmo de la innovación tecnológica, desactualiza aceleradamente nuestros análisis pasados. El mismo Mercosur genera un efecto espacial innegable. Tanto Argentina como Brasil (para hablar de los socios mayores) presentaban previamente un centro de gravedad económico. En el Brasil, el triángulo Belo Horizonte – Río – Porto Alegre. En Argentina, el foco litoraleño en torno a Buenos Aires. Pero hoy, por la integración, esos “centros de gravedad” se ven desplazados. Lo cual modifica *per se* las localizaciones óptimas preexistentes, pudiéndose generar cambios importantes de radicación al alterarse los incentivos. Dando lugar, por ende, a áreas receptoras y a áreas abandonadas. Esta realidad nos exige nuevos estudios aplicados sobre un espacio que “espontáneamente” define nuevos territorios económicos. Los temores a los impactos regionales (perversos) a los que estas nuevas realidades (a veces ineludibles) pueden dar lugar, presiden nuestras preocupaciones cotidianas como argentinos, y, en algunos casos, como gestores de política o como investigadores.

En cuanto al debatido fenómeno de la convergencia (o al menos de la evolución) de las economías regionales, el mismo ha tenido sus cultores en el caso argentino. Hace un par de décadas, los pocos trabajos sobre el particular tema regional eran resultado del esfuerzo de contados académicos, como Alejandro Rofman y el destacado binomio de investigadores Horacio Nuñez Miñana y Alberto Porto, pero desde los años ochenta esto se ha revertido. Primero, en el plano de las finanzas públicas, con las señeras publicaciones de Alberto Porto sobre el tema de la coparticipación federal, y más recientemente con los trabajos de Capello, Ponce y Asensio (que merecieron el Premio Anual de la FACPCE 1995/96, sobre el Federalismo Fiscal); sin olvidar, por supuesto, la flamante publicación de la laboriosa Comisión Asesora del CPCE de Córdoba titulada

Coparticipación Federal de Impuestos (CPCE, Córdoba, julio 1999).

Luego, han seguido trabajos más amplios en sus intereses que el mero problema fiscal, así la publicación de Guido Porto, *Las Economías Regionales en la Argentina* (Premio Arcor 1995, publicado en 1996), que tuvo por antecedente un ensayo del mismo autor en la Reunión Anual de la AAEP de 1994. Es también más que interesante la publicación anual del Instituto de Investigaciones de la Bolsa de Comercio de Córdoba (*Balace de la Economía Argentina*) bajo la dirección de Raúl Hermida. Su segunda parte, y en especial el capítulo noveno, en la edición de 1998, constituye un destacable aporte al debate regional y a la evidencia empírica de la convergencia (o divergencia) entre provincias argentinas.

3. Estudios de convergencia entre provincias de nuestro país

En virtud del estilo editorial de *Cultura Económica* (nuevo nombre para la prestigiosa publicación fundada por nuestro recordado profesor Carlos Moyano Llerena), nuestro propósito en este ensayo no es la presentación de los medios técnicos utilizados para estudiar el comportamiento dinámico (o de crecimiento) de la economía regional argentina, sino solamente relatar los hallazgos de los distintos autores que han abordado esta línea de investigación.

Uno de los grandes anhelos, siempre presente en toda sociedad (particularmente hoy), es la equidad. En este caso, lo que nos preocupa es la equidad espacial o regional. Aquí retornamos a lo presentado en el primer apartado: el fenómeno de la aproximación (*convergencia*) o distanciamiento (*divergencia*) entre los ingresos por habitante de las distintas provincias que componen nuestro territorio nacional.

Este tema ha sido explorado por algunos investigadores como Porto (en trabajos de 1994, 1995 y 1996), Willington (en 1998), Utrera y Koroch (en 1998), Marina (en 1999, publicado en 2001) y más recientemente nuestros propios trabajos (2003, 2004 y 2005), citados en la bibliografía. En estos ensayos de investigación se avanzó en

lo atinente a convergencia beta y sigma, así como sobre las variables que afectan los “estados estacionarios”. Para una rápida perspectiva presentamos el cuadro de la página siguiente.

En Willington (1998), se llega a la evidencia empírica que apunta a que las variables fundamentales que definen los distintos “estados estacionarios” resultan ser el nivel inicial de producto y el stock de capital humano preexistente. En Utrera y Koroch (1998), se apunta que las cifras y evidencia, que han trabajado, indican un efecto positivo sobre el nivel de los “estados estacionarios”, tanto de la educación como de la inversión pública, y un efecto negativo del gasto público corriente.

En cuanto hace a la convergencia (o a su contracara, la persistencia de las desigualdades entre provincias, e incluso de divergencia en su evolución), en Willington (1998) se señala que “cada provincia converge a su propio estado estacionario y a una velocidad diferente del resto”. Es decir, que el comportamiento es desigual. A su vez, la hipótesis de convergencia absoluta del PBGpc se rechaza tanto en Porto, como en Utrera y Koroch (1998) y en Marina (2001); pero se acepta una convergencia condicional “una vez que se mantiene constante el nivel de alfabetismo” (Utrera y Koroch, 1998). A similar conclusión llega Marina, aunque con matices, de acuerdo a los subperíodos de análisis (por ejemplo, se acepta una convergencia condicional para el período 1959-1994 y se rechaza para otros), señalándose que los condicionantes (en especial, la alfabetización para el período 1959-1994 y 1983-1994) corrigen de modo definido la “velocidad de convergencia”.

En Utrera y Koroch (1998), se lee que los resultados de la investigación (econométrica), con la condicionalidad del nivel de alfabetismo, sugieren evidencia en contra de los modelos de crecimiento endógeno y, por lo tanto, aportan elementos a favor del modelo neoclásico convencional, y, de acuerdo a los valores, las provincias argentinas convergerían a diferentes estados estacionarios, reduciendo las brechas que las separan de éstos a una tasa de aproximadamente el 3% anual y, como ya dijimos, las diferencias en el nivel de educación afectarían en

Cuadro 1
Resultados de distintas investigaciones sobre el proceso de convergencia

Autor	Período Analizado	Convergencia Beta absoluta	Convergencia Beta condicionada	Convergencia Sigma
G. Porto (1994)	1953-1980	Se rechaza	Se rechaza	No se calcula
G.Porto (1995 y 1996) PBG pc	1980-1988	Se rechaza	No se rechaza (condicionada por infraestructura)	Se rechaza (aumenta sigma)
Utrera y Koroch (1998)	1953-1994	Se rechaza	No se rechaza	No muestra tendencia definida
Adriana Marina (2001)	Diferentes subperíodos desde 1884, hasta 1994	Se rechaza (así para producto pcy producto por trabajador)	Se acepta para producto pc 1959/94 y 1983/94 Se acepta también para producto por ocupado	No se calcula
Figueras, Arrufat et alter (2003, 2004)	1980-1998	Se rechaza la idea de convergencia	Se acepta la convergencia, pero condicionada al tamaño de la economía provincial y al nivel de inversión	No muestra una tendencia definida, los datos sugieren una persistencia de las diferencias

forma favorable el nivel de dichos “estados estacionarios”.

En un trabajo del año 2003 (Figueras, Arrufat y Regis, 2003), expuesto en el marco de la AAEP, se llegaba a la conclusión de que la llamada hipótesis de convergencia absoluta para el PBGpc estaba ausente en el proceso económico argentino (según los datos trabajados).⁴ En cambio, no se rechazaba la hipótesis de convergencia condicionada. Proceso éste que no implica, en definitiva, la aproximación entre los ingresos por habitante de las provincias, pero sí, al menos, la presencia de indicios que señalan que cada provincia recorre su propio camino hacia un equilibrio de largo plazo (o de utilización eficiente de sus factores). Pero como estas investigaciones se basaban en datos “en bruto”, la inquietud que nos aquejaba era si los resultados se alterarían en presencia de series filtradas de sus variaciones cíclicas (tan bruscas en la volátil economía argentina). Así acometimos otro trabajo (Figueras, Arrufat, de la Mata y Álvarez, 2004), utilizando datos “corregidos” (por una técnica econométrica) para elimi-

nar, o al menos suavizar, las fluctuaciones cíclicas. En este nuevo trabajo, se obtuvieron conclusiones muy similares a las anteriores: rechazo de la convergencia absoluta entre provincia y “aceptación” de la hipótesis de convergencia condicionada.

En este punto de la presentación, es oportuno señalar que existe una diversidad de comportamientos en un sistema económico, visto dinámicamente, que resulta congruente tanto con un comportamiento divergente en el tiempo como con uno convergente. Así, a partir de comienzos de la década de los noventa, y de forma paralela al debate de la convergencia beta, se presenta otra discusión. Efectivamente, se plantea la irrelevancia del mismo concepto de convergencia beta como definición adecuada de convergencia económica. De allí, surge la significación, según algunos como Quah, de la llamada convergencia sigma para estudiar el fenómeno. En este caso, el suceso de crecimiento territorial se analiza por la evolución en el tiempo de una medida de dispersión de los ingresos por habitante de países o regiones. En definiti-

va, muchos estudiosos sostienen que el concepto de convergencia tipo beta es menos relevante que el concepto de convergencia tipo sigma, fundados en una serie de argumentaciones técnicas que deben consultarse en escritos más específicos (*v. gr.* Figueras, Arrufat y Regis, 2003). Las conclusiones obtenidas por los distintos autores que han trabajado el tema de la aproximación sigma para nuestro país se presentan en la última columna del Cuadro 1.

En nuestros trabajos de 2003 y 2004, el agrupamiento de provincias utilizado nos permite explorar la presencia de “clubes” de convergencia; es decir, investigar si existen grupos de provincias que tiendan a parecerse entre sí y, a la vez, se diferencien de los otros grupos (a tal fin, se clasifica a las provincias en Grupo de Ingresos Altos, Grupo de Ingresos Medios y Grupo de Ingresos Bajos). La respuesta en tal sentido es afirmativa, existen “clubes”; si bien, el conjunto de todas las provincias, a partir de los datos más confiables para el caso (esto es, eliminando las volatilidades de la economía argentina), no muestra una tendencia definida, sino que se sugiere una persistencia de las diferencias. En definitiva, el PBGpc entre las provincias argentinas parece mostrar persistencia en sus diferencias, ya que su dispersión ha permanecido estable. En cuanto a la presencia de “clubes” de convergencia, la evidencia empírica señala que el grupo de provincias patagónicas tiende a acortar las diferencias de PBGpc entre sí, a partir de mediados de la década del ochenta. Lo mismo se puede decir del grupo de provincias de ingresos altos, que en su mayor parte está compuesto por provincias patagónicas (Figueras, Arrufat y Regis, 2003; Figueras, Arrufat, De la Mata y Álvarez, 2004; y Arrufat, Figueras, Blanco y De la Mata, 2005).

Otro fenómeno a considerar, de la misma familia que la convergencia, es la aproximación entre economías regionales en los valores de ciertas variables. Tal como hemos afirmado en alguna oportunidad anterior, aunque ningún esquema teórico lo explique (por ahora), es un hecho que, en el caso concreto de las provincias argentinas, algunos indicadores, por ejemplo, del mercado laboral (tasa de desempleo, tasa de ocupa-

ción, tasa de actividad), presentan una evolución que podríamos bautizar como “equiparación” (Figueras y Ponce, 1998). En Porto (1994), se trabaja el mismo aspecto de “convergencia en indicadores de bienestar”, estudiando la relación existente entre la tasa de crecimiento de cada índice durante el período y su nivel inicial; se observa una relación negativa (y significativa) en todos los casos (nivel de desarrollo, alfabetismo, necesidades básicas, mortalidad) entre las dos variables, lo que indica que se estaría ante un importante proceso de convergencia en bienestar (aunque, como señaláramos, esta circunstancia no se diera en el caso de producto por habitante). A similares conclusiones se llega en Figueras y Ponce (1998), si bien en base a distinto instrumental.

Un análisis similar, pero solamente vinculado a los aspectos del mercado de trabajo, puede encontrarse en el libro *La desocupación en Argentina: una visión regional*, de Díaz Cafferata y Figueras (1999). La conclusión a la que se llega es que, en alguna medida (al igual que en el caso de los indicadores de bienestar, o de desarrollo social), operaría una cierta “convergencia”, si se nos consiente el término.

Por último, para cerrar estas breves acotaciones, debe decirse que la aproximación o convergencia “en bienestar” (aunque no necesariamente se logre en nivel de producto por habitante) es una meta anhelada. No es de olvidar que el propósito de alcanzar una “equidad horizontal” (es decir, entre regiones) es, hoy por hoy, una ambición extendida en política económica. Así, en la última versión del Tratado de la Unión Europea en Maastricht '92 y Amsterdam '97 se enfatiza que uno de los objetivos centrales es que los beneficios de la integración se distribuyan lo más ampliamente posible desde el punto de vista territorial, señalando acciones que permitirían lograr esa convergencia anhelada, y a ello apuntan los llamados fondos estructurales (FEDER y FSE) y el Fondo de Cohesión.

Los diferentes “estados estacionarios” y las *performances* detectadas por los distintos estudios tienen mucho que enseñar acerca de las políticas a implementar para alcanzar esta equidad pretendida. En Willington (*op. cit.*) se transcribe una aguda acotación

de Canova y Marcet en un trabajo de 1995: "... las políticas actuales de redistribución y desarrollo [...] no están funcionando; las regiones ricas pueden ser cargadas con mayores impuestos para favorecer a las más pobres por solidaridad, pero no con la esperanza de que estas transferencias impulsarán el desarrollo de las pobres". Esto se opina en función de que existen diferencias estructurales entre las regiones que impedirían (aun igualando las "variables de control") una aproximación convergente. Sin embargo, los análisis para el caso de nuestras provincias señalan una "aproximación" en bienestar (Porto 1994; Figueras y Ponce, 1998), como era presumible pues el "subsidio" de gasto público financiado "extrarregión" (con fondos nacionales) favorece el *standard* de vida en las provincias pues da lugar a un efecto multiplicador favorable en el corto plazo (en especial, en el área de servicios), pero no necesariamente contribuye al desarrollo real de sus fuerzas productivas (que se reflejaría en la evolución del producto por habitante). Es más, podríamos incluso arriesgar la hipótesis de que quizás este subsidio obstruya, en el corto plazo, el mecanismo de convergencia, al no incentivar la migración de los factores excedentes (Capello y Figueras, 2006).

4. Resumen y reflexiones de cierre

En esta última parte, entendemos conveniente para una mejor comprensión, reiterar algunos conceptos y retornar sobre su reflexión.

A mediados de la década del ochenta, con los trabajos de Romer (en 1986), Lucas (en 1988) y Barro (en 1990), surge la Nueva Teoría del Crecimiento. El interés de los macroeconomistas se desvió parcialmente desde el estudio de la Teoría de los Ciclos Económicos hacia el crecimiento. Esta nueva o rejuvenecida rama de la economía no sólo aborda trabajos teóricos que proponen nuevos modelos de crecimiento endógeno, sino que a la par da lugar a una gran variedad de trabajos empíricos (que algunos han dado a llamar la Nueva Evidencia del Crecimiento).

Un factor fundamental para el auge de

estos nuevos trabajos empíricos fue la disponibilidad abundante de datos a nivel internacional. Summers y Heston (en trabajos de 1988 y 1991) publicaron una monumental base de datos de diversas variables, incluidas series de PBI de más de ciento treinta países, desde 1960, expresadas en dólares como unidad monetaria común, y a precios relativos de los EE.UU., lo cual nos lleva a una relación más "realista" en cuanto a nivel de vida o bienestar se refiere, habida cuenta del bajo precio relativo de los servicios en los países menos desarrollados.

Como se mencionó, uno de los temas centrales de la nueva literatura empírica sobre el crecimiento es el de la convergencia económica, fenómeno que se origina en las diferencias de *performance* registradas por distintos países. La pregunta central es, ¿son capaces las economías más pobres de "alcanzar" a las economías más ricas? En tal sentido, se ha observado que si bien algunos países logran un crecimiento sostenido que les permite llegar a los niveles de ingreso per cápita de los países desarrollados, las diferencias existentes entre los países pobres (en especial África y Latinoamérica) y los países ricos muestran un alto nivel de persistencia. Así, los trabajos que estudian este tipo de situaciones avanzan sobre el llamado problema de la convergencia. Por lo general, se parte de alguna definición de convergencia económica y se contrasta empíricamente si se produce un fenómeno de "aproximación" entre los distintos países o regiones. De tal manera, surge la llamada convergencia beta absoluta, que se define como la existencia de una relación negativa entre el nivel de producto per cápita inicial y su tasa de crecimiento.

Por su parte, a principios de la década del noventa, los neoclásicos (Sala-i-Martin 1990, también Barro y Sala-i-Martin en artículos de 1991 y de 1992 y Mankiw, Romer y Weil en un artículo de 1992) utilizaron una nueva definición de convergencia, la denominada *convergencia condicional*, para demostrar que el modelo neoclásico es consistente con la evidencia empírica. Estos economistas neoclásicos argumentaban que el modelo neoclásico establece tres proposiciones: (a) que si los parámetros tecnológicos, de preferencias o institucionales

difieren entre dos países, éstos poseen “estados estacionarios” (o de equilibrio de largo plazo) distintos; (b) por otro lado, que la tasa de crecimiento de una economía está inversamente relacionada con la distancia que la separa de su propio “estado estacionario” o de equilibrio de largo plazo; (c) por lo tanto, sólo si todos los países poseen el mismo “estado estacionario” se producirá una “equiparación” en su nivel de bienestar. Para concluir, en términos más sencillos, los países más “rezagados” crecerán más rápido que los países “avanzados”.

Debe enfatizarse, entonces, en primer lugar, que existe una convergencia (o, dicho de otro modo, aproximación) de cada economía, pero a su propio estado estacionario (o de equilibrio de largo plazo). No es correcto exigir, por tanto, que se cumpla la convergencia absoluta, sino que se ha de encontrar una relación inversa entre crecimiento y nivel de ingreso, condicional al estado estacionario. La forma técnica de lograr dicho condicionamiento es incluir en los cálculos variables independientes adicionales, no sólo el nivel de ingreso inicial por habitante, y que las mismas sean “representativas” de los determinantes del estado de equilibrio final.⁵ A partir del artículo de Barro (1991) surgen un gran número de nuevos trabajos que utilizan de forma extensiva esta metodología. No resulta algo menor que el objetivo de dichos trabajos ya no es sólo demostrar la existencia de convergencia beta condicional, sino estudiar los propios factores que determinan el crecimiento en cada caso (o sea, de su “particular” estado estacionario).

Ahora bien, antes de cerrar estas líneas, es valiosa una reflexión sobre la experiencia del pasado. Veamos qué nos dice la historia, nuestro laboratorio, respecto al debatido tema de la convergencia. En Bairoch (1997) se sostiene la teoría del crecimiento empobrecedor, según la cual, por ejemplo, durante el siglo XIX, en el mundo, la irrupción de los ferrocarriles habría aumentado la disponibilidad de tierras cultivables, presionando a la baja los precios agrícolas, y, con ello (además del cambio técnico en la propia función del agro), expulsado trabajadores de los campos. El sector industrial en la gran mayoría de países no logró ab-

sorber la mano de obra desplazada, dada la eliminación de la protección industrial, fruto de la globalización de aquella época (produciéndose desempleo, especialmente en los países europeos). Mientras algunas áreas se beneficiaban, otras sufrían perjuicios. Es decir, que, en términos del enfoque de nuestro trabajo, se dio una divergencia.

Por su lado, Foreman-Peck (1998) sostiene que el comercio y la movilidad de factores que se verificaron en el siglo XIX tendieron a igualar los ingresos nacionales por habitante pero sólo entre las mayores economías europeas (Gran Bretaña, Holanda, Bélgica y Suiza), a las que se les sumarían en la década de 1860, Francia y Alemania (y EE.UU., posteriormente). En el caso de los demás países europeos, una serie de factores (institucionales, en general) habrían impedido un proceso similar. Es decir que, en términos de nuestro enfoque, se dio una convergencia “condicionada”.

En el caso de las regiones (o provincias) de nuestro país, se han concretado en las últimas décadas varios trabajos que exploran esta nueva veta de análisis. ¿Cuáles han sido, según las técnicas aplicadas, los hallazgos encontrados? En las investigaciones que no responden a nuestra autoría, existe un acuerdo en “rechazar” la presencia de una aproximación absoluta entre los ingresos por habitante de las provincias; en cambio, en algunas investigaciones se acepta la presencia de una convergencia “bajo ciertas condiciones” de partida (por ejemplo, las condiciones de infraestructura inicial).

En nuestras investigaciones ya citadas (Figueras, Arrufat *et alter*, 2003 y 2004), llegamos a la conclusión de que, en definitiva, no parece que nos encontremos frente a un proceso de convergencia en la medida en que, al menos nosotros, esperábamos (especialmente una vez que se eliminara el ciclo económico de los datos a investigar y solamente trabajáramos con la tendencia). La pregunta, entonces, es: ¿por qué no operaría esa convergencia, que la teoría predice, en economías tan abiertas y próximas geográficamente, incluso con estructuras similares? Un principio de explicación podría estar en la presencia de fallas y rigideces de mercado, que dificultan los flujos de factores entre sectores y geográficamente; a su

vez, podría encontrarse en distintas variables que condicionan la senda de evolución de la economía regional (*v. gr.* el tamaño de la economía provincial y su infraestructura). Desde luego, la otra posibilidad es que la teoría, en este aspecto, sea errónea y esté siendo refutada con estos contrastes.

Finalmente, y como para reafirmar lo antedicho, los datos sugieren que la convergencia en el nivel de ingreso por habitante no opera ni siquiera a muy largo plazo. En un estudio publicado en el año 2005 (Arrufat, Figueras, Blanco y De la Mata, 2005), aplicando como técnica las conocidas cadenas de Markov (y discriminando las provincias en cuatro estratos de ingreso), se concluyó que una economía provincial del estrato más pobre tiene el 100% de probabilidad de continuar siendo pobre, y por el contrario, de encontrarse en el estrato de más alto desarrollo, tiene un 0% de ser en el largo plazo una economía “pobre” (y el 100% de continuar en el estrato más elevado). Esto es, puede decirse que, sobre la base de la experiencia histórica del período 1986 a 1998, no surge evidencia de convergencia; apuntando, por el contrario, a la existencia de sólo dos estados finales ubicados en los extremos de la distribución (en la categoría más “pobre”; y en la más “rica”), y cuyas participaciones de población fueron analizadas, arrojando el resultado de una concentración en el estrato de ingreso per cápita más próspero del 71% de la población; y en el primero, el estrato más pobre, el 29% restante. Se produciría así una clara polarización económica en el espacio geográfico argentino (la presencia de “dos picos” como se suele denominar en la literatura), contrariamente a la idea de “aproximación” en los niveles de ingreso que el supuesto general de la teoría (rendimientos decrecientes del capital) predice.

Por tanto, podemos concluir que la divergencia es el fenómeno presente en el caso argentino, e incluso es posible pronosticar una economía argentina “dual”, segmentada espacialmente y marcadamente polarizada en su distribución territorial. De más está decir que, si los factores hallados como restrictivos en las distintas investigaciones para la anhelada equidad geográfica son la infraestructura y la educación (entre otros),

queda a los actores políticos dirigir sus acciones compensadoras en tal dirección. Recordemos que la inversión pública debería contribuir a equilibrar los desniveles geográficos en materia de inversión disminuyendo las debilidades relativas de cada provincia. Tengamos presente que, las regiones que más invierten hoy en capital físico (infraestructura) y humano (educación) serán, *ceteris paribus*, aquellas de más próspero futuro económico.

Referencias bibliográficas

- Adelman, I. (1974), *Teorías del Desarrollo Económico*, FCE, México D.F.
- Ahumada, R. (1958), “Las Regiones”, *Revista de Economía y Estadística*, 3, FCE, UNC, pp. 8-20.
- Arendt, H. (1992), *Desarrollo económico: historia de una idea*, REI, Buenos Aires.
- Arrufat, J., Figueras, A., Blanco, V. y De la Mata, D. (2005), “Análisis de la movilidad regional en Argentina: un enfoque basado en las cadenas de Markov”, *XL Reunión Anual de la Asociación Argentina Economía Política*, La Plata.
- Asensio, M. (1997), Segundo Premio en “Federalismo y coparticipación de impuestos”, Cecyt de FACPCE, pp. 109-199.
- Bairoch, P. (1997), *Victoires et déboires. Histoire économique et sociale du monde du XVI^e siècle à nos jours*, Gallimard, Paris.
- Barro, R. (1991), “Economic Growth in a Cross Section of Countries”, *Quarterly Journal of Economics* 106, pp. 407-443.
- Baumol, W. (1986), “Productivity, growth, convergence and welfare: what the long-run data show”, *American Economic Review*, 76, Diciembre, pp. 1072-1085.
- Capello, M. y Figueras, A. (2006), “¿Las transferencias fiscales producen enfermedad holandesa en las provincias argentinas?”, *Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas*, Córdoba.
- Capello, M. y Ponce, C. (1997), Primer Premio en “Federalismo y coparticipación de impuestos”, Cecyt de FACPCE, pp. 13 a 105.
- Comisión de Economía CPCE de Córdoba (1999), “Coparticipación Federal de impuestos”, CPCE, Córdoba.
- Comisión de Economía CPCE de Córdoba,

- (1999), "Economía Regional de Córdoba", CPCE, Córdoba.
- De Long, J. B. (1988), "Productivity growth, convergence and welfare comment", *American Economic Review*, 78, pp. 1138-1154.
- Díaz Cafferata, A. y Figueras, A. (1999), "La desocupación en Argentina: una visión regional", Cecyt y la FACPCE, Buenos Aires.
- Elías, V. (1993), "Recesión en el crecimiento económico latinoamericano 1980- 1990", *Estudios*, 65, IEERAL.
- Elías, V. (1992), "Fuentes de Crecimiento", Fundación del Tucumán, Santiago de Chile.
- Elías, V. y otros (1996), "Informe sobre la Economía de Tucumán", Fundación del Tucumán, Tucumán.
- Figueras, A. J., Arrufat J. L. y Regis P. J. (2003), "El fenómeno de convergencia regional: una contribución", *XXXVIII Reunión Anual de la AAEP*, Mendoza.
- Figueras, A. J., Arrufat, J. L., De la Mata, M. D. y Álvarez, S. (2004), "Convergencia Regional: un estudio sobre indicadores de tendencia", *XXIX Reunión Anual de la AAEP*, Buenos Aires.
- Figueras, A. J. (2008), "El problema del crecimiento", *Economía Argentina*, Eudecor, Córdoba.
- Figueras, A. y Ponce, C. (1998), El problema regional en Argentina, Serie Estudios, Instituto de Economía, UNC.
- Foreman-Peck, J. (1998); *Historia económica mundial*, Prentice Hall, Madrid.
- Furtado, C. (1961), *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*, Fondo de Cultura, Río de Janeiro.
- Hagen, E. (1971); *La teoría económica del desarrollo*, Amorrortu, Buenos Aires.
- Harrison, L. (1987); *El subdesarrollo está en la mente*, E. Playor, Madrid.
- Hermida, R. (1998), Balance de la Economía Argentina, IIE, Córdoba.
- Hesse, H. y Sauter, R., (1981); *Introducción a la Teoría del Desarrollo*, Macchi, Buenos Aires.
- Jones, C. (2000), *Introducción al crecimiento económico*, Prentice Hall, México
- Kangasharju, A. (1999), "Relative Economic Performance in Finland: Regional Convergences 1934-1993", *Regional Studies*, Vol. 33-3, pp 207-217.
- Lacoste, Y. (1959), *Les pays sous-développés*, Presses Universitaires de France, Paris.
- Maddison, A. (1991), *Dynamic Forces in Capitalist Development*, Oxford University Press, Oxford.
- Mancha Navarro, T. y Sotelsek Salem, D. (ed.) (2001), *Convergencia económica e integración*, Pirámide, Madrid.
- Mankiw, N. G (1995), *Macroeconomía*, Macchi, Buenos Aires.
- Marina, A. (2001), Convergencia económica en Argentina, en Mancha N. & Sotelsek (2001).
- Mc. Cann, Ph. (2005), *Urban and regional economics*, Oxford University Press, Oxford.
- Porto, G. (1994), "Convergencia y Política económica. Algunos resultados para provincias argentinas", Reunión AAEP, La Plata, Argentina.
- Porto, G. (1996); *Las Economías Regionales en la Argentina*, GEL, Buenos Aires.
- Quah, D. (1993), "Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis", *Scandinavian Journal of Economics*, 95-4, pp. 427-443.
- Quah, D. (1993), "Twin Peaks: Growth and Convergence in models of Distribution Dynamics", *Economic Journal*, Julio, 70, pp. 65-94.
- Ray, D. (2002), *Economía del desarrollo*, Bosch, Barcelona.
- Rey, S. y Montouri, B. D. (1999), "New Zealand Regional Income Convergence", *Regional Studies* Vol. 33-2, pp. 143-156.
- Sala-i-Martin, X. (1990), *On growth and states, tesis doctoral no publicada*, Harvard University Press, Cambridge.
- Sala-i-Martin, X. (2000), *Apuntes de crecimiento económico*, Bosch, Barcelona.
- Siriopoulos, C. y Asteriou, D. (1998), "Testing for convergence across the greek regions", *Regional Studies*, Vol. 32-6, pp. 537-546.
- Solow, R. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70, pp. 65-94.

Utrera, G. y Koroch, J. (1998), "Convergencia: evidencia para las provincias argentinas", *Reunión AAEP*.

Willington, M. (1998), "Un análisis empírico del crecimiento económico regional en Argentina", *Estudios* 84, IEERAL.

¹ La presencia de rendimientos decrecientes teóricamente desembocaría en flujos de capital de los países "ricos" a los países "pobres", ya que la inversión se dirigiría desde aquellos países con mucho capital, y por eso bajo rendimiento de éste (y por ende, reducida rentabilidad), a los países menos avanzados, con menos capital (y, por tanto, mayor productividad comparada, y por eso más alta rentabilidad). Sin embargo, en 1990, Lucas (en "Why doesn't capital flow from rich to poor countries?", *AER*) señaló que en realidad esa corriente de recursos era muy reducida, distando en mucho de los niveles pronosticados desde la teoría. Esta situación parece haberse agudizado desde la globalización (la explicación tal vez se encuentre en que los rendimientos "ajustados por riesgo" sean inferiores a la rentabilidad pura y simple en base a la escasez de capital).

² Como el capital físico depende finalmente de la decisión de postergar consumo (ahorro), y el capital humano de una decisión propia acerca de la formación o capacitación, se ha denominado a este esquema conceptual teoría del crecimiento endógeno.

³ Para ser más claros, y resumiendo la teoría, el modelo de crecimiento de Solow presenta dos variantes:

- El modelo básico (u original) de Solow, en el cual la tasa de crecimiento del ingreso por habitante de una región depende solamente del nivel de

ingreso por habitante inicial del período bajo estudio.

- El modelo "ampliado", condicionado por otros factores, que resulta una extensión del modelo básico. Aquí la tasa de crecimiento del ingreso per capita no está solamente determinada por el nivel inicial, sino condicionada por otros determinantes (tales como el "nivel de capital" en sus diferentes variedades: capital humano, capital físico, infraestructura, etc.)

Estos modelos conducen a las siguientes predicciones:

- el modelo básico (u original) pronostica convergencia "incondicional"
- los modelos "ampliados" (o de crecimiento endógeno) pronostican convergencia "condicional" (en especial por el nivel de capital humano; es decir, cuando éste es incorporado a través de otra variable explícita).

Lo anterior significa, *en los hechos*, una "divergencia" real, de acuerdo al nivel de capital humano. De modo que los países que cuentan con más capital humano crecen más de prisa.

Cabe aclarar que el capital humano es uno de los factores más relevantes a la hora de explicar el crecimiento a través del "progreso técnico" (o aumento de la productividad), que genera "externalidades positivas", y que puede demostrarse (deductivamente) que conduce a rendimientos crecientes a escala (D. Ray, *Economía del desarrollo*, Ed. Bosch, p. 109)

⁴ Nuestra labor abarcó el período 1980-1998, y para las series de PBG se utilizó como fuentes datos de CFI (a precios de 1993) y para población los datos provienen de INDEC.

⁵ O mejor dicho de la tasa de crecimiento del llamado "estado estacionario".