




¿La entrada de Venezuela al MERCOSUR permitirá reducir las disparidades de ingresos?

**Juan Cresta
Enero, 2013**

Con el apoyo de la Iniciativa Think Tank del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá.





¿La entrada de Venezuela al MERCOSUR permitirá reducir las disparidades de ingresos?

Introducción

Una pregunta importante que sigue estando vigente dentro de la ciencia económica es cuándo los países o las regiones más pobres cerrarán la brecha de ingresos respecto a las más ricas. Al respecto, a los paraguayos, por ejemplo, nos gustaría saber cuándo nuestro país logrará tasas de crecimiento sostenibles en el tiempo que le permitan alcanzar los niveles de ingresos de países o regiones más favorecidas.

Este tipo de preguntas se ha estudiado ampliamente en la literatura económica a la luz de la teoría de la convergencia económica, con resultados empíricos bastante dispares según los países o las regiones estudiadas; por lo que el tema sigue abierto al debate.

El análisis de la hipótesis de convergencia, más que un ejercicio teórico, es una herramienta útil para estudiar las asimetrías entre países de una manera dinámica, sobre todo si éstos conforman procesos de integración como el MERCOSUR, puesto que no solo se observan las diferencias en un momento dado, sino también la capacidad de los países de reducir las disparidades en el tiempo. Este es un aspecto relevante, en virtud de que las asimetrías poseen el potencial de incrementar o disminuir el bienestar general de los habitantes de los países miembros de un proceso de integración como el mencionado.

Dependiendo del grado de disparidades existentes, las asimetrías influyen en la distribución de los beneficios de la integración, limitando la capacidad de los países más pequeños de apropiarse de estos beneficios. Por supuesto, esto debilita cualquier proceso de integración en la medida en que los socios menos favorecidos lo visualicen como un obstáculo al crecimiento económico, aún cuando la integración pueda ser potencialmente beneficiosa para todos.

A la luz de este razonamiento, en este artículo se aborda el tema de la convergencia entre los países del MERCOSUR, pero además se agrega a Venezuela al grupo de países del bloque. Con ello, es posible comparar si la velocidad de convergencia se aceleraría o se reduciría con la participación de este país; con lo cual la brecha de ingresos podría cerrarse mucho más deprisa en caso de que la velocidad se acelere, o mucho más lenta en caso contrario.

El artículo se organiza de la siguiente manera. En la siguiente sección se discuten brevemente algunos aspectos conceptuales referentes a la teoría de la convergencia. Luego, en la tercera sección se muestran los resultados del análisis empírico; y en la cuarta sección el trabajo concluye con algunas reflexiones a la luz de los resultados empíricos.

1. Aspectos conceptuales

La hipótesis de convergencia está relacionada a la idea que las economías menos desarrolladas o más pobres, puesto que se encuentran más alejadas de su nivel de equilibrio de largo plazo (denominado estado estacionario de largo plazo), crecen más rápido que las más ricas o más desarrolladas. Por lo tanto, en la medida que estos países menos desarrollados transitan hacia su equilibrio de largo plazo, irán cerrando la brecha de ingresos existente respecto a los países más ricos.

Dicho de otra manera, las economías que parten de posiciones más retrasadas registran tasas de crecimiento mayores que las más adelantadas, de tal manera que en el largo plazo se produce un efecto de captura o “*catching-up*”. Esta mayor tasa de crecimiento de los países (o regiones) de menores ingresos se produce debido a que las economías más pobres poseen un menor stock de capital, y por lo tanto, una mayor productividad del capital que las más ricas.

Entonces, el capital fluirá con mayor intensidad hacia los países con mayor productividad del capital acelerando su tasa de crecimiento económico. A medida que las economías acumulan capital, la productividad de este factor irá disminuyendo junto con la tasa de crecimiento del producto, hasta que finalmente se alcanza la tasa de equilibrio de largo plazo.

i. Convergencia beta y sigma

En la literatura económica existen dos conceptos de convergencia asociados al razonamiento anterior: la *convergencia beta* (β)¹ y la *convergencia sigma* (σ). Existe *convergencia beta* si las economías pobres crecen más que las ricas. En otras palabras, se dice que hay β -*convergencia* entre un conjunto de economías si existe una relación inversa (negativa) entre la tasa de crecimiento del ingreso per cápita y el nivel inicial de dicho ingreso. Por lo tanto, si las economías de menores ingresos crecen con mayor velocidad, eventualmente alcanzarán o convergerán a los niveles de ingresos de las economías más ricas. De esta manera, las disparidades tenderán a desaparecer entre regiones (o países).

La *convergencia sigma* es una medida de dispersión que indica el grado de desigualdad existente entre distintas economías, tomando como referencia una determinada variable económica, que por lo general es el ingreso per cápita, PIB per cápita o PIB por trabajador. En otras palabras, si la dispersión del PIB per cápita o por trabajadores entre grupos de economías tiende a reducirse en el tiempo, entonces puede sostenerse la existencia de σ -*convergencia*.

¹ Véase Barro y Sala-i-Martin (1991, 1992 y 1995), y Sala-i-Martin (1996).

ii. Convergencia absoluta y condicional

Por su parte, el avance de los estudios empíricos sobre el tema también ha motivado la distinción de dos nuevos conceptos de convergencia: *la convergencia absoluta (o no condicional)* y *la convergencia condicional*.

La *convergencia absoluta* se produce cuando todas las economías (regiones o países) convergen entre sí hacia un nivel de equilibrio de largo plazo común para todas ellas. En términos estrictos, las economías pobres siempre crecen más intensamente que las economías ricas. Esto requiere, de manera implícita, que las economías posean similitudes en términos de tasas de crecimiento de la población, políticas económicas, tasas de ahorro e inversión, composición de la producción, grado de apertura, niveles de formación del capital humano, la tecnología, etc.

Por el contrario, bajo la hipótesis de la *convergencia condicional*, las economías convergen solo cuando se toman en consideración o se logran controlar los factores que son específicos al estado estacionario hacia el cuál se dirige cada país o región particular. En otras palabras, dadas las diferencias que existen entre las economías, cada una posee su propio equilibrio de largo plazo o estado estacionario. Si éste es el caso, y ha resultado ser para la mayor parte de la literatura empírica existente, la convergencia absoluta no tiene que cumplirse necesariamente, y cada economía llegaría a su propio estado estacionario en algún momento del tiempo, lo cual se conoce como la *convergencia condicional*. Entonces, la convergencia es condicional en el sentido de que deben controlarse varios factores para que el país o región alcance su nivel de equilibrio de largo plazo. En todo caso, la velocidad de convergencia marcaría el ritmo de crecimiento de cada economía.

Por lo tanto, el interés se centra en estimar la velocidad de convergencia entre distintos países o regiones, puesto que esta indica el tiempo que le tomará a las economías más pobres alcanzar los niveles de ingresos de las más ricas.

En la sección siguiente se presentan los hallazgos empíricos del estudio, resultantes de las estimaciones de la convergencia utilizando el PIB per cápita de los países del MERCOSUR más Venezuela. Este ejercicio se realiza mediante estimaciones econométricas empleando la técnica de los datos de panel² para testar la hipótesis de convergencia β , y el coeficiente de variación del PIB per cápita para testar la hipótesis de convergencia σ .

2. Resultados

En la Tabla 1 se muestran algunos datos de la evolución del PIB per cápita de los países del MERCOSUR más Venezuela. Al observar la primera columna se aprecia que en

² Los datos utilizados fueron extraídos de “Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table 7.1, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at The University of Pennsylvania, July 2012”.

promedio Venezuela y la Argentina han sido los países con los ingresos más altos; mientras que el Paraguay ha tenido los ingresos medios más bajos.

Aunque se observan diferencias entre los países, estas no han sido muy significativas, salvo el caso de Paraguay, cuya mediana del PIB per cápita es casi 2 veces inferior a la mediana de este indicador para el Uruguay, que es el segundo país con ingresos más bajos.

Tabla 1 Indicadores de las disparidades entre los países del MERCOSUR y Venezuela

Países	Mediana del PIB per cápita, USD (1951-2010)	Mediana del crecimiento del PIB per cápita, % (1951-2010)
Argentina	7.774	2,1
Brasil	6.087	2,39
Paraguay	3.297	1,79
Uruguay	5.716	1,88
Venezuela	8.592	1,55

Fuente: Cálculos propios con datos del Penn World Table 7.1. Nota: Los datos están ajustados por Paridad del Poder de Compra.

Los datos de la columna 2 denotan que Argentina, Brasil y Uruguay han sido los países con mayor crecimiento promedio en los casi 60 años considerados. El Paraguay ha tenido un crecimiento superior al de Venezuela, pero por debajo de los demás socios del MERCOSUR, lo cual de alguna manera justifica su menor ingreso relativo.

Estos datos de alguna manera ponen ciertas dudas sobre la posibilidad que en algún momento las economías más pequeñas del MERCOSUR logren cerrar la brecha de ingresos respecto a las más grandes; pero no muestran la evolución a lo largo de los años de las disparidades promedio existentes. Esto último se puede visualizar a través de un gráfico de la evolución de algún indicador de dispersión, como por ejemplo el coeficiente de variación³, que se muestra más abajo.

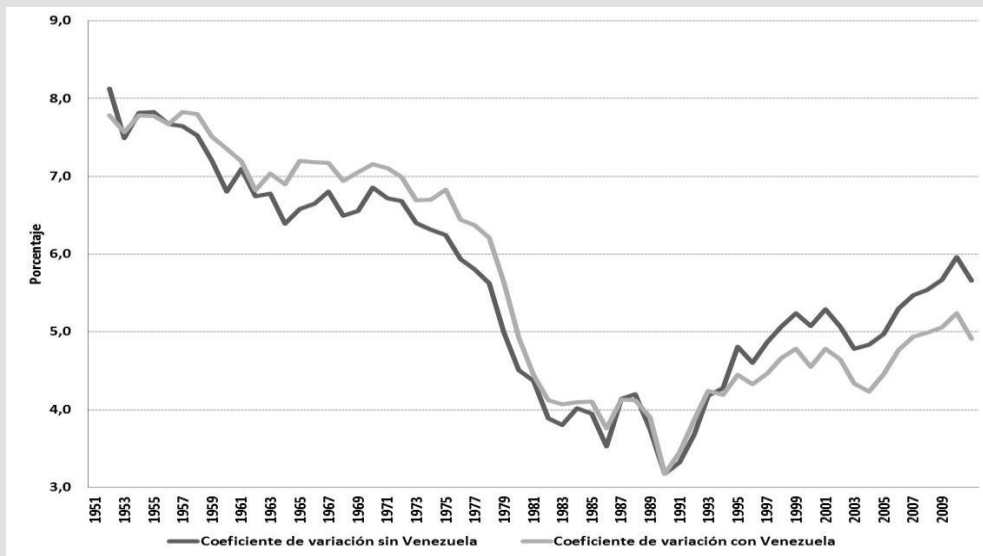
Según el gráfico, las desigualdades en términos del PIB per cápita, incluyendo o no a Venezuela en el análisis, se han reducido sostenidamente desde la década de 1950 hasta principios de los años 90s. Luego, a partir de dicho periodo se observa un incremento en la dispersión, pero a una tasa menor por lo que no se vuelven a alcanzar los niveles de desigualdad registrados a inicios de la muestra.

También se observa en el gráfico que la brecha de ingresos con la inclusión de Venezuela fue mayor a la brecha de ingresos sin este país, hasta aproximadamente el año 1992. Luego ocurre a la inversa, es decir, la dispersión en términos del PIB per cápita es menor con Venezuela a partir del año 1993.

³ El coeficiente de variación es un coeficiente que mide la dispersión relativa de un conjunto de datos, y se calcula como la división entre la desviación estándar y la media aritmética. Puede expresarse en términos de porcentaje, por lo cual es muy útil para realizar comparaciones entre distintas muestras para una misma variable.

El análisis de algún indicador de dispersión en el tiempo permite estudiar la evolución de las desigualdades de los países, pero no entrega información adicional acerca de la dinámica que tendrán estas desigualdades en el tiempo. Es decir, no aportan información que permita determinar si las asimetrías seguirán reduciéndose o aumentarán en el futuro. Lo que la observación del coeficiente de variación sí permite determinar es que las desigualdades en términos del PIB per cápita, aunque aún existen, se han reducido notablemente en el periodo analizado.

Gráfico 1 Convergencia Sigma del PIB per cápita de los países del MERCOSUR, con y sin Venezuela



Fuente: Cálculos propios con datos del Penn World Table 7.1.

Para entender la evolución que podrían tener las asimetrías en el futuro, se realizan estimaciones econométricas para obtener el valor de la velocidad de convergencia. Esta, en definitiva (si resulta ser estadísticamente significativa), nos permitirá tener una aproximación del número de años que serían necesarios para acortar la brecha de ingresos entre los países.

La ecuación estimada por el método de datos de panel es la que se presenta más abajo:

$$\Delta y_{i,t} - \Delta \bar{y}_t = \alpha_i + \beta(y_{t-1} - y_{i,t-1}) + v_{i,t}$$

Donde el parámetro β indica la velocidad de convergencia entre los países o regiones considerados; “ y ” es el logaritmo natural del PIB per cápita, y la “ \bar{y} ” corresponde al promedio o media aritmética del logaritmo natural del PIB per cápita para todo el periodo.

El signo esperado, *a priori*, del parámetro β es negativo, e indica que cuanto menor es el valor del PIB per cápita en el año inicial, mayor será el crecimiento o velocidad de

convergencia. Esto es consistente con la hipótesis de que las economías de menores ingresos crecerán más deprisa que las de ingresos más altos, con lo cual la brecha se cerraría en algún momento del tiempo cuando los países alcancen su equilibrio de largo plazo. Cuanto más alto es el valor de β , mayor es la velocidad de convergencia.

Los resultados se presentan en la Tabla 2. En ambos modelos el coeficiente β ha sido estadísticamente significativo y con el signo esperado, lo cual indica que la convergencia es posible. La velocidad de convergencia (parámetro β) en el modelo que incluye a Venezuela es de 3,5% anual aproximadamente, con lo cual la mitad de la brecha de ingresos entre países se reduciría en aproximadamente 20 años.

La velocidad de convergencia (parámetro β) en el modelo sin Venezuela es de aproximadamente 5% anual; es decir, cerca de 40% superior al caso con Venezuela. Con este resultado, la mitad de la brecha de ingresos entre los países del MERCOSUR se reduciría en aproximadamente 14 años; o sea una diferencia de 6 años.

Aunque los datos recientes muestren que con la entrada de Venezuela se obtiene una dispersión menor, esto no es suficiente para asegurar una convergencia más acelerada, puesto que solo se están observando las diferencias de los niveles de PIB per cápita respecto al promedio, pero no la velocidad o la tasa de convergencia. En tal sentido, el análisis econométrico muestra no solo la velocidad de convergencia promedio para el periodo considerado, sino la velocidad esperada a la cual la brecha de PIB per cápita se irá cerrando en tiempo.

En definitiva, con los resultados obtenidos puede constatarse que las disparidades o asimetrías existentes en el MERCOSUR se reducirían más lentamente con la presencia de Venezuela.

Tabla 2 Resultados de las estimaciones para el periodo 1950 – 2010

	Modelo Con Venezuela		Modelo Sin Venezuela	
	Coefficientes	Valor - p	Coefficientes	Valor - p
Constante	0,01448**	0.0000	0,01012**	0.0040
Parámetro β	-0,03490*	0.0172	-0.05089**	0.0018
R²	0.42		0.48	
Error Estándar	0.04		0.03	
Años para cerrar la mitad de la brecha	20		14	

Fuente: Cálculos propios en base a datos del Penn World Table 7.1. (*) Estadísticamente significativo al 5%. (**) Estadísticamente significativo al 1%. Nota: El número de años para cerrar la mitad de la brecha se calcula mediante la fórmula: $\text{Logaritmo natural}(1/2)/\beta$.

Reflexiones finales

En este artículo se retoma la discusión de un tema bastante viejo dentro del proceso de integración y las negociaciones en el MERCOSUR: las asimetrías entre los socios. Pero el tema se encara desde una perspectiva distinta puesto que no se las describe ni

se hace un recuento de las mismas, como generalmente encaran el tema los estudios más tradicionales.

Este trabajo analiza un aspecto más dinámico del tema, en el sentido de determinar la capacidad que existe en el MERCOSUR para reducir las desigualdades en términos de ingresos de los habitantes (medido por el PIB per cápita).

Con este propósito, se realizan estimaciones de la convergencia en el marco de los desarrollos teóricos propuestos por Barro y Sala-i-Martin. Además, no solo se analiza la hipótesis de convergencia en el MERCOSUR, sino que también se incluye a Venezuela en el estudio.

Los resultados señalan que las desigualdades en el PIB per cápita, medidas con el coeficiente de variación, se han reducido en el MERCOSUR a lo largo de los años; sobre todo hasta finales de la década de los ochenta. Si bien en las décadas siguientes la dispersión crece, no lo hace de manera acelerada, por lo que se podría hablar de una convergencia sigma tanto con Venezuela como sin ella.

El análisis de la evolución de alguna medida de dispersión del PIB per cápita de los países del MERCOSUR y Venezuela, nos permite observar el comportamiento de las desigualdades durante los años analizados; pero no nos indica mucho acerca de la capacidad futura de estas economías para reducir las asimetrías. Esto sí se observa con las estimaciones de la velocidad de convergencia.

El valor resultante en el modelo que incluyó a Venezuela fue cercano a 3,5% anual, con lo cual la mitad de la brecha de ingresos entre los países se reduciría en aproximadamente 20 años.

La velocidad de convergencia en el modelo sin Venezuela resultó ser cercana a 5% anual; es decir, cerca de 40% superior al caso con Venezuela. Con este resultado, la mitad de la brecha de ingresos entre los países del MERCOSUR se reduciría en aproximadamente 14 años; o sea una diferencia de 6 años.

Estos resultados permiten concluir que con la entrada de Venezuela al MERCOSUR, la brecha entre los países en términos del PIB per cápita podrá reducirse, pero el tiempo que tomará este proceso será mucho mayor.

Referencias bibliográficas

Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, "Penn World Table 7.1, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at The University of Pennsylvania, July 2012".

Barro, R., and X. Sala-i-Martin (1991). "Convergence across States and Regions". *Brooking Papers on Economic Activity* 1: 107-182.

Barro, R., and X. Sala-i-Martin (1992). "Convergence". *Journal of Political Economy* 100 (2): 223-251.

Barro, R., and X. Sala-i-Martin (1995). *Economic Growth*. Advanced Series in Economics. McGraw Hill.

Cresta, Juan (2008). "Asimetrías en el MERCOSUR: un enfoque macroeconómico". En *Asimetrías en el MERCOSUR: ¿un impedimento para el desarrollo?* Red MERCOSUR de Investigaciones Económicas. Editorial Zonilibro. Montevideo, Uruguay.

Cresta, Juan y Bibiana Lanzilotta (2010). "Convergencia en Paraguay: evolución de las disparidades regionales en el periodo 1992-2008". Incluido en *Paraguay en el MERCOSUR. Asimetrías Internas y Política Comercial Externa*. Fernando Masi, Editor. Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya – CADEP. Asunción, Paraguay. Marzo, 2011.

"Convergencia económica e Integración: La experiencia en Europa y América Latina". Tomás Mancha Navarro y Daniel Sotelsek Salem (Coordinadores y Compiladores). Ediciones Pirámide, 2001. Madrid, España.

Lorenzo, Fernando; Guillermo Carlomagno; Bibiana Lanzilotta; Juan Cresta; y Nelson Noya (2011). "Asimetrías Macroeconómicas entre los Países del MERCOSUR". Incluido en *Estudios para el Diálogo Macroeconómico en el MERCOSUR* 1ª Ed. Trabajo elaborado en el marco del Proyecto de Cooperación Técnica y Financiera de la Unión Europea y el MERCOSUR, "Apoyo al Monitoreo Macroeconómico (AMM)". Grupo de Monitoreo Macroeconómico del MERCOSUR. Buenos Aires, Argentina.