# Globalización y convergencia económica: Un análisis empírico para los países de América Latina

Álvarez Ayuso Inmaculada, Sonia de Lucas Santos, Ma. de Jesús Delgado Rodrígu

#### RESUMEN

El trabajo presenta un análisis empírico sobre la convergencia para América Latina durante el periodo 1970-2005 centrando el interés en el papel desempeñado por la globalización, analizando este variable a partir de índices económicos, políticos y sociales. Para llevar a cabo este objetivo se utiliza la metodología de panel de datos y se aplican los conceptos de beta-convergencia y sigma-convergencia. El estudio concluye que la globalización económica y social ha acelerado el proceso de convergencia en renta per cápita, mientras que la globalización política no muestra un impacto significativo sobre este proceso.

Palabras clave: Convergencia condicionada, globalización, crecimiento económico.

Códigos JEL: H7, O57, F43.

#### Abstract

The paper presents an empirical analysis on convergence for Latin America during the period 1970-2005 and focusing on the role played by globalization. This variable was estimated from economic indicators, political and social. To carry out this objective we use panel data methodology and apply the concepts of beta-convergence and sigma-convergence. Results show that social and economic globalization have accelerated the process of convergence in per

capita income, while political globalization does not show a significant impact on this process.

Key words: Conditional convergence, Globalization, Economic growth.

JEL Codes: H7, O57, F43.

## Introducción

Los organismos internacionales han prestado una importante atención al tema de la convergencia económica y a los impactos de la globalización sobre los países en vías de desarrollo. Establecer la existencia o no de convergencia sigue constituyendo una cuestión sin resolver, entre otras razones porque tras instrumentarse distintas políticas de ajuste y estabilización e intensificar las reformas estructurales no se registra una clara tendencia hacia la reducción de las brechas que separan a los países ricos de los más pobres (De Long, 1988, Barro, 1991). La globalización supone una integración cada vez mayor del comercio mundial y los mercados financieros. Hasta ahora gran parte de la discusión se ha centrado en expresar la preocupación por su posible influencia en la permanencia de las enormes y persistentes desigualdades en los niveles de renta per cápita, siendo todavía reducido el número de trabajos realizados y que, en general, se han dedicado a estimar sus efectos sobre el crecimiento económico (Dreher, 2006a y Loayza et al., 2004).

El artículo contribuye a esta literatura incorporando al análisis de convergencia en los países de América Latina la influencia de la integración económica, política y social. En este contexto, su estudio es de especial relevancia, ya que es una región relativamente atrasada y ha mostrado dificultades de inserción en la economía global¹ (Cuervo, 2003, Elías, 2001). Además, el limitado número de estudios sobre el proceso de convergencia en América Latina ha ofrecido resultados contradictorios que hacen difícil valorar el papel desempeñado por

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La vulnerabilidad del sistema financiero latinoamericano ante los movimientos de capitales se evidenció con las consecuencias del "efecto tequila" en 1995 y de manera indirecta con la crisis financiera asiática de 1997.

los distintos factores condicionantes de este proceso. Mientras que en el trabajo de Dobson y Ramlogan (2002), los resultados muestran una clara ausencia de convergencia absoluta y condicional para los países latinoamericanos analizados para el periodo 1970-1998, en el de Galvao y Reis (2007), los resultados respaldan la hipótesis de convergencia condicionada para el periodo 1951-1999.

En este marco de análisis, es importante contrastar los resultados para la convergencia en América Latina por un periodo más amplio y actual que los hasta ahora realizados, incorporando una variable muy atractiva como es la globalización y que recientemente se ha incorporado en los análisis económicos. Para llevar a cabo este trabajo se utiliza un panel de datos de 16 países latinoamericanos para el periodo 1970-2005 y se plantea un modelo de efectos fijos, que captan diferencias no observables entre países.

El resto del artículo se organiza como sigue: La segunda sección describe las variables utilizadas; a continuación se presenta la metodología y los resultados obtenidos en el análisis de los países de América Latina; finalmente se discuten las principales conclusiones.

## 1. Datos y variables de globalización

¿Cuáles son los determinantes del crecimiento a largo plazo?, ¿por qué difieren las tasas de crecimiento entre las distintas economías?, son interrogantes que se sitúan en el centro de la teoría del crecimiento y del estudio de la convergencia, y que nos llevan a plantear la existencia de diferencias en renta entre países. La medición de la convergencia no ha representado un problema metodológico serio ni constituido tema de debate; la controversia surge al identificar y ponderar las fuentes de la convergencia y en la posibilidad de aislar los efectos de cada variable en la dispersión del PIB per cápita y la velocidad a la que éste crece.

A los factores clásicos de convergencia, los trabajos recientes han empezado a incorporar nuevas variables. En este artículo se ha centrado el interés en analizar el papel de la globalización como factor condicionante del proceso de convergencia. La importancia e interés que ha suscitado esta variable empieza a ser recogido en los trabajos empíricos, aunque éstos todavía son escasos. Hasta ahora las investigaciones que trataban de aproximar una medida de globalización utilizaban los flujos comerciales y de capitales, así como el grado de apertura comercial como indicadores de este proceso (Beer y Boswell, 2001, Mah, 2002). Este tipo de literatura se ha enriquecido con la publicación de indicadores de globalización basados en la compilación de una amplia gama de indicadores económicos, políticos y sociales que permiten ofrecer una perspectiva más depurada de este proceso. Entre ellos se encuentran los trabajos de A.T. Kearney/Foreign Policy Magazine (2002) y el realizado por Dreher (2006). Este último ha sido utilizado en este trabajo al ser el único disponible para el periodo que se analiza en esta investigación.<sup>2</sup>

El estudio de Dreher (2006b) en el que se analizan 123 países para el periodo 1970-2005, mide el grado de integración global de las economías a través de una serie de variables conformadas en tres grandes grupos:

- Integración económica: aquí se consideran aspectos como el volumen de comercio exterior o los flujos, tanto en salidas como entradas, de inversión directa exterior, existencia de barreras al comercio o al movimiento libre de capitales.
- Integración social, grupo en el que se recogen datos sobre turismo y viajes internacionales, tráfico telefónico internacional, transferencias personales de dinero, número de usuarios de Internet, de servidores de Internet, de restaurantes McDonald y de tiendas IKEA.
- Integración política, que incluye aspectos como la pertenencia a organismos internacionales, contribuciones a las misiones de paz de Naciones Unidas, ratificación de tratados multilaterales y número de embajadas.

La información de esas variables es transformada en índices sobre la escala de 1 a 100, donde este último es el máximo valor y 1 el mínimo. Cuanto mayor es el índice, mayor el grado de globalización

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> También ha sido criticado el método de estimación utilizado por A.T. Kearny/ Foreign Policy (Véase Lockwood, 2004).

en cualquiera de los aspectos analizados. En la tabla 1 se presentan los resultados para 2005 y el cambio que ha experimentado ese indicador en el periodo 1970-2005, años en los que se dispone de información para cada uno de los países analizados.

Los datos empleados sobre PIB per cápita están expresados en dólares internacionales (PPP-dólares) de 1990. Las series están disponibles desde 1970 hasta 2005 para los 16 países estudiados y han sido obtenidos de la base de datos económicos publicada por the Conference Board and Groningen Growth and Development Centre (2008).

Para completar este análisis descriptivo y contribuir al entendimiento de cómo ha sido la evolución de los países en el periodo estudiado se compara la situación de cada variable analizada. América Latina está marcada por explosiones de crecimiento que, en su mayoría han terminado en crisis y largos periodos de estancamiento, lo que durante la mayor parte del periodo analizado se ha traducido en una actividad económica débil. Una forma interesante de analizar este proceso es utilizar mapas en los que visualmente puede compararse los niveles alcanzados por cada economía al comienzo del periodo (1970) y al final (2005). En la figura 1 se presenta la situación de los países en cuanto al resultado obtenido en el índice de globalización, diferenciándolos según el índice alcanzado: medio y alto; en las figuras 2, 3 y 4 se presenta el resultado del índice de globalización económica, política y social, por último, la figura 5 muestra las diferencias en PIB per cápita obtenidas de la base de datos utilizada y distribuidas en nivel bajo, medio y alto.

La comparación de resultados que ofrecen el índice de globalización total muestra en general una evolución positiva de esta región. Podemos comprobar que los países estudiados han experimentado importantes avances en sus procesos de integración económica, social y política. En el primer caso destacan los avances de Colombia, Chile, Ecuador y Perú. Las economías que en mayor medida intensifican su integración política son: Colombia, Perú, Brasil y México. Por último, en cuanto a la integración social sobresalen Perú, Bolivia, República Dominicana y Jamaica. El caso de Perú es de especial interés ya que es el único en lograr avances significativos

en los tres indicadores. En el caso contrario se encuentra Guatemala que muestra una evolución negativa en el indicador social, seguido de Uruguay y Barbados que apenas han experimentado cambios en este indicador en el periodo analizado.

Estos resultados positivos referidos al proceso de globalización y a la integración de las economías latinoamericanas con la internacional no tienen un reflejo tan favorable cuando la variable que se analiza es el PIB per cápita. La comparación de este indicador a comienzo y finales del periodo, muestra que han aumentado el número de países dentro del grupo de menor nivel. Aunque este resultado está relacionado con que se han aproximado los niveles de renta de los países de América Latina, este acercamiento se ha producido hacia el grupo de nivel de PIB per cápita bajo, sin que ningún país aparezca en el grupo de PIB per cápita alto en 2005.

Tabla 1

INDICE DE GLOBALIZACIÓN DE LOS PAÍSES DE ÂMÉRICA LATINA, 1970-2005

Países América Latina	Integración económica 2005	Integración económica 1970-2005	Integración política 2005	Integración política 1970-2005	Integración social 2005	Integración social 1970-2005
Argentina	55	63	53	63	87	17
Bolivia	57	48	36	52	64	155
Brasil	62	55	37	123	88	58
Barbados	62	23	54	45	14	1
Chile	85	121	52	81	74	21
Colombia	63	116	48	123	45	38
Costa Rica	99	89	62	56	31	62
R. Dominicana	56	84	47	66	50	122
Ecuador	09	179	46	104	62	99
Guatemala	52	98	42	35	29	6:0-
Jamaica	73	49	49	33	47	563
México	65	63	48	117	57	10
Perú	99	202	39	114	75	112
Trinidad y Tobago	74	39	45	21	23	18
Uruguay	89	52	50	63	71	2
Venezuela	62	86	47	83	52	89

Fuente: Dreher (2006), http://globalization.kof.ethz.ch/

Niveles globalización 1970

Bajo

Medio
Alto

Figura 1
ÍNDICE DE GLOBALIZACIÓN TOTAL

Fuente: Elaboración propia, siguiendo el método de estratificación de *Natural Breaks*. En 1970 Nivel Bajo: 0-29.555, Medio: 29.555-38.261 y Alto: 29.555-45.955

En 1970 Nivel Bajo: 0-29.555, Medio: 29.555-38.261 y Alto: 29.555-45.955 En 2005 Nivel Bajo: 0-52.658, Medio: 52.658-58.863 y Alto: 58.863-69.634

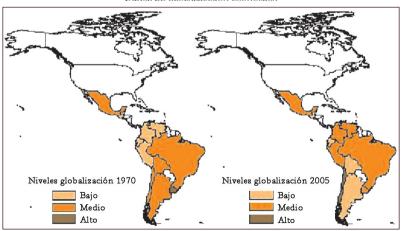


Figura 2 Índice de globalización económica

Fuente: Elaboración propia, siguiendo el método de estratificación de Natural Breaks. En 1970 Nivel Bajo: 0-31.494, Medio: 31.494-39.792 y Alto: 39.792-53.216 En 2005 Nivel Bajo: 0-59.618, Medio: 59.618-68.460 y Alto: 68.460-85.134

Niveles globalización 1970

Niveles globalización 2005

Bajo

Medio

Alto

Figura 3 Índice de globalización política

Fuente: Elaboración propia, siguiendo el método de estratificación de *Natural Breaks*. En 1970 Nivel Bajo: 0-25.040, Medio: 25.040-37.047 y Alto: 37.047-74.867

En 2005 Nivel Bajo: 0-31.002, Medio: 31.002-63.788 y Alto: 63.788-88.262

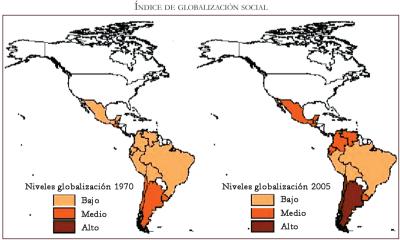


Figura 4

ÍNDICE DE GLOBALIZACIÓN SOCIAL

Fuente: Elaboración propia, siguiendo el método de estratificación de *Natural Breaks*. En 1970 Nivel Bajo: 0-25.454, Medio: 25.454-32.137 y Alto: 32.137-39.823 En 2005 Nivel Bajo: 0-39.448, Medio: 39.448-50.333 y Alto: 50.333-62.022

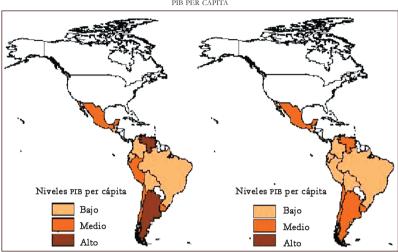
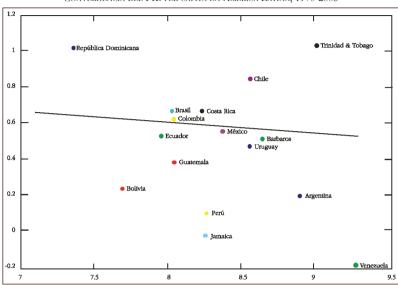


Figura 5 PIB PER CÁPITA

Fuente: Elaboración propia, siguiendo el método de estratificación de *Natural Breaks*. En 1970 Nivel Bajo: 0-3.103, Medio: 3.103-5.661 y Alto: 5.661-10.672 En 2005 Nivel Bajo: 0-5.968, Medio: 5.968-12.207 y Alto: 12.207-23.233

## 2. Metodología y resultados

En este apartado se presenta la evidencia alcanzada en la contrastación de la hipótesis de convergencia para los países de América Latina estudiados y la influencia que sobre este proceso ha tenido la globalización. Comenzaremos ilustrando el proceso de convergencia en estos países presentando un análisis descriptivo de la tendencia para el periodo donde se dispone de información sobre el PIB per cápita: el periodo 1970-2005. La gráfica 1 muestra los resultados de este análisis. En él se aprecian claras dificultades para alcanzar una convergencia absoluta entre estos países, ya que aunque algunas de las economías con menor renta per cápita en 1970 (República Dominicana) presentaron una mayor tasa de crecimiento que economías de mayor renta per cápita (Venezuela), en otros casos la trayectoria ha sido la opuesta: países de elevada renta (Trinidad y Tobago) han crecido a mayores tasas que países que partían de menores rentas (Bolivia).



Gráfica 1

Convergencia del PIB per cápita en América Latina, 1970-2005

Fuente: Estimación propia a partir de Total Economy Database (2008)

Se subraya la heterogeneidad de países y trayectorias que forman este grupo y el interés por utilizar otras medidas de convergencia que completen la evidencia sobre éstos. Una de las formas más utilizadas en la literatura sobre convergencia para analizar la evolución de las desigualdades está relacionada con el concepto de convergencia sigma<sup>3</sup> ( $\sigma$ -convergencia). Las economías convergen en sentido  $\sigma$  cuando la dispersión de su producto per cápita tiende a disminuir:

$$\sigma_{t} < \sigma_{t-T}$$

donde  $\sigma_{_{\! /}}$  representa la desviación típica del logaritmo de la productividad entre los N países que componen la muestra durante el periodo t:

$$\sigma_{I} = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \left[ \ln y_{i,I} - \mu \right]}$$
 (1)

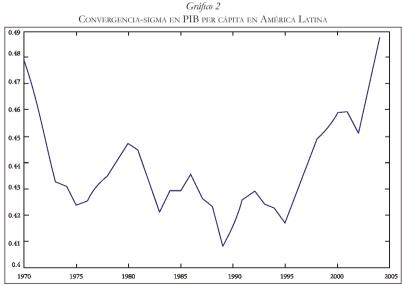
i = 1,..., N países

t = 1, ..., T años

Siendo  $\mu_t$  la media muestral de  $\ln(y_{i,t})$ .

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En Sala-i-Martin (1996) se define con detalle este concepto.

El análisis de la convergencia sigma consiste en dibujar la senda temporal del índice de dispersión, en nuestro caso la desviación típica del producto per cápita. La tendencia temporal de o describe la evolución del grado de desigualdad y por tanto, permite contrastar la hipótesis sobre si se ha reducido la dispersión de la renta de las economías de América Latina a lo largo del tiempo. La gráfica 2 presenta la trayectoria del valor de la desviación estándar de los logaritmos naturales del PIB per cápita de los países estudiados desde 1970 a 2005. Su análisis sugiere la velocidad del ritmo de acercamiento o distanciamiento de la renta per cápita. Podemos diferenciar dos períodos: 1970-1987 y 1987-2005. El primero comprende el esfuerzo de la reconversión de la economía mundial y el periodo de mayor crecimiento. Durante estos años las economías de América Latina se acercaron a un ritmo acelerado, y para 1987 habían llegado al punto de la menor distancia nunca antes registrada. La segunda etapa, 1987-2005, va desde los años posteriores al estallido de la crisis de la deuda y las reformas, hasta comienzos del siglo xxi, cuando ya los cambios estaban bien implantados, se había culminado el proceso de apertura, y avanzado en las privatizaciones. Durante estos años, la desviación estándar creció y las economías se distanciaron. Ni el empuje de la globalización ha podido cambiar el signo de la tendencia.



Fuente: Estimación propia a partir de Total Economy Database (2008).

Tal y como se expone en el apartado anterior, los países de América Latina han aumentado su grado de globalización, participando intensamente del comercio mundial y los mercados financieros. Para profundizar en las implicaciones de este proceso, en este trabajo se trata de incorporar la influencia de la globalización como variable que explica la trayectoria del crecimiento del producto en esta región.

La estimación de ecuaciones de convergencia condicional puede mejorar la comprensión sobre el comportamiento de las economías de América Latina permitiendo predecir si la tasa de crecimiento de cada país está inversamente relacionada con la distancia que se encuentre de su propio estado estacionario. La existencia de este tipo de convergencia es compatible con el mantenimiento de dispersión entre países obtenido en el análisis de la convergencia sigma.<sup>4</sup> En este trabajo se trata de contrastar la hipótesis de convergencia condicional, recogiendo la existencia de estados estacionarios heterogéneos a través de la consideración de efectos fijos inobservables en la ecuación de convergencia. Además, este análisis de convergencia económica de tipo neoclásico ofrece la posibilidad de enriquecer el modelo a fin de determinar qué variables, aparte del capital privado y el trabajo, explican el mecanismo de convergencia. Las investigaciones que han seguido esta línea de trabajo incorporan distintas variables relevantes (incluidas las políticas públicas) que permiten diversas implicaciones sobre los factores que podrían alterar la velocidad de convergencia. En este artículo se han estimado ecuaciones de convergencia bajo especificaciones ligeramente diferentes que permitirán ampliar la evidencia disponible y recabar información sobre la globalización como posibles factores condicionantes de este proceso.

El trabajo se ha centrado en el estudio de la convergencia beta condicionada. En este caso se analiza si aquellos países que parten de menores niveles iniciales de renta experimentan mayores ganancias

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para valorar el alcance de la convergencia sigma debe tenerse en cuenta que es posible que la reducción o aumento de la dispersión se deba a la aproximación o alejamiento de la media de los valores más cercanos a ella, manteniéndose las distancias de los extremos, es decir, el recorrido de la variable.

incorporando las condiciones estructurales de cada economía. Para ello, se estima la ecuación (2) considerando tasas de crecimiento bianuales (T=1); en ésta se analiza la relación entre el crecimiento de la renta per cápita entre t y t-T correspondiente al i-ésimo país,  $\ln\left(\frac{\mathbf{y}_n}{\mathbf{y}_{n-T}}\right)$ , y el nivel inicial de la misma,  $\ln(y_{it-T})$ .

$$\frac{\ln(y_{it}/y_{i-T})}{T} = a_i - b \ln(y_{it-T}) + \Psi_1 \ln(IG_t) + u_{i,t,t-T}$$
 (2)

donde  $b=(1-{\rm e}^{-\lambda T})/T$ , IG recoge los índices de globalización utilizados (económico IGE, social IGS y político IGP) y  $\lambda$  representa la velocidad de convergencia. Para confirmar la existencia de convergencia se requiere obtener b>0.5

La tabla 2 recoge los resultados obtenidos con cinco especificaciones de este modelo; se parte de la ecuación básica de convergencia y se incorporan efectos fijos cada una de estas economías para recoger la existencia de estados estacionarios heterogéneos (columna 1). A continuación, se realiza la estimación misma introduciendo alternativamente los distintos indicadores de globalización como regresores adicionales en la ecuación de convergencia, con el objetivo de analizar su contribución a este proceso (columnas 2-4). Por último se hace una estimación que incorpora los tres indicadores de globalización (columna 5).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> En Islam (1995) se implementa el modelo de Mankiw, Romer y Weil (1992) en el contexto de datos de panel, destacando el hecho de que hace posible recoger las diferencias no observables entre países en forma de "efectos fijos", lo que evita el posible sesgo originado por un problema de variables omitidas.

Regresión de convergencia para América Latina, 1970-2005 Tabla 2

	Convergencia con los tres índices de globalización (V)	-0.049 (-3.74)	0.025 (1.68)*	-0.009 (-1.008)	0.011 (0.76)	0.049	F(15,541)=2.74	$\chi^2(3)=12.20^{**}$	F(15,541)=6.23		0.342362	0.333569	0.280878	0.334756	0.346337	0.330023	0.322649	0.311463	0.321776	0.31334	0.280202	0.336472	0.31327	0.366558	0.335763	0.339132
	Convergencia con índice de globalización social (IV)	-0.047 (-3.6)			0.03 (3.31)	0.045	F(15,542)=2.78	$\chi^2(2)=10.73$	F(15,542)=7.54		0.446638	0.451899	0.399962	0.448976	0.460344	0.44159	0.433934	0.427248	0.434119	0.424038	0.40156	0.450602	0.427792	0.486172	0.447629	0.446169
Modelo de datos de panel	Convergencia con índice de globalización política (III)	-0.023 (-2.11)		0.0005 (0.06)		0.023	F(15,542)=2.16	$\chi^2(2) = 4.1 **$	F(15,542)=2.16**		0.212427	0.221736	0.186883	0.214947	0.227477	0.212176	0.21611	0.211408	0.206263	0.202386	0.188768	0.216996	0.19332	0.245252	0.216255	0.205514
Modelo	Convergencia con índice de globalización económica (II)	-0.045 (-3.64)	0.032 (3.64)			0.044	F(15,542)=2.72	$\chi^{2}(2)=10.36$	F(15,542)=8.64	Í	0.43487	0.441586	0.380463	0.42556	0.438335	0.426254	0.425362	0.415662	0.418528	0.415446	0.384545	0.429857	0.40593	0.465585	0.430212	0.432955
	Convergencia condicionada (I)	-0.023 (-2.11)				0.023	F(15,543)=2.23	$\chi^2(1)=3.84**$	F(15,543)=4.33**		0.21175	0.220213	0.185917	0.214227	0.226717	0.211288	0.215048	0.210243	0.205358	0.201319	0.187558	0.216163	0.192506	0.244015	0.215424	0.204676
		$\ln(\mathbf{y}_{\text{iel}})$	ln(IGE <sub>ir</sub> )	ln(IGP <sub>i,</sub> )	ln(IGS <sub>a</sub> )	Velocidad de convergencia λ	Test F Efectos Individuales	Test Hausman	Test F de Wald		1	2	3	4	22	9	7	∞	6	10	11	12	13	14	15	16

<sup>()</sup> entre paréntesis aparecen los t-statistics. \* Parámetro significativo al 90%, \*\* al 95%. \*\*\*Parámetro no significativo.

Se trata de un modelo dinámico, ya que el regresor es la propia variable dependiente en el periodo inicial. Siguiendo a Arellano y Bond (1991), se utiliza el "estimador de variables instrumentales óptimo en dos etapas" o "estimador generalizado de momentos en dos etapas".6 Al tratarse de un panel para los 16 países estudiados se ha comprobado inicialmente que es necesario controlar los efectos específicos de cada país aplicando el contraste F de efectos individuales. El resultado obtenido permite rechazar la hipótesis nula de igualdad en dichos efectos, por lo que se ha optado por estimar la ecuación mediante un panel de datos. El test de Hausman corrobora la existencia de correlación entre los efectos individuales y los regresores, por lo que una estimación de variables instrumentales se aplica sobre el modelo transformado en desviaciones ortogonales, equivalente al estimador "intra-grupos", manteniendo las propiedades de eficiencia y consistencia cuando el modelo, al igual que en el caso que nos ocupa, es de "efectos fijos". A través del contraste de Wald se puede observar la significatividad conjunta del modelo.

En las estimaciones realizadas se comprueba que el valor de beta es negativo, lo que indica que los países de menor renta han tendido a crecer con mayor rapidez que los de mayor renta. El valor de este coeficiente en la primera estimación es de 0.023, es decir, que cada año se elimina 2.3% del diferencial de renta con respecto al promedio de este grupo. Este valor para el coeficiente de convergencia, o pendiente de la recta de la ecuación, está en línea con los resultados estándar de la literatura sobre convergencia (Mankiw, Romer y Weill, 1992). A continuación, las estimaciones realizadas con los indicadores de globalización permiten sacar conclusiones de los efectos de este proceso sobre los países de América Latina. De los tres indicadores de globalización utilizados sólo los que recogen la integración económica y social parecen tener un efecto positivo y significativo para disminuir las disparidades en renta e influyen favorablemente sobre la velocidad de convergencia al aumentar el valor de la beta hasta 0.044 y 0.045

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La ecuación propuesta se ha estimado mediante datos de panel utilizando para ello la programación en MATLAB.

respectivamente. Por el contrario, la integración política en estos países no ha tenido influencia sobre este proceso. En la última columna (5) se incorporan los tres indicadores de globalización; en este caso, únicamente el indicador de globalización económica es positivo y significativo. No obstante, un problema potencial de esta estimación puede derivarse de la alta correlación entre estos tres indicadores. A pesar de esto, el coeficiente de la beta aumenta hasta 0.049.

En suma, esta demostración corrobora que existe convergencia condicionada entre los países de América Latina, siendo éste un proceso favorecido por la integración económica y social que han experimentado estas economías a nivel mundial. Este artículo aporta evidencia a favor de los efectos positivos de la globalización sobre la convergencia basada en el argumento de que las economías atrasadas que se integran con las más avanzadas aceleran su tasa de crecimiento y por tanto su nivel de ingreso converge hacia el del líder (Dollar, 2001).

#### CONCLUSIONES

La evidencia empírica sobre el proceso de convergencia en América Latina todavía no es muy extensa y en ella se encuentran resultados contradictorios. Este trabajo ha tratado de aportar nueva evidencia que se añada a este debate incorporando un aspecto de actualidad que comienza a tenerse en cuenta en este tipo de estudios: la intensificación de la globalización en las economías latinoamericanas, utilizando un periodo más amplio y actual que los habitualmente empleados hasta el momento. Para ello se maneja información sobre las diversas facetas de la globalización: económica, social y política, que se incorpora en la ecuación de convergencia estimada como factor condicionante del estado estacionario.

Los análisis realizados muestran dificultades para reducir la dispersión de los niveles de renta entre estas economías, que además han aumentado en la última década. Este primer análisis se completa con la estimación econométrica de la convergencia condicionada que verifica la existencia de una relación negativa entre el nivel del

producto inicial y la tasa de crecimiento negativo al incluir los efectos fijos individuales. Los resultados de la ecuación de convergencia que incorporan los indicadores de globalización ponen de manifiesto que la relación globalización económica y social en el periodo 1970-2005 afecta positiva y significativamente a la tasa de crecimiento real anual del PIB per cápita. Esta observación es congruente con los trabajos realizados hasta el momento sobre el impacto de la globalización en el crecimiento económico (Dreher, 2006a). Por el contrario, no se encuentran resultados concluyentes sobre el impacto de la globalización política en estas economías.

El análisis se desprenden claras implicaciones en el debate sobre los efectos de la globalización para países en desarrollo y apoya a aquellos analistas que consideran que el efecto neto es positivo. El caso de Latinoamérica es relevante para ilustrar el análisis de las implicaciones de la globalización en países en desarrollo. El trabajo también plantea interrogantes fundamentales dadas las dificultades para reducir las diferencias en renta que existen entre estas economías y sugiere profundizar en el estudio de los factores que explican su dinámica de crecimiento. Otra posible extensión de este estudio es la consideración de lo endógeno de las variables explicativas, aspecto particularmente importante en este tema de estudio. Por ello, una próxima línea de investigación podría ser la utilización del método GMM (estimador del Método General de los Momentos). Este estimador tiene la ventaja de solucionar el problema endógeno de las variables explicativas a la vez que considera los efectos fijos específicos de cada país.

#### REFERENCIAS

- A.T. Kearney/Foreign Policy Magazine (2002), Globalization Index, <a href="http://www.foreignpolicy.com">http://www.foreignpolicy.com</a>.
- Barro, R. (1991), "Economic growth in a Cross Section of Countries", *Quaterly Journal of Economics*, 106, 2, pp. 407-443.
- Beer, L. y Boswell T. (2001), The effects of globalization on inequality: a cross-national analysis, Halle Institute Occasional Paper.

- Cabrera, Castellanos L.F. (2002), Convergence and Regional Economic Growth in México: 1970-1995, MPRA Paper, núm 4026, http://mpra.ub.uni-muenchen.de
- Cáceres, R. y O. Núñez (1999), "Crecimiento económico y divergencia en América Latina", *El trimestre económico*, FCE, 66, pp. 4.
- Chiquiar, D. (2005), "Why Mexico's regional income convergence broke down", *Applied Economics*, 77, pp. 257-275.
- Cuervo, L. M. (2003), "Evolución reciente de las disparidades económicas territoriales en América Latina". Serie Gestión Pública 41, ILPES/CEPAL, Santiago de Chile.
- De Long, B. (1988), "Productivity growth, convergence and welfare: comment", *American Economic Review*, 78, pp. 1138-1154.
- Diaz-Bautista, A. (2000), "Convergence and Economic Growth in Mexico", Frontera Norte, 13(24), pp. 85-110.
- Dobson, S. y C. Ramlogan (2002), "Convergence and divergence in Latin America, 1970-1998", *Applied Economics*, 34, pp. 465-470.
- Dollar, D. (2001), Globalization, inequality and poverty since 1980, Development Research Group, Banco Mundial
- Dreher, A. (2006a), "The influence of globalization on taxes and social policy: An empirical analisis for OECD countries", *European Journal of Political Economy*, 22, pp. 179-201.
- Dreher, A. (2006b): "Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization", *Applied Economics 38*, 10: 1091-1110. Updated in Dreher, Axel, Noel Gaston and Pim Martens (2008), *Measuring Globalization-Gauging Consequences*, (New York: Springer).
- Elías, V. (2001), "Convergencia económica en América Latina: 1960-1995", Mancha Navarro, T. et al., (dirs. y coords.), Convergencia económica e integración. La experiencia en Europa y América Latina. Madrid, Ediciones Pirámide.
- Galvao A.F. y F.A. Reis Gomes (2007), "Convergence or divergence in Latin America? A time series analysis", *Applied Economics*, 39, pp. 1353-1360.
- Islam, N. (1995), "Growth Empirics: A Panel Data Approach", Quarterly Journal of Economics, 110, pp. 1127-1170.

- Loayza, N., Fajnzylber P. y Calderón C. (2004), Economic growth in Latin América and the Caribbean: Stylized facts, explanations, and forecasts, Documentos de trabajo, Banco Central de Chile N° 265.
- Lockwood, B. (2004), "How robust is the Kearney/Foreign Policy Globalization Index?", *The World Economy*, 27, pp. 507-23.
- Mah, J.S. (2002), "The impact of globalization on income distribution: the Korean experience", *Applied Economics Letters*, 9, pp. 1007-9.
- Mankiw, N.G., D. Romer y D.N.Weil (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*, 107, pp 407-437.
- Parish, A. y M. Shibata (2004), "Does trade liberalization accelerate convergence in per capita incomes in developing countries?", *Journal of Asian Economics*, 15, pp. 33-48.
- Sala-i-Martin, X. (1996), "Regional Cohesion Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence", *European Economic Review*, 40, pp. 1325-1352.
- The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database, January 2008, <a href="http://www.conference-board.org/economics">http://www.conference-board.org/economics</a>".