



América Latina Hoy

ISSN: 1130-2887

latinohoy@usal.es

Universidad de Salamanca

España

MAYORAL, Fernando MARTÍN; PROAÑO, María Belén

El impacto de las remesas en el crecimiento económico de América Latina, 1975-2012

América Latina Hoy, vol. 69, enero-abril, 2015, pp. 141-161

Universidad de Salamanca

Salamanca, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30838683007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## EL IMPACTO DE LAS REMESAS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE AMÉRICA LATINA, 1975-2012

*The impact of remittances in Latin American economic growth,  
1975-2012*

Fernando MARTÍN MAYORAL

*FLACSO Ecuador*

✉ fmartin@flacso.edu.ec

María Belén PROAÑO

*FLACSO Ecuador*

✉ maria.belen.proano@hotmail.com

BIBLID [1130-2887 (2015) 69, 141-161]

Fecha de recepción: 6 de junio del 2013

Fecha de aceptación: 10 de enero del 2015

**RESUMEN:** La presente investigación analiza el efecto de las remesas en el crecimiento económico de los países de América Latina durante el período 1975-2012, controlando la posible endogeneidad de los regresores a través de estimadores GMM de sistema para modelos dinámicos de datos de panel. Los resultados muestran que no existe relación significativa entre remesas y crecimiento económico en la mayor parte de países de América Latina, aunque su efecto sí es significativo a partir de la crisis financiera internacional de 2008. Por otro lado, el mayor crecimiento de las remesas se produce en aquellos países con un menor nivel de renta per cápita a corto plazo, lo que estaría evidenciando su carácter contracíclico y lo limitado de sus efectos al estar destinadas principalmente hacia el consumo.

*Palabras clave:* remesas; crecimiento económico; América Latina; GMM de sistema.

**ABSTRACT:** The purpose of this paper is to analyze the impact of remittances on Latin American economic growth during the period 1975-2012, focusing on the potential endogeneity of the regressors through the GMM system estimators for dynamic data panel models. The results show that there is only a weak correlation between remittances and economic growth in most Latin American countries. This effect has been, however, positive and significant since the international financial crisis of 2008. On the other hand, the highest remittance growth occurs in countries with

lower per capita income, which demonstrates its countercyclical nature in the short term and its limited effects because they are intended mainly for consumption.

*Key words:* remittances; economic growth; Latin America; GMM system.

## I. INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Los efectos de las remesas sobre el crecimiento económico han sido ampliamente analizados desde diversas ópticas. Para algunos autores, las remesas tienen un efecto directo y negativo sobre el crecimiento económico debido a que su principal destino es el consumo familiar y no las inversiones productivas. Otros, por el contrario, sostienen que las remesas influyen positivamente en el crecimiento económico, gracias a sus efectos multiplicadores sobre las variables de demanda agregada.

Las remesas también pueden afectar indirectamente al crecimiento económico. Por un lado, permiten mejorar la dotación de capital humano a través del acceso a la educación de los miembros de los hogares que enfrentan limitaciones presupuestarias, pero también pueden disminuir la participación en la fuerza laboral, al constituir un ingreso alternativo que podría sustituir a los ingresos por trabajo de alguno de los individuos receptores. Las remesas constituyen una fuente de ingresos tributarios para el gobierno, permitiéndole tener una mayor capacidad de gasto para realizar políticas de inversión y redistribución de rentas. Por su carácter contracíclico, estos flujos contribuyen a la estabilidad macroeconómica del país receptor, lo que afecta positivamente al crecimiento económico. Asimismo, las remesas pueden ayudar al desarrollo del sistema financiero, aumentando su capacidad crediticia para financiar la inversión y abaratando los costos de financiación de las familias receptoras al mejorar su solvencia.

Con estos antecedentes, la presente investigación tiene por objetivo analizar el impacto de las remesas en el crecimiento económico de los países de América Latina entre 1975 y 2012, buscando capturar el efecto de la crisis económica internacional desde 2008 sobre el envío de remesas y el crecimiento del PIB. El resto de artículo está organizado de la siguiente forma. En la segunda sección se revisan las principales aportaciones teóricas sobre los efectos directos e indirectos de las remesas en el crecimiento económico. En la tercera sección se realiza un análisis descriptivo de la evolución de las remesas en la región. Posteriormente se plantea un modelo de crecimiento de corte neoclásico con capital humano y en economía abierta, donde se incorporan varias especificaciones de las remesas entre las variables explicativas. Para su estimación, se aplican métodos de panel dinámicos donde se controla la endogeneidad de algunas variables del modelo a través de estimadores GMM de sistema. Finalmente se concluye.

1. Los autores agradecen los comentarios y las sugerencias de dos evaluadores anónimos de *América Latina Hoy, Revista de Ciencias Sociales*, a una primera versión de este artículo.

## II. LAS REMESAS Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Las remesas son flujos privados que pueden financiar sin restricciones tanto inversión como consumo (Barajas *et al.* 2009). Para Rao y Hassan (2009), la mayor parte de las remesas son enviadas por razones altruistas, aumentando los ingresos de los familiares de los emigrantes. Canales (2008) las considera como una renta similar a la del trabajo, siendo su destino similar al de cualquier salario. Otras remesas son enviadas con el fin de obtener ganancias patrimoniales y beneficiarse de los incentivos que se ofrecen en los países receptores como tasas de interés más altas o exenciones fiscales.

Sus efectos sobre el crecimiento han sido analizados por multitud de autores, sin que por el momento exista un consenso al respecto. Algunos sostienen que las remesas influyen positivamente en el crecimiento económico a través de varios canales: por un lado, aunque es cierto que parte importante de las remesas se destina a consumo, éstas tiene efectos multiplicadores sobre la demanda agregada, incentivando la producción nacional (Stahl y Arnold 1986 en Asia, Nishat y Bilgrami 1991 para Pakistán o Adelman y Taylor 1990 para México). Otros, como Durand *et al.* (1996), Meyers (1998), Serrano (2000) o Lowell y De la Garza (2000), asocian las remesas a la mejora en la dotación de capital humano del país, aumentando la productividad total de los factores. Ratha (2005) califica a las remesas como una «fuente importante y estable de financiamiento externo» y sugiere que éstas deberían mejorar el crecimiento, pero no llega a probarlo empíricamente. Rao y Hassan (2009) las entienden como equivalentes a la inversión extranjera directa y otras entradas de capital privado, teniendo por consiguiente un efecto directo sobre el crecimiento económico.

Otros autores, por el contrario, consideran que sus efectos sobre el crecimiento son negativos, debido a que su principal destino es precisamente el consumo familiar y no tanto las inversiones productivas, por lo que su impacto sería de corto plazo al no modificar los patrones de producción de forma sostenida (Stark *et al.* 1986, Russell 1992, Edwards y Ureta 2003, Yang 2004, Orozco 2005, Acosta *et al.* 2008). Para Binford (2002), las remesas benefician principalmente las zonas urbanas y las clases empresariales, siendo perjudiciales para la distribución personal de la renta (Fanjziber y López 2007). Barajas *et al.* (2009) encuentran que los efectos de las remesas sobre el crecimiento son generalmente bajos, pudiendo ser insignificantes e incluso negativos.

Las remesas asimismo generan efectos indirectos sobre el crecimiento económico. Desde una perspectiva microeconómica, si los hogares enfrentan restricciones presupuestarias, las remesas pueden contribuir a aumentar su tasa de acumulación de capital físico y/o humano, garantizando con ello la inclusión de sus miembros en el mercado laboral en mejores condiciones. Esto se logra mediante el financiamiento directo de la educación (Hanson y Woodruff 2003, Fajnzylber y López 2007) o mediante la reducción en los hogares de los miembros jóvenes que deben abandonar sus estudios formales para incorporarse al mercado laboral y contribuir al ingreso del hogar. Sin embargo, los efectos en el crecimiento a nivel agregado sólo se materializarán si estos individuos llegan a participar en la fuerza laboral de su país en el futuro.

No habrá efectos positivos en el crecimiento si la recepción de remesas hace posible que estos individuos emigren también, como lo hicieron sus familiares (Barajas *et al.* 2009). Por otro lado, las remesas pueden disminuir la participación en la fuerza

laboral, al constituir un ingreso adicional del hogar que podría sustituir a los ingresos por trabajo de alguno de los miembros, aumentando la demanda de ocio por parte de estos colectivos (Rodríguez Martínez 2003, Barajas *et al.* 2009); en este caso tendrían un efecto negativo sobre la actividad económica.

Varios autores encuentran que las remesas, por su carácter contracíclico, reducen la volatilidad del output, contribuyendo al crecimiento de la producción (Kroft y Lloyd-Ellis (2002), Hnatkovska y Loayza (2003), Chami *et al.* (2009)). No obstante, para Fajnzylber y López (2007) los efectos reductores de las remesas sobre la volatilidad aumentan a medida que se incrementa el ingreso per cápita, debido a que su carácter contracíclico es mayor en países de ingresos medios-altos.

Otros autores han demostrado el impacto positivo de las remesas en el desarrollo del sector financiero (Aggarwal *et al.* 2006) al aumentar la demanda de ahorro (Fajnzylber y López 2007, Orozco 2005), lo que a su vez contribuye al crecimiento económico del país. Esta vinculación se logra gracias al incremento en las inversiones debido a la mayor capacidad de financiación a las actividades productivas por parte de las instituciones crediticias. Sin embargo, es incierta la proporción de las remesas que se destina a la inversión así como su impacto sobre el acceso al crédito en las familias receptoras. A este respecto, Giuliano y Ruiz-Arranz (2009) encuentran que los efectos positivos de las remesas sobre el crecimiento económico son mayores en aquellos países con sectores financieros poco desarrollados y con restricciones de liquidez, ya que pueden constituirse como sistemas alternativos de financiación de inversiones (Rao y Hassan 2009). Fayissa y Nsiah (2010) llegan a la misma conclusión para 17 países de América Latina. Por otra parte, las remesas pueden mejorar la solvencia de los inversores, reduciendo los costos del capital de las economías domésticas.

En este escenario, las remesas permitirían el acceso a préstamos adicionales, pudiendo generarse inversiones en mayor cuantía que la magnitud de flujos de remesa recibidos para ese mismo período, dado que los flujos futuros pueden garantizar el servicio de la deuda acumulada (Barajas *et al.* 2009). El efecto de las remesas en el desarrollo del sector financiero se da además por causas político-económicas, ya que el aumento de la cantidad de depositantes puede ejercer presión sobre el gobierno para acometer reformas financieras beneficiosas.

Un mecanismo adicional de afectación asociado a las remesas es la posible apreciación del tipo de cambio real provocada por la llegada de divisas al país y por la inflación generada en ciertos sectores como el primario, lo que puede menoscabar la competitividad de estos productos y por consiguiente sus exportaciones (enfermedad holandesa), con un claro efecto negativo sobre el crecimiento económico (Bussolo 2007, Fajnzylber y López 2008, Grande Martín 2010, Lartey *et al.* 2012). Acosta *et al.* (2009) analizan el efecto del aumento de las remesas sobre la enfermedad holandesa en El Salvador. Sus resultados confirman esta vinculación, debido al incremento del ingreso de las familias producido por las remesas, lo que a su vez provoca un incremento en el consumo de bienes, principalmente no transables, menos competitivos que los transables, tendiendo a subir el precio de los primeros respecto a los segundos, apreciando, vía inflación, el tipo de cambio real. Adicionalmente encuentran que las remesas disminuyen la oferta laboral, lo que lleva a un incremento de los costos de producción en los bienes no transables ya que son relativamente más intensivos en trabajo.

Finalmente, existe otro tipo de efectos indirectos de las remesas más ligados al desempeño político-económico de los países receptores. Dado que las remesas son una fuente de ingreso para los hogares, que se obtienen de forma independiente del proceso productivo y político nacional, la presencia de estos flujos reduce los incentivos para que los ciudadanos monitorean el desempeño de las políticas gubernamentales. De hecho, el costo de un pobre desempeño macroeconómico nacional afecta solo tangencialmente a los emigrantes, quienes únicamente deberán aumentar la cantidad de transferencias a sus familias. En este sentido, las remesas estarían creando un problema de riesgo moral para los gobiernos nacionales, impactando negativamente en el crecimiento económico (Barajas *et al.* 2009). Por otra parte, las remesas pueden afectar a la calidad de las instituciones de los países receptores y éstas en su crecimiento económico (Easterly y Levine 2003, Dollar y Kraay 2003, Rodrik *et al.* 2004). En particular, las remesas expanden la base tributaria, lo que permite que el gobierno se apropie de más recursos, aunque no necesariamente llegan a ser redistribuidos.

A modo de conclusión, los estudios analizados previamente muestran que existen efectos potenciales directos e indirectos de las remesas en el crecimiento económico de los países, pero con resultados ambiguos, lo que lleva a preguntarnos cuál ha sido su efecto en América Latina en las últimas décadas.

### III. EVOLUCIÓN DE LAS REMESAS EN AMÉRICA LATINA (1975-2012)

América Latina, a partir de la segunda mitad del siglo XX, se convierte en una de las principales regiones emisoras de emigrantes hacia países desarrollados (Martínez Pizarro 2008). Según el IMLA (Investigación de la Migración Internacional en América Latina y el Caribe) tomando como referencia la información proporcionada por los censos nacionales de población y vivienda de 2000, de los 31 millones de emigrantes residentes en los países de la OCDE, América Latina y el Caribe aportaron 11 millones, convirtiéndose en los principales emisores de emigrantes a nivel mundial. Estados Unidos, España, Japón y Canadá han sido los principales destinos de América Latina, procedentes principalmente de México, Colombia, Cuba y El Salvador.

De forma paralela a este proceso, las remesas enviadas por los emigrantes a sus familiares han pasado a convertirse en una de las fuentes de financiación más importantes de un buen número de países de América Latina y en general de la mayor parte de los países en vías de desarrollo. En el caso de América Latina, según datos del World Development Indicators (Banco Mundial 2013), se ha evidenciado un fuerte incremento en las remesas recibidas desde finales de la década de 1990 (ver Tabla 1), pasando del 0,09% del PIB de la región en 1975-79 (270 millones de USD en 1975) al 1,66% en el período 2005-08 (70.986 millones de USD en 2008). En 2009 y 2010 las remesas caen hasta alcanzar los 67.267 millones de USD en 2010, poniendo en evidencia los efectos de la crisis económica internacional sobre la situación laboral de los emigrantes de América Latina residentes en los países desarrollados. No obstante, en 2011 y 2012 se produce una recuperación en términos absolutos hasta alcanzar los niveles previos a la crisis.

En la Tabla I se observa como los países centroamericanos y del Caribe son los que más remesas han recibido durante el período analizado, siendo Haití el principal receptor, alcanzando un máximo del 21,8% de su PIB en 2005-2008, seguido de Honduras con el 20,6%, El Salvador con el 18% y Nicaragua con el 13% (ver Tabla I). En los últimos puestos se sitúan Chile y Venezuela, que recibieron remesas prácticamente insignificantes en relación a su PIB, seguidos de Argentina que alcanzó su valor máximo en 2005-2008 (0,23% del PIB) y Brasil en 2000-2004 (0,42%). A partir de 2009, la crisis financiera internacional provoca una reducción en el envío de remesas en la mayor parte de países de la región, afectando duramente a Honduras y Guatemala con caídas de 4,2 y 1,8 puntos porcentuales respecto al anterior período, mientras que Panamá y Paraguay son los únicos países que mejoran tanto en términos absolutos como en porcentaje del PIB.

TABLA I  
REMESAS DE TRABAJADORES Y COMPENSACIONES  
DE TRABAJADORES RECIBIDAS (% PIB)

	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	00-04	05-08	09-12
Haití		2,33	3,40	4,55	9,93	21,74	21,84	21,27
Honduras	0,06	0,06	0,67	2,49	4,32	9,91	20,55	16,34
El Salvador	1,84	2,88	4,70	10,34	10,95	14,28	17,98	15,98
Nicaragua	0,21	0,07	0,14	0,92	4,65	9,6	13,05	12,78
Guatemala	0,31	0,16	0,32	1,99	2,40	6,99	11,83	10,08
R. Dominicana	2,40	2,38	4,61	4,45	6,08	9,23	8,20	6,70
Bolivia	0,05	0,07	0,16	0,07	0,71	1,79	5,99	4,93
Paraguay	0,84	0,83	0,56	1,16	3,52	3,89	4,05	4,09
Ecuador	0,02	0,01	0,03	0,89	3,38	6,42	4,40	3,87
México	0,14	0,71	1,25	1,02	1,46	1,92	2,62	2,19
Perú		0,24	0,23	0,66	1,14	1,41	1,93	1,61
Costa Rica	0,07	0,13	0,14	0,17	0,98	1,42	2,19	1,43
Colombia	0,32	0,27	1,11	1,34	0,94	2,44	2,22	1,39
Panamá	5,06	1,55	1,93	1,68	0,79	0,61	0,88	1,32
Uruguay	0,06	0,07	0,10	0,10	0,13	0,28	0,41	0,24
Brasil	0,05	0,03	0,02	0,30	0,29	0,42	0,35	0,21
Argentina	0,04	0,05	0,03	0,02	0,02	0,14	0,23	0,16
Venezuela		0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,08	0,04
Chile		0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,004	0,002
<i>América Latina</i>	0,086	0,25	0,39	0,59	0,74	1,49	1,66	1,14

Nota: Datos ordenados de mayor a menor respecto a las remesas recibidas en el período 2009-12.

Fuente: Elaboración propia con datos del *World Development Indicators*, del Banco Mundial.

#### IV. ANÁLISIS EMPÍRICO

Los estudios que han analizado empíricamente las remesas como una fuente de recursos para los países en desarrollo normalmente han estimado sus efectos directos sobre el crecimiento económico, a través de análisis de regresión de la tasa de crecimiento del PIB respecto a las remesas y otro conjunto de variables de control que permiten determinar diferencias estructurales entre países. Por citar algunos trabajos, *Chami et al.* (2005) analizan el impacto de las remesas sobre un panel de 113 países para el período 1970-1998, a partir de un modelo lineal donde el crecimiento del PIB está en función del crecimiento de las remesas sobre el PIB y otras variables determinantes como la tasa de inversión o la ratio de flujos de capital privados sobre el PIB. Usando métodos de datos de panel estáticos en los que controlan los efectos fijos no observables a través de dummies regionales, encuentran un impacto negativo entre remesas y crecimiento económico. Asimismo, sus resultados confirman el carácter contracíclico de las remesas, demostrando que se tratan de transferencias compensatorias.

*Acosta et al.* (2007) estiman los efectos de las remesas en el crecimiento del PIB per cápita y en la distribución de la renta medida a partir del Índice de Gini para 59 países industrializados y en desarrollo entre 1970 y 2000, tomando intervalos no solapados de 5 años para eliminar los efectos de corto plazo sobre los datos. Utilizan la variable remesas rezagada un período e incluyen dummies por países cruzadas con las remesas rezagadas, con el fin de captar la heterogeneidad de cada país. Controlan la posible endogeneidad de las variables explicativas a través de paneles dinámicos, utilizando estimadores GMM de sistema. Encuentran efectos estadísticamente significativos y positivos de las remesas sobre el crecimiento económico, con impactos que fluctúan entre el 0,5% y el 1,3% del PIB al duplicar la contribución de éstas en el PIB. La correlación entre remesas y desigualdad es también positiva a nivel mundial, lo que significa que un incremento de las primeras lleva a una mayor disparidad en los ingresos. No obstante, en América Latina obtienen efectos negativos utilizando ciertos instrumentos, o no significativos utilizando otros. En el primero de los casos, los efectos en la reducción de la pobreza vienen dados por el aumento del ingreso de los hogares que tienen los emigrantes en el exterior.

*Fajnzylber y López* (2007), después de corregir ciertos problemas de causalidad inversa y de endogeneidad en las remesas, obtienen un resultado positivo y significativo en el crecimiento de América Latina, incluso después de tener en cuenta los efectos del ingreso per cápita, la educación, la profundidad financiera, la apertura al comercio, la calidad de las instituciones, el gasto fiscal, la inflación y la sobrevaluación del tipo de cambio real.

*Rao y Hassan* (2009) analizan varios canales directos e indirectos de transmisión de las remesas sobre el crecimiento económico de 40 países con remesas superiores al 1% de su PIB entre 1960 y 2007, a través de modelos de datos de paneles estáticos y dinámicos utilizando asimismo estimadores GMM de sistema. Sus resultados muestran que las remesas tienen efectos directos positivos pero discretos sobre el crecimiento económico de los países considerados. Respecto a los efectos indirectos, la volatilidad en el crecimiento del output y el tipo de cambio son los que mayor impacto negativo

tienen sobre el crecimiento económico mientras que el desarrollo del sector financiero tiene un efecto positivo.

Fayissa y Nsiah (2010) estudian el impacto de las remesas sobre el crecimiento de 37 países africanos para el período 1980-2004. Utilizan un modelo lineal de corte neoclásico, donde la variable remesas en términos per cápita se incorpora a otras variables como la inversión en capital físico y humano, la ayuda oficial al desarrollo, la apertura comercial, la inversión extranjera directa o el tipo de cambio. Utilizan datos de panel estáticos para controlar los efectos individuales y temporales y estimadores GMM en diferencias para controlar las posibles variables endógenas. Encuentran un moderado efecto positivo de las remesas en el crecimiento y el desarrollo económicos de los países del África subsahariana.

A partir de los estudios mencionados previamente, desarrollamos un modelo neoclásico de crecimiento, ampliado con capital humano y bajo el supuesto de economía abierta, donde se incorporan las remesas como variable de análisis. En el modelo de crecimiento neoclásico introducido por Robert Solow (1956), las variables tradicionales que determinan el nivel de renta per cápita de estado estacionario son la tasa de crecimiento de la población y las tasas de inversión en capital físico. Posteriormente Mankiw *et al.* (1992) aumentan el modelo con capital humano, mejorando el ajuste del mismo al eliminar el sesgo producido por la omisión de este factor. Estas variables tienen una importancia fundamental en el análisis de los flujos migratorios, ya que el crecimiento de la población está directamente afectado por la salida de emigrantes hacia el exterior, mientras que las dos últimas (tasa de inversión y capital humano) estarían afectadas por el envío de remesas por parte de los emigrantes.

Respecto al supuesto de economías abiertas, las relaciones comerciales y los flujos de capital afectan al crecimiento económico a través de la igualación en los precios (efecto Stolper-Samuelson), difusión tecnológica y acumulación de factores productivos que se mueven hacia actividades mejor remuneradas (Baldwin 2004), por lo que su efecto esperado sobre el crecimiento económico es positivo, pero solo hasta alcanzar el nivel de renta per cápita de estado estacionario. A partir de ese momento, los países vuelven a crecer a una tasa constante que coincide con la tasa de crecimiento exógena de la tecnología, al igual que sucede en los modelos de crecimiento neoclásicos bajo el supuesto de economías cerradas (Barro y Sala-i-Martin 1995). Por tanto, la inclusión de una variable que mide la apertura al comercio estaría justificada, al aumentar la velocidad de convergencia de los países a su estado estacionario. Su correlación con las remesas podría ser también significativa si se considera que los emigrantes no provienen de zonas aisladas sino de poblaciones que enfrentan cambios rápidos como consecuencia de su inserción en los mercados mundiales (Massey *et al.* 1998).

Otras variables que han sido utilizadas en los modelos de crecimiento son el gasto público y el consumo, pudiendo mostrar correlaciones elevadas con las remesas, ya que, como se explicó previamente, la primera permite expandir la base tributaria aumentando los ingresos públicos (Abdih *et al.* 2009) mientras que la segunda es el principal destino de las remesas. El consumo normalmente no ha sido estimado en los modelos de crecimiento neoclásicos con economías cerradas al considerar que todo el ingreso o

bien se consume o bien se invierte. En modelos abiertos, el saldo de balanza comercial se incorpora a esta relación consumo-inversión, de forma que al tomar en cuenta la tasa de inversión y la apertura comercial se tendría completamente definido el modelo, no siendo necesario incluir la variable de consumo.

Las distintas variables mencionadas pueden tener múltiples relaciones entre ellas, pudiendo llegar a ser lineales. Al ser estimadas en un mismo modelo de regresión, se producen problemas de multicolinealidad, lo que aumenta la varianza de los estimadores, haciéndolos no significativos o más volátiles ante pequeños cambios en los datos. Este aspecto debe ser verificado a través de diversas pruebas, como el factor de inflación de la varianza (FIV).

Bajo estos supuestos, el análisis del efecto de las remesas sobre el crecimiento económico de los países de América Latina se realizará a partir del siguiente modelo loglineal que se obtiene a partir del modelo de crecimiento neoclásico después de efectuar una aproximación de Taylor de primer orden alrededor del estado estacionario. Este modelo de convergencia beta condicionada (Sala-i-Martin 1990, Barro y Sala-i-Martin 1991) permite determinar el impacto de un grupo de variables sobre el nivel de renta per cápita de estado estacionario de cada país, así como la velocidad a la que los países convergen a dicho nivel.

$$\ln y_{it} = (e^{-\beta t}) \ln y_{it-3} + (1 - e^{-\beta t}) \alpha_1 \ln rem_{it} + (1 - e^{-\beta t}) \alpha_2 \Delta \ln rem_{it} + (1 - e^{-\beta t}) \alpha_3 \ln rem_{i08-12} + \sum_{k=1}^n (1 - e^{-\beta t}) c_k \ln x_{kit} + v_{it}$$

(1)

Donde  $\ln y_{it}$  es el logaritmo de la renta per cápita,  $\ln y_{it-3}$  es la misma variable retrasada un período de tres años, tomando valores medios de las variables del modelo para cada uno de los intervalos (1977-79, 1980-82, 1983-85...) con el fin de reducir la influencia de los ciclos económicos del corto plazo (Durlauf y Quah 1999), sin perder demasiados grados de libertad, dado el limitado intervalo temporal disponible. El coeficiente ( $e^{-\beta t}$ ) obtenido debe ser significativo y positivo para que exista convergencia de cada país a su estado estacionario (convergencia beta condicionada por las variables de control), indicando que los países más alejados de su renta de equilibrio crecen a tasas más altas.

Respecto a la variable remesas, se analizaron 3 posibles efectos directos sobre el crecimiento de la renta per cápita, incorporando el logaritmo de las remesas recibidas respecto al PIB en millones de USD ( $\ln Rem_{it}$ ), su tasa de variación trianual ( $\Delta \ln Rem_{it}$ ), lo que nos permitirá comprobar si existen efectos de corto plazo sobre el crecimiento económico, además de detectar la presencia de flujos anticíclicos que reducen la volatilidad del output. Así mismo se incluye la variable remesas respecto al PIB desde 2008 ( $\ln Rem_{i2008-12}$ ), con el objetivo de captar diferencias entre el efecto sobre el crecimiento económico de los países durante todo el período y el impacto a partir del estallido de la crisis financiera internacional.

Por último, el vector  $\ln x_{ikt}$  está formado por variables de control que explican las diferencias en preferencias de los países e incluye la tasa de inversión como porcentaje

del PIB [ $\ln(s)_{it}$ ], la tasa de crecimiento de la población a la que se incorpora las tasas de crecimiento exógeno de la tecnología ( $g$ ) y la depreciación del capital ( $d$ ) [ $\ln(n_{it}+d+g)$ ] ambas contantes con los valores habituales de  $d = 0,03$  y  $g = 0,02$  (Mankiw *et al.* 1992), las tasas de matriculación primaria, secundaria y terciaria como proxies de la tasa de inversión en capital humano ( $\ln(Edu\ 1^a)_{it}$ ,  $\ln(Edu\ 2^a)_{it}$  y  $\ln(Edu\ 3^a)_{it}$ ), el gasto público como porcentaje del PIB ( $\ln(GP)_{it}$ ), el grado de apertura comercial medido a través de la suma entre exportaciones e importaciones en relación al PIB ( $\ln(OPEN)_{it}$ ), todas ellas tomadas en logaritmos. Finalmente se incluye la tasa de inflación como proxy de la estabilidad económica de los países bajo el supuesto de que a mayor tasa de inflación menos estabilidad.

A continuación se debe determinar el método de estimación más adecuado, para lo cual hay que tener en cuenta los siguientes argumentos. Los estimadores Mínimos Cuadrados Ordinarios son sesgados e inconsistentes en presencia de efectos no observables en cada país que son fijos en el tiempo ( $\eta_i$ ), que estarían incorporados en el término de error, causando sesgo por variable omitida. Lo mismo sucede con los efectos temporales no observables que son comunes a todos los países ( $\rho_t$ ). Por este motivo  $v_{it} = \eta_i + \rho_t + u_{it}$  donde  $u_{it}$  es el error puramente aleatorio. Con el fin de controlar los efectos individuales no observables ( $\eta_i$ ), normalmente se han utilizado métodos de datos de panel estáticos, eliminándolos con estimadores como los efectos fijos, primeras diferencias o efectos aleatorios, o controlándolos con variables dummies a través de estimadores «Least Squares Dummy Variables». Respecto a los efectos temporales no observables ( $\rho_t$ ), se realizará un test de Wald sobre los parámetros temporales para comprobar si deben ser controlados en el modelo empírico.

Sin embargo, aún existen fuentes de sesgo que no pueden ser controladas por los anteriores métodos, siendo la más importante de ellas la posible endogeneidad de ciertas variables explicativas, entendida ésta como la presencia de correlación entre dicha variable y el término de error. Una de las variables afectadas por este problema es la variable dependiente rezagada que forma parte de los regresores, lo que convierte al modelo de crecimiento neoclásico en un modelo autorregresivo de primer orden. La variable  $\ln(y_{it-1})$  será predeterminada o débilmente exógena en presencia de efectos fijos, lo cual significa que sus valores futuros estarán afectados por el valor actual de los residuos [ $E(\ln y_{is}u_{it}) \neq 0$  para  $s > t$  y  $E(\ln y_{is}u_{it}) = 0$  en cualquier otro caso], y será una variable endógena en los modelos de efectos aleatorios, ya que estará correlacionada con el término de error contemporáneo ( $u_{it} + \eta_i$ ),  $E(\ln y_{it}(u_{it} + \eta_i)) \neq 0$ .

Otras variables explicativas del crecimiento económico también han sido consideradas endógenas desde un punto de vista teórico. Romer (1986) y Lucas (1988) justifican la endogeneidad de la tasa de inversión, basándose en el supuesto de rendimientos constantes o crecientes en el capital, por lo que mayores tasas de ahorro producen una mayor acumulación de capital físico, humano y tecnológico, provocando un aumento permanente en las tasas de crecimiento de la economía. Por lo que respecta a la tasa de crecimiento de la población, autores como Sala-i-Martin (2002) señalan que los ingresos familiares provocan un aumento en la población, pudiendo ser considerada como una variable exógena débil o predeterminada. Otros autores, como Caselli *et al.* (1996)

o Bond *et al.* (2001), asumen que estas variables explicativas son potencialmente endógenas, ya que su principal objetivo es estimar los coeficientes del modelo eliminando las posibles fuentes de sesgo. Respecto al gasto público, algunos autores, como Easterly y Rebelo (1993) o Engen y Skinner (1996), han señalado que una mayor renta per cápita puede incrementar tanto los ingresos como los gastos públicos, generando problemas de endogenidad (Ley de Wagner).

En relación a las remesas, Barajas *et al.* (2009) señalan que existen al menos dos razones que explican su posible endogeneidad desde un punto de vista teórico. La primera es que los países con menor crecimiento económico tienden a tener mayores flujos migratorios al exterior y por tanto son susceptibles de recibir mayores remesas. La segunda razón es que ambas variables pueden estar afectadas por causas independientes, como por ejemplo bajos niveles de gobernanza, que provocan más migración y por consiguiente mayores remesas y un menor crecimiento económico. Otra variable relacionada que mencionan los autores es un crecimiento económico mayor en los países de destino de los emigrantes que además tienen elevadas relaciones comerciales con el país emisor. Esto lleva a una mayor migración hacia esos países y simultáneamente a un mayor crecimiento económico vía exportaciones. Mora (2010) argumenta que las remesas recibidas por los hogares son potencialmente endógenas respecto a la tasa de actividad, una variable directamente relacionada con el crecimiento económico.

Para controlar el sesgo por endogeneidad, por lo general se han utilizado modelos basados en variables instrumentales, cuyo objetivo es sustituir a las variables endógenas por otras que están correlacionadas con las primeras, y son ortogonales al término de error del modelo original (Hsiao 1997). En presencia de modelos de datos de panel dinámicos, donde la variable dependiente rezagada está entre los regresores, el Método Generalizado de Momentos (GMM) desarrollado por Hansen (1982) es el más recomendado ya que utilizan las condiciones de ortogonalidad para obtener estimadores eficientes en presencia de heterocedasticidad (Baum *et al.* 2003). Los estimadores GMM en diferencias (GMMdiff) transforman el modelo original en niveles a un modelo en primeras diferencias, eliminando los efectos fijos, por lo que, en principio, se espera que exista autocorrelación de primer orden, pero no de segundo en los términos de error.

No obstante, Bond *et al.* (2001) prefieren el estimador GMM de sistema (GMM SYS) introducido por Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (2000), en el que se añade al sistema de ecuaciones en diferencias del estimador GMM DIFF, un sistema de ecuaciones en niveles, solucionando el problema de sesgo que producía el anterior estimador en presencia de variables persistentes como es el caso del PIBpc. El GMM sys permite instrumentar el subconjunto de ecuaciones en niveles con instrumentos en primeras diferencias. La validez de los instrumentos del modelo se contrasta con el test de Sargan/Hansen con el fin de verificar si estos instrumentos están correlacionados con el término de error cuando son evaluados a través de los distintos estimadores GMM. Por su parte, el test de Sargan en diferencias detecta problemas de exogeneidad en los nuevos instrumentos en diferencias para la ecuación en niveles añadida por el GMM SYS (Arellano y Bond 1991).

Respecto a las fuentes de datos consultadas, la variable remesas se han obtenido del *World Development Indicators* del Banco Mundial (2013) tomando las remesas corrientes de trabajadores emigrantes y salarios obtenidos por trabajadores no residentes y transferencias de emigrantes de empleados recibidas en relación al PIB. Las tasas brutas de matriculación 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> se obtuvieron de Barro y Lee (2010). El resto de variables (población, tasa de inversión sobre PIB, gasto público sobre PIB y apertura comercial medida como exportaciones más importaciones sobre PIB) provienen de la Penn World Table (PWT) versión 7.1. Adicionalmente se crearon variables dicotómicas individuales que fueron cruzadas con las remesas sobre el PIB correspondientes a cada país a fin de determinar los posibles efectos de las remesas sobre el crecimiento de cada uno de ellos.

Finalmente, para la estimación se eligieron aquellos países de América Latina cuyas remesas superaron el 1% del PIB en algún momento del período considerado como proponen Rao y Hassan (2009). De este modo, se excluyó a Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Venezuela. Respecto a la dimensión temporal, se analizó el intervalo 1977-2012. La Tabla II recoge los resultados obtenidos.

TABLA II  
FACTORES DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO DE AMÉRICA LATINA.  
PERÍODO 1979-2012

VARIABLE DEPENDIENTE	(1)	(2)	(3)	(4)	(4')
PIBPC <sub>T</sub>	MCO	FE	GMM DIFF	GMM SYS	GMM SYS EN EL E,E,
ln(PIB <sub>t-1</sub> )	1,005*** (0,0133)	0,814*** (0,0531)	0,630*** (0,0738)	0,841*** (0,0558)	0,841
Velocidad de convergencia $\beta$ (%)	0,166%	6,86%	15,40	5,77%	
Crecimiento de la población	-0,114** (0,0446)	-0,260* (0,131)	-0,583*** (0,184)	-0,271** (0,108)	-1,7044
ln(ndg)					
Tasa de inversión/PIB	0,0651*** (0,0192)	0,166*** (0,0361)	0,200*** (0,0312)	0,186*** (0,0233)	1,1698
ln(s)					
Gasto Público/PIB	-0,00927 (0,0119)	0,0328 (0,0388)	0,179*** (0,0547)	0,0886** (0,0370)	0,5572
Apertura comercial/PIB	0,0171 (0,0128)	-0,0311 (0,0397)	-0,0225 (0,0345)	-0,0144 (0,0229)	-0,0906
ln(OPEN)					
Tasa de matriculación 1. <sup>a</sup>	-0,0254 (0,0318)	-0,145** (0,0498)	-0,149** (0,0688)	-0,122*** (0,0423)	-0,7673
ln(Edu1. <sup>a</sup> )					
Tasa de matrículación 2. <sup>a</sup>	0,0522** (0,0223)	0,00176 (0,0345)	-0,0360 (0,0483)	0,00175 (0,0296)	0,0110
ln(Edu2. <sup>a</sup> )					
Tasa de matrículación 3. <sup>a</sup>	-0,00577 (0,00577)	0,00852 (0,00852)	-0,0487 (0,0487)	-0,00467 (0,00467)	-0,0294

VARIABLE DEPENDIENTE	(1)	(2)	(3)	(4)	(4')
ln(Edu3. <sup>a</sup> )	(0,0128)	(0,0365)	(0,0329)	(0,0245)	
Remesas/PIB <sub>1977-2012</sub>	-0,00164	-0,00188	0,00462	0,000612	0,0038
ln(REM)	(0,00455)	(0,00703)	(0,00734)	(0,00458)	
Remesas/PIB <sub>2007-2012</sub>	0,00503	0,0157	0,0348***	0,0125*	0,0786
ln(REM) <sub>Crisis</sub>	(0,00780)	(0,00928)	(0,00846)	(0,00697)	
Crecimiento de las remesas	-0,0703***	-0,0447***	-0,0387*	-0,0394*	-0,2478
ln( $\Delta$ REM)	(0,0244)	(0,0131)	(0,0233)	(0,0219)	
Tasa de inflación	-4,35e-05*** (1,16e-05)	-3,43e-05*** (7,83e-06)	-2,97e-05*** (7,24e-06)	-3,56e-05*** (6,89e-06)	-0,0026
Constante	-0,581*** (0,210)	1,045* (0,521)			
N	154	154	140	154	
R2	0,988	0,903			
FIV medio	1,96				
FIV máximo	ln(REM)= 2,07 ln( $\Delta$ REM)=1,03				
Test de Wald ( $\rho_i$ ) Prob>F		0,0005			
Test de autocorrelación Arellano-Bond (AR <sup>1</sup> ) Prob>z			0,00176	0,000326	
Test de autocorrelación Arellano-Bond (AR <sup>2</sup> ) Prob>z			0,366	0,218	
Test de Sargan/Hansen (Prob >chi2)			0,318	0,226	
Difference-in-Sargan (Prob >chi2)			0,442	0,372	
Instrumentos en niveles			ln( $y_{it-2}$ ), ln( $y_{it-3}$ ), ln( $Gp_{it-1}$ ), ln( $Gp_{it-2}$ ), ln( $Gp_{it-3}$ ),	ln( $y_{it-2}$ ), ln( $y_{it-3}$ ), ln( $Gp_{it-1}$ ), ln( $Gp_{it-2}$ ), ln( $Gp_{it-3}$ ),	

Notas: p < ,10, \*\* p < ,05, \*\*\* p < ,01; el error estándar se encuentra entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia.

La primera columna muestra los resultados obtenidos utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con errores estándar robustos. Este estimador tiene supuestos muy restrictivos ya que asume que el término de error no está correlacionado con las variables explicativas, que todas las variables son exógenas y comunes a todos los países de la muestra y ausencia de efectos individuales no observados. El no cumplimiento de

alguno de estos supuestos hace que los estimadores MCO sean sesgados. No obstante, esta primera estimación nos permite confirmar que no existen problemas de multicolinealidad entre las variables utilizadas en la regresión. El factor de inflación de la varianza (FIV) medio fue de 1,96<sup>2</sup>, mientras que el valor máximo de las variables de remesas utilizadas alcanzó 2,07 mostrando que las variables no tienen relaciones lineales que reduzcan la precisión de los coeficientes obtenidos.

La segunda columna controla los efectos individuales no observables, para eliminar el sesgo por variable omitida. Éstos son considerados como parámetros deterministas, después de descartar, a través de un test de Haussman, que se trataban de efectos aleatorios. Para ello se utiliza el método intra-grupos o fixed effect (FE), que consiste en transformar las variables estimadas en desviaciones respecto a la media de cada país a lo largo del tiempo. Sin embargo, todavía pueden existir sesgos provocados por problemas de endogeneidad de algunos regresores. Para corregirlos, se realizaron estimaciones GMM tanto en diferencias como de sistema, en una y dos etapas, tomando como variables endógenas la renta per cápita y el gasto público<sup>3</sup>.

Los estimadores GMM DIF se situaron fuera del intervalo dado por las estimaciones MCO y FE para el rezago de la renta inicial (Roodman 2009), lo que implica que está provocando un sesgo mayor a los generados por los dos modelos anteriores. El resultado más robusto se consiguió con estimadores GMM de sistema obteniendo coeficientes dentro del intervalo MCO-FE. Los test de autocorrelación de Arellano-Bond confirman la presencia de correlación serial de primer orden pero no de segundo orden en el término de error, el test de Sargan-Hansen es significativo, lo que prueba la validez de los instrumentos elegidos y el test de exogeneidad de Sargan en diferencias no es significativo, implicando que el subconjunto de instrumentos en diferencias para las ecuaciones en niveles no es exógeno (Bond *et al.* 2001).

Dado que los estimadores GMM SYS parecen ser los menos sesgados, el análisis se basará atendiendo a la última columna de la tabla (estimación 4). Ahora bien, para calcular la contribución relativa de cada una de las variables significativas analizadas al nivel de renta per cápita de equilibrio de los países de América Latina no se pueden interpretar directamente los coeficientes obtenidos en la estimación de la ecuación dinámica. Esta ecuación muestra el proceso de acumulación de renta per cápita alrededor del estado estacionario, por lo que todos los parámetros del mismo estarán influidos por ciertos efectos temporales, en concreto  $(1 - e^{-\beta t})$  excepto la renta per cápita que estará influida por  $(e^{-\beta t})$  (Martín Mayoral 2008). Por consiguiente, para calcular el verdadero efecto de los parámetros estimados del modelo sobre nivel de renta per cápita que tendrían los países de América Latina una vez alcanzado el estado estacionario, bastaría

2. Los factores de inflación de la varianza (FIV) deben tener valores inferiores a 10 (KLEINBAUM *et al.* 1988).

3. También se hicieron pruebas con la tasa de crecimiento de la población, la tasa de inversión y las remesas como endógenas, pero los estimadores no cambiaron significativamente por lo que se optó por considerarlas como variables exógenas.

dividir los valores obtenidos en la estimación presentada en la Tabla I por el término temporal.

Se observa que las remesas no han tenido una influencia directa significativa en el crecimiento económico en el grupo de países de América Latina analizados si se considera todo el período analizado, coincidiendo con Barajas *et al.* (2009). Sin embargo, su efecto es positivo y significativo a partir de la crisis de 2008, incrementando el nivel de renta per cápita de equilibrio en un 7,8% cada vez que se duplican las remesas recibidas, coincidiendo con los resultados obtenidos por Acosta *et al.* (2007), Fajnzylber y López (2007) y Rao y Hassan (2009) para América Latina.

Respecto a la tasa de variación de las remesas, se obtiene un impacto negativo y significativo sobre el nivel de renta per cápita de corto plazo. Una posible explicación de este resultado es que al estar orientadas más al consumo y no a modificar los patrones de producción de los países, el efecto sobre el crecimiento económico se agota en un plazo corto, como han señalado autores como Stark *et al.* (1986), Russell (1992), Edwards y Ureta (2003), Yang (2004), Orozco (2005) o Acosta *et al.* (2008). También podrían estar confirmando que se trata de flujos de carácter contracíclico que compensan el menor crecimiento económico del país de origen de los emigrantes a causa de la crisis internacional y reducen la volatilidad del output, contribuyendo al crecimiento de la producción (Kroft y Lloyd-Ellis 2002, Hnatkovska y Loayza 2003, Chami *et al.* 2005 o Chami *et al.* 2009).

El efecto obtenido en la estimación (4) del resto de variables analizadas sobre el crecimiento de la renta per cápita fue consistente con los estudios tradicionales de crecimiento. La renta inicial tuvo un efecto positivo y significativo, lo que nos permite aceptar la hipótesis de convergencia beta condicionada de cada país hacia su propio estado estacionario. La velocidad de convergencia es del 5,7% cada trienio. El crecimiento de población y la tasa de inversión tuvieron efectos opuestos y significativos sobre el crecimiento económico, el primero negativo y el segundo positivo. Respecto al gasto público, su efecto es positivo y significativo, lo que pone en evidencia la eficacia de las políticas aplicadas por los gobiernos de la región sobre el crecimiento económico, mientras que la apertura comercial no tuvo un efecto significativo. Finalmente, únicamente la tasa de matriculación primaria tuvo efectos estadísticamente significativos aunque negativos sobre el nivel de renta per cápita de equilibrio.

A continuación, con el fin de aislar los efectos de las remesas sobre cada país, se incluyeron dummies cruzadas de interacción entre las remesas recibidas en relación al PIB y el país al que corresponden en la estimación GMM de sistema. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla III.

TABLA III  
EFECTO POR PAÍSES DE LAS REMESAS (ESTIMACIÓN GMM SYS)

PAÍS	PARÁMETROS ESTIMADOS	PARÁMETROS EN ESTADO ESTACIONARIO	PAÍS	PARÁMETROS ESTIMADOS	PARÁMETROS EN ESTADO ESTACIONARIO
Bolivia	0,00998*	0,063	Haití	-0,00397	-0,025
	(005916)			(0,0295)	
Colombia	0,0117	0,074	México	0,00524	0,033
	(0,0235)			(0,00988)	
Costa Rica	0,0303*	0,191	Nicaragua	-0,0114	-0,071
	(0,0168)			(0,0469)	
Rep. Dominicana	0,0977**	0,615	Panamá	-0,00877	-0,055
	(0,0452)			(0,0111)	
Ecuador	0,0227***	0,143	Perú	0,000397	0,002
	(0,00802)			(0,0291)	
Guatemala	-0,0459	-0,289	Paraguay	0,000452	0,003
	(0,0322)			(0,0229)	
Honduras	-0,00815	-0,051	El Salvador	0,0634***	0,399
	(0,00919)			(0,0245)	

Notas: p < ,10, \*\* p < ,05, \*\*\* p < ,01; el error estándar se encuentra entre paréntesis.

Se tomaron los mismos instrumentos que en las anteriores regresiones.

Test de autocorrelación Arellano-Bond (AR1) ( $Pr > z$ ): 0,000

Test de autocorrelación Arellano-Bond (AR2) ( $Pr > z$ ): 0,196

Test de Sargan/Hansen ( $Prob > \chi^2$ ): 0,044

Difference-in-Sargan ( $Prob > \chi^2$ ): 0,522

Fuente: Elaboración propia.

Solo cinco países tuvieron efectos significativos y positivos de las remesas sobre el crecimiento de la renta per cápita durante el período analizado, República Dominicana, El Salvador, Costa Rica, Ecuador y Bolivia, con un fuerte impacto sobre el nivel de renta per cápita de equilibrio de estos países. El resto de países tuvieron un efecto no significativo estadísticamente.

## V. CONCLUSIONES

Los efectos de las remesas sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo han sido estudiados desde diversos enfoques, siendo las conclusiones a las que llegan los distintos autores coincidentes en cuanto a su escasa contribución pero divergentes en cuanto a su signo. En la presente investigación, se han analizado la relación de las

remesas con el crecimiento económico en los países de América Latina durante el período 1975-2012 utilizando metodologías de datos de panel.

Los resultados del análisis empírico muestran que las remesas no han tenido un efecto directo significativo en el crecimiento de la mayor parte de los países excepto en República Dominicana, El Salvador, Costa Rica, Ecuador y Bolivia, contribuyendo a que estos países alcancen una mayor renta per cápita de equilibrio. A partir de la crisis de 2008 los efectos sí son significativos para el conjunto de países de América Latina, afectando positivamente al nivel de renta per cápita de equilibrio, convirtiéndose en un mecanismo de compensación frente a la crisis económica internacional. Por lo que respecta al crecimiento de las remesas, éste afecta negativamente y en el corto plazo al crecimiento económico de los países de América Latina, sustentando el argumento de que las remesas alientan el consumo de bienes importados y no tanto la inversión productiva, disminuyen la incorporación al mercado laboral de cierta parte de la población a favor de un mayor ocio e inclusive desmotivan la acción ciudadana en el control de resultados macroeconómicos de los gobiernos. Una segunda interpretación de este resultado es que parecen mostrar un comportamiento contracíclico, donde las transferencias de divisas enviadas por los emigrantes a sus familias fueron mayores en los países sometidos a menores tasas de crecimiento de la renta per cápita.

No obstante, estas conclusiones deben ser tratadas con cautela ya que podrían estar subestimándose los efectos reales de las remesas sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo, pudiendo tener efectos indirectos sobre el mismo, al estar incorporados en otras variables explicativas. Por ese motivo se considera que existe un amplio campo de investigación de los impactos de las remesas sobre variables que a su vez influyen en el crecimiento económico como son la calidad de los sistemas financieros, el incremento de la inversión gracias al mayor acceso a fuentes de financiación, la apreciación del tipo de cambio real y la inflación o la calidad de las instituciones.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- ABDIH, Yasser; CHAMI, Ralph; GAPEN, Michael y MATI, Amine. Fiscal Sustainability in Remittances- Dependent Economies. *IMF Working Paper*, 2009, WP/09/10.
- ACOSTA, Pablo; CALDERÓN, César; FAJNZYLBER, Pablo y LÓPEZ, Humberto. What Is the Impact of International Remittances on Poverty and Inequality in Latin America? *World Bank Policy Research Working Paper*, 2007, WPS4249.
- ACOSTA, Pablo; FAJNZYLBER, Pablo y LÓPEZ, Humberto. Remittances and Household Behavior: Evidence from Latin America. Remittances and Development: Lessons from Latin America. *World Bank*, 2008: 133-169.
- ACOSTA, Pablo; LARTEY, Emmanuel y MANDELMAN, Federico. Remittances and the Dutch disease. *Journal of International Economics*, 2009, vol. 79 (1): 102-116.
- ADELMAN, Irma y TAYLOR, Edward. Is Structural Adjustment with a Human Face Possible? The Case of Mexico. *Journal of Development Studies*, 1990, vol. 26: 387-407.  
<http://dx.doi.org/10.1080/00220389008422161>

- AGGARWAL, Reena; DEMIRGUC-KUNT, Asli y MARTÍNEZ PERIA, María Soledad. Do Workers' Remittances Promote Financial Development? *World Bank Policy Research Working Paper*, 2006, n.º 3957.
- ARELLANO, Manuel y BOND, Stephen. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 1991, vol. 58: 277-297.  
<http://dx.doi.org/10.2307/2297968>
- ARELLANO, Manuel y BOVER, Olympia. Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, 1995, vol. 68: 29-51.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](http://dx.doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- BALDWIN, Robert. Openness and Growth: What's the Empirical Relationship. En BALDWIN, Robert E. y WINTERS, L. Alan (eds.). *Challenges to Globalization: Analyzing the Economics*, 2004.
- BANCO MUNDIAL. *World Development Indicators database*, 2013. En línea: <http://databank.worldbank.org/>.
- BARAJAS, Adolfo; CHAMI, Ralph; FULLENKAMP, Connel; GAPEN, Michael y MONTIEL, Peter. Do Workers' Remittances Promote Economic Growth? *IMF Working Papers*, 2009, n.º 153.
- BARRO, Robert y LEE, Jong-Wha. A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010. *NBER Working Paper*, 2010, n.º 15902.
- BARRO, Robert y SALA-I-MARTIN, Xavier. Convergence across States and Regions. *Brookings Papers Econ. Activity*, 1991, n.º 1: 107-182.
- BARRO, Robert y SALA-I-MARTIN, Xavier. *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill, 1995.
- BAUM, Christopher; SCHAFER, Mark y STILLMAN, Steven. Instrumental Variables and GMM: Estimation and Testing. *Boston College Working Papers in Economics*, Boston College Department of Economics, 2003, n.º 545.
- BINFORD, Leigh. Remesas y Subdesarrollo en México. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 2002, vol. 90: 117-158.
- BLUNDELL, Richard y BOND, Steve. GMM Estimation with Persistent Panel Data: an Application to Production Functions. *Econometric Reviews*, 2000, vol. 19 (3): 321-340.  
<http://dx.doi.org/10.1080/07474930008800475>
- BOND, Stephen; HOEFFLER, Anke y TEMPLE, Jonathan. GMM Estimation of Empirical Growth Models. *Economics Papers n.º W21, Economics Group*. Nuffield College, University of Oxford, 2001.
- BUSSOLO, Maurizio; LÓPEZ, Humberto y MOLINA, Luis. Remittances and Real Exchange Rate. *World Bank Policy Research Working Paper*, 2007, n.º 4213.
- CANALES, Alejandro. *Vivir del Norte. Remesas, Desarrollo y Pobreza en México*. México: CONAPO (Consejo Nacional de Población), 2008.
- CASELLI, Francesco; ESQUIVEL, Gerardo y LEFORT, Fernando. Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics. *Journal of Economic Growth*, 1996, vol. 1: 363-389.  
<http://dx.doi.org/10.1007/BF00141044>
- CHAMI, Ralph; FULLENKAMP, Connel y JAHJAH, Samir. Are Immigrant Remittance Flows a Source of Capital for Development? *IMF Staff papers*, 2005, n.º 52 (1).
- CHAMI, Ralph; HAKURA, Dalia y MONTIEL, Peter. Remittances: An Automatic Output Stabilizer? *IMF Working Paper*, 2009, n.º 09/91.
- DOLLAR, David y KRAAY, Aart. Institutions, Trade, and Growth: Revisiting the Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 2003, vol. 50: 133-162.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00206-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00206-4)

- DURAND, Jorge; PARRADO, Emilio y MASSEY, Douglas. Migrant Dollars and Development: A Reconsideration of the Mexican Case. *International Migration Review*, 1996, vol. 30 (2): 423-444.  
<http://dx.doi.org/10.2307/2547388>
- DURLAUF, Steven y QUAH, Danny. The new empirics of economic growth. En TAYLOR, John B. y WOODFORD, Michael (eds.). *Handbook of Macroeconomics*. Amsterdam: North-Holland, 1999.
- EASTERLY, William y LEVINE, Ross. Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 2003, vol. 50 (1): 3-39.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00200-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00200-3)
- EASTERLY, William y REBELO, Sergio. Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economics*, 1993, vol. 32: 417-458.
- EDWARDS, Alejandra Cox y URETA, Manuela. International Migration, Remittances and Schooling: Evidence from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 2003, vol. 72 (2): 429-461.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3878\(03\)00115-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3878(03)00115-9)
- ENGEN, Eric y SKINNER, Jonathan. Taxation and Economic Growth. *National Tax Journal*, 1996, vol. 49 (4): 617-642.
- FAJNZYLBER, Pablo y LÓPEZ, Humberto. Cerca de Casa: El Impacto de las Remesas en el Desarrollo de América Latina. *Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial*, 2007.
- FAJNZYLBER, Pablo y LÓPEZ, Humberto. Remittances and Development: Lessons from Latin America. *World Bank Publications*, 2008.
- FAYISSA, Bichaka y NSIAH, Christian. Can Remittances Spur Economic Growth and Development? Evidence from Latin American Countries (LACs). *Department of Economics and Finance Working Paper Series*, marzo 2010.
- GIULIANO, Paola y RUIZ-ARRANZ, Marta. Remittances, Financial Development, and Growth. *Journal of Development Economics*, 2009, vol. 90: 144-152.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.10.005>
- GRANDE MARTÍN, Rafael. Remesas, Crisis Económica Internacional y Desarrollo en América Latina. En *Congreso Internacional 1810-2010: 200 años de Iberoamérica*, 2010.
- HANSEN, Lars Peter. Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, 1982, vol. 50: 1029-1054.
- HANSON, Gordon y WOODRUFF, Christopher. *Emigration and Educational Attainment in Mexico*. Inédito. San Diego: University of California, 2003.
- HNATKOVSKA, Viktoria y LOAYZA, Norman. Volatility and Growth. *World Bank Working Paper*, 2003, WPS3184.
- HSIAO, Cheng. Statistical Properties of the Two-Stage Least Squares Estimator under Cointegration. *Review of Economic Studies*, 1997, vol. 64: 385-398.  
<http://dx.doi.org/10.2307/2971719>
- KLEINBAUM, David; KUPPER, Lawrence; MULLER, Keith y NIZAM, Azhar. *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods*. PWS-KENT Publishing Company, 1988.
- KROFT, Kory y LLOYD-ELLIS, Huw. Further Cross-Country Evidence on the Link Between Growth, Volatility and Business Cycles. *Queens University Working Paper*, 2002.
- LARTEY, Emmanuel; MANDELMAN, Federico y ACOSTA, Pablo. Remittances, Exchange Rate Regimes, and the Dutch Disease: A Panel Data Analysis. *Review of International Economics*, 2012, vol. 20 (2): 377-395.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9396.2012.01028.x>

- LOWELL, Lindsay y DE LA GARZA, Rodolfo. *The Developmental Role of Remittances in U.S. Latino Communities and in Latin American Countries*. A Final Project Report to the Inter-American Dialogue and the Tomás Rivera Policy Institute. Washington D.C., 2000.
- LUCAS, Robert Jr. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 1988, vol. 2: 3-42.
- MANKIW, Gregory; ROMER, David y WEIL, David. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1992, vol. 107 (2): 407-437.  
<http://dx.doi.org/10.2307/2118477>
- MARTÍN MAYORAL, Fernando. *Convergencia en renta per cápita entre las comunidades autónomas españolas (1955-2004): una aplicación basada en métodos de panel dinámico*. Serie Tesis n.º 31, 2008. España: Fundación de las Cajas de Ahorros FUNCAS.
- MARTÍNEZ PIZARRO, Jorge. *América Latina y el Caribe: Migración Internacional, Derechos Humanos y Desarrollo*. Libros de la CEPAL, n.º 97 (LC/G.2358-P). Santiago de Chile: CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, 2008.
- MASSEY, Douglas; ARANGO, Joaquín; GRAEME, Hugo; KOUAOUCI, Ali; PELLEGRINO, Adela y TAYLOR, Edward. *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Clarendon Press, 1998.
- MEYERS, Deborah Waller. Migrant Remittances to Latin America: Reviewing the Literature. *Working Paper*, n.º 1. Inter-American Dialogue and the Tomás Rivera Policy Institute, 1998.
- MORA, Jhon James. Remittances and Labor Participation in a Developing Country. En *IARIW 31st General Conference*. St-Gallen, Suiza, agosto 22-28, 2010.
- NISHAT, Mohammed y BILGRAMI, Nighat. The Impact of Migrant Worker's Remittances on Pakistan Economy. *Pakistan Economic and Social Review*, 1991, vol. 29: 21-41.
- OROZCO, Manuel. Markets and Financial Democracy: The Case for Remittance Transfers. *Journal of Payment Systems Law*, 2005, vol. 2: 166-215.
- RAO, Bhaskara y HASSAN, Gazi. A Panel Data Analysis of the Growth Effects of Remittances. *Munich Personal RePEc Archive*, 2009.
- RATHA, Dilip. Workers' Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance. *Economics Seminar Series*, 2005, n.º 9.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Pilar. Flujos Migratorios e Inversión Directa en el Extranjero: España en el Proceso de Globalización. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 2003, vol. 102: 93-123.
- RODRIK, Dani; SUBRAMANIAN, Arvind y TREBBI, Francesco. Institutions Rule: the Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 2004, vol. 9: 131-165.  
<http://dx.doi.org/10.1023/B:JOEG.0000031425.72248.85>
- ROMER, Paul. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 1986, vol. 94 (5): 1002-1037.  
<http://dx.doi.org/10.1086/261420>
- ROODMAN, David. How to Do Xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata. *Stata Journal*, marzo 2009, vol. 9 (1): 86-136.
- RUSSELL, Sharon. Migrant Remittances and Development. *International Migration*, 1992, vol. 30 (3-4): 267-287.
- SALA-I-MARTIN, Xavier. *On Growth and States*. Ph.D. dissertation, Harvard Univ., 1990.
- SALA-I-MARTIN, Xavier. *Apuntes de Crecimiento Económico*. Barcelona: Antoni Bosch Editor, 2002.
- SERRANO, Pablo. Remesas Familiares y Colectivas de los Emigrantes Centroamericanos en Estados Unidos. *Comercio Exterior*, 2000, vol. 50 (4): 305-310.

- SOLOW, Robert. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1956, vol. 70 (1): 65-94.  
<http://dx.doi.org/10.2307/1884513>
- STAHL, Charles y ARNOLD, Fred. Overseas Workers Remittances in Asian Development. *International Migration Review*, 1986, vol. 20 (4): 899-925.  
<http://dx.doi.org/10.2307/2545742>
- STARK, Oded; TAYLOR, Edward y YITZHAKI, Shlomo. Remittances and Inequality. *The Economic Journal*, 1986, vol. 96 (383): 722-740.
- YANG, Dean. International Migration, Human Capital and Entrepreneurship: Evidence from Philippine Migrants' Exchange Rate Shocks. *Ford School of Public Policy Working Paper*, 2004, n.º 02-011.