



Munich Personal RePEc Archive

Remittances in Latin America, a threat or an opportunity?

Martin-Mayoral, Fernando and Proaño, Maria Belén

FLACSO-Ecuador

5 July 2012

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/43730/>

MPRA Paper No. 43730, posted 16 Jan 2013 07:16 UTC

Las remesas en América Latina, ¿amenaza u oportunidad?
Remittances in Latin America, a threat or an opportunity?

Fernando Martín-Mayoral
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Ecuador
Programa de Economía
Email: fmartin@flacso.org.ec

Maria Belén Proaño
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Ecuador
Programa de Economía
Email: maria.belen.proano@hotmail.com

RESUMEN.

La presente investigación tiene por objetivo analizar el efecto de las remesas en el crecimiento económico de los países de América Latina durante el período 1976-2007 a través de estimadores GMM de sistema para modelos dinámicos de datos de panel que permiten controlar la endogeneidad de ciertas variables explicativas. La principal conclusión es que las remesas tuvieron un efecto negativo aunque de baja magnitud en el crecimiento de la región. Los países más perjudicados por las remesas fueron México, Haití, Costa Rica y Nicaragua mientras que Panamá, el país que lideró la recepción de remesas hasta la década de 1980, fue el único país con un impacto positivo.

Palabras Clave: remesas, crecimiento económico, América latina, GMM de sistema.

ABSTRACT.

The purpose of this paper is to analyze the effect of remittances on Latin America's economic growth thorough 1976-2007 controlling the potential endogeneity of the regressors through system GMM estimators for dynamic data panel model. The main conclusion is that remittances had a negative and significant effect on the region, although with low magnitude. The countries most negatively affected by remittances were Mexico, Haiti, Costa Rica and Nicaragua, while Panama, the country that led the inflow of remittances to the 1980's, was the only country with a positive impact.

Keywords: remittances, economic growth, Latin America, GMM system.

Clasificación JEL: F22, F24, F43

1. INTRODUCCIÓN.

Los flujos migratorios llevan aparejados impactos directos e indirectos sobre el crecimiento económico de los países. Por parte del país emisor, la pérdida de población activa podría reducir sus posibilidades de producción, poniendo en peligro sus perspectivas de crecimiento futuras. Pero por otro lado, permite dividir el producto entre un menor número de personas, mejorando los niveles de renta per cápita lo que a su vez aumentaría la velocidad a la que los países convergen a su nivel de renta per cápita de equilibrio (Barro y Sala-i-Martin, 1995); lo contrario sucedería en el país receptor. Otro aspecto que preocupa en especial manera a los países en desarrollo es la emigración cualificada, también llamada “fuga de cerebros”, ya que supone una merma en el capital humano de los países emisores, siendo éste un factor con un claro efecto negativo sobre el crecimiento económico (Mankiw, Romer y Weil, 1992).

Docquier y Marfouk (2005), a partir de censos de población de países de la OCDE, observan un movimiento masivo de profesionales desde los países con niveles de renta baja hacia países de niveles altos. Estas corrientes son además alentadas desde los países receptores por medio de leyes favorables a los migrantes cualificados (Beine et al. 2001 y 2003). No obstante, algunos autores como Ratha (2005), han sostenido que los migrantes cualificados ayudan a mejorar la economía emisora a través del envío de remesas, al tener trabajos mejor remunerados, aunque esta conclusión ha sido rebatida por Funkhouser (1999) o Faini (2006) quienes encuentran que la cuantía de las remesas no varían según el nivel educativo. Una posible explicación es que estos profesionales frecuentemente no encuentran trabajos adecuados a su nivel de educación en el lugar de destino dada las dificultades para obtener las licencias necesarias para ejercer su profesión (Alba, 2005). De hecho, en general los estudios sobre el impacto de las remesas en el crecimiento económico llegan a resultados contradictorios.

Precisamente, el objetivo de la presente investigación será analizar el impacto de las remesas en el crecimiento económico de los países de América Latina durante el período desde 1976 hasta 2007 un año antes a la crisis económica internacional. El resto de artículo está organizado de la siguiente forma. En la segunda sección se repasan las principales aportaciones teóricas sobre los efectos directos e indirectos de las remesas en el crecimiento económico. En la tercera sección se introduce el modelo empírico de corte neoclásico y se lleva a cabo el análisis basado en datos de panel dinámicos donde se controla la endogeneidad de algunas variables del modelo. Finalmente se concluye.

2. LAS REMESAS Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

En los últimos años han surgido estudios que han analizado el efecto de las remesas en el crecimiento y la convergencia económica de los países, alcanzando resultados inconclusos. Esta vinculación surge del hecho de que las remesas son flujos privados que pueden financiar sin restricciones tanto inversiones como consumo (Gapen et al. 2009). Rao y Hassan (2009) señalan que la mayor parte de las remesas son enviadas por razones altruistas, aumentando los ingresos de los familiares de los migrantes. 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.

Algunos autores consideran que sus efectos sobre el crecimiento son negativos debido a que su principal destino es el consumo familiar y no tanto inversiones productivas, por lo que su impacto sobre el crecimiento económico sería de corto plazo al no modificar los patrones de producción de forma sostenida (Papademetriou y Martin 1991, Russell, 1992; Taylor, et al. 1986, Ballard 2001, Cox y Ureta, 2003; Yang, 2004; Orozco, 2005; Acosta et al. 2008). Por otra parte, las remesas benefician principalmente las zonas urbanas y las clases empresariales (Binford, 2002), siendo perjudiciales para la distribución personal de la renta (Fanjizber y López, 2007)¹.

Otros autores por el contrario sostienen que las remesas influyen positivamente en el crecimiento económico, a través de varios canales: por sus efectos multiplicadores en las variables de demanda agregada (Stahl y Arnold, 1986 en Asia; Nishat y Bilgrami, 1991 para Pakistán o Adelman y Taylor, 1990 para México) o por la mejora en la dotación de capital humano, (Durand et al. 1996; Waller, 1998; Serrano, 2000; Lowell y de la Garza, 2000). El Departamento de Estado de EE.UU. (2005), reconocen a las remesas como “Fuentes de desarrollo” y las coloca en la misma categoría que el ahorro doméstico y la inversión privada extranjera. Ratha (2003) 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) también 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 afirman que aunque es cierto que una parte importante de las remesas se destina a consumo, éste incentiva la producción nacional (Stahl y Arnold, 1986; Keely y Tran, 1989). No obstante, Gapen et al. (2009) encuentran que los efectos de las remesas sobre el crecimiento son generalmente bajos, pudiendo ser insignificantes e incluso negativos, por lo que es difícil llegar a resultados concluyentes al respecto.

¹ Existen multitud de estudios que analizan el efecto de las remesas sobre la pobreza y la desigualdad. McKenzie y Sasin (2007) tratan de identificar las posibles vías en las que las remesas pueden influir en el desarrollo económico de acuerdo a quién las recibe, su poder adquisitivo o cuál es su destino. La evidencia microeconómica sugiere que las remesas están asociadas a la reducción de la pobreza. Adams y Page (2005) encuentran que un aumento de 10% en las remesas per cápita llevaría a una reducción media del 3.5% en el número de personas viviendo en condiciones de pobreza en los 71 países en desarrollo analizados. Por otro lado el informe del Banco Mundial (World Economic Outlook, 2005), encuentra que un aumento del 2.5% en la participación de las remesas en el PIB, se asocia con una reducción del 0.5% de la pobreza en los países receptores. López-Córdoba (2006) por el contrario encuentra efectos negativos aunque no significativos de las remesas en la reducción de la extrema pobreza en las provincias Mexicanas, siendo significativo en el caso de la población con salarios inferiores al mínimo.

Por lo que respecta a los resultados empíricos sobre desigualdad, estos no son concluyentes (De Haan, 1999; Adams, 1991, 2004, Adams y Page, 2005, Adams et al., 2008; World Economic Outlook, 2005; Docquier et al., 2006; Acosta et al., 2007; Fajnzylber et al., 2008; Gupta et al., 2009 por citar algunos). Una de las principales limitaciones de estos estudios es que están basados en encuestas a hogares que son representativas para un país específico pero no a niveles internacionales.

Las remesas también pueden tener 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 agregado sólo se verán si estos individuos llegan a participar en la fuerza laboral de su país en el futuro. No habrá efectos positivos en crecimiento, si la recepción de remesas hace posible que estos individuos emigren también, como lo hicieron sus familiares (Gapen et al. 2009). Por otro lado, las remesas pueden disminuir la participación en la fuerza laboral, al constituir un ingreso 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; Gapen et al. 2009); en este caso tendrían un efecto negativo sobre la actividad económica.

Algunos estudios relacionan los efectos de las remesas con la volatilidad de output (Ramey y Ramey, 1995; Kroft y Lloyd-Ellis, 2002; Hnatkovska y Loayza, 2003; Chami et al., 2008; citados en Rao y Hasan 2009). Encuentran que las remesas reducen la volatilidad, y por tanto contribuyen de forma indirecta al crecimiento, dada la probada relación inversa entre volatilidad y crecimiento de la producción. Chami, Hakura y Montiel (2009), a partir de una muestra amplia de países receptores de remesas, demuestran que las mismas reducen la volatilidad.

Un mecanismo indirecto más de afectación de las remesas en el crecimiento es a través de la mejora en la productividad total de los factores. Esta se logra gracias por un lado, al incremento en las inversiones como consecuencia del desarrollo de la intermediación financiera, al aumentar la demanda por ahorro y otros productos financieros y por otro, por el tamaño de los sectores productivos que generan externalidades dinámicas en la producción (Fajnzylber y López, 2007; Orozco 2005). Sin embargo, es incierta la proporción de las remesas que se destina a la inversión así como su impacto sobre el acceso a crédito por parte de las familias receptoras.

Por otra parte, las remesas mejoran la solvencia de los inversores, pudiendo atenuar 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 periodo, dado que los flujos futuros pueden garantizar el servicio de la deuda acumulada (Gapen 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. Varios autores han demostrado el impacto positivo de las remesas sobre el desarrollo del sector financiero (Aggarwal, et al., 2006) lo que a su vez aumenta la actividad económica del país (Gupta, et al, 2007 o Giuliano y Ruiz-Arranz, 2009). 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 restricciones de liquidez, ya que pueden constituirse como sistemas alternativos de financiación de inversiones (Rao y

Hassan, 2009). Fayissa y Nsiah (2010) analizan 17 países de América Latina para el período 1980-2005, llegando a la misma conclusión.

Un problema adicional asociado a las remesas es la 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, afectando negativamente a la competitividad de estos productos y por consiguiente a las exportaciones (síndrome holandés), con un claro efecto negativo sobre el crecimiento (Amuedo-Dorantes y Pozo, 2004; Lopez, Molina y Bussolo, 2007; Lartey, et al., 2008; Fajnzylber y López, 2008, Grande Martín, 2010). Acosta, Lartey y Mandelman (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 de trabajo, lo que lleva a un incremento de los costos de producción en los bienes no transables ya que son relativamente más intensivos en trabajo.

Existen otro tipo de efectos 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 monitoreen el desempeño de las políticas gubernamentales. De hecho, el costo de un pobre desempeño macroeconómico nacional afecta solo tangencialmente a los migrantes, 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 (Gapen et al. 2009). Por otra parte, las remesas pueden impactar en la calidad de las instituciones de los países receptores y éstas en su crecimiento económico (Hall y Jones, 1999; 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 re-distribuidos.

Sin ánimo de extendernos demasiado, los estudios mencionados muestran que existen efectos potenciales directos e indirectos de las remesas en el crecimiento económico, pero que dichos efectos, al menos teóricamente, son ambiguos. En la siguiente sección comprobamos el efecto de las remesas en el crecimiento económico de los países de América Latina durante el período 1976-2007.

3. HECHOS ESTILIZADOS Y ANÁLISIS EMPÍRICO

América Latina a partir de la segunda mitad del siglo XX, se sitúa entre las principales regiones emisoras de migrantes hacia países desarrollados (Martínez Pizarro, 2008). Según la información proporcionada por los censos nacionales de población y vivienda de 2000, de los 31 millones de migrantes residentes en los países de la OCDE, América Latina y el Caribe aportó 11 millones, lo que la sitúa en

la primera posición. Estados Unidos, España, Japón y Canadá han sido los principales destinos de los latinoamericanos, procedentes principalmente de México, Colombia, Cuba y El Salvador según el IMLA (Investigación de la Migración Internacional en América Latina y el Caribe).

De forma paralela a este proceso, las remesas enviadas por los migrantes a sus familiares han pasado a convertirse en una de las fuentes de financiamiento más importantes de un buen número de países latinoamericanos 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 2010 del Banco mundial, se ha evidenciado un fuerte crecimiento en las remesas recibidas desde finales de la década de 1990, pasando del 0,19% del PIB de la región en 1975-79 (270 millones de USD en 1975) al 1,84% en el período previo a la crisis económica internacional 2005-07 (63.338 millones de USD). En la actualidad, América Latina es el principal destino internacional de las remesas, cuyo monto es similar a los flujos de inversión extranjera directa recibidos y constituye seis veces la Ayuda Oficial al Desarrollo (Fajnzylber y López, 2007).

Los países Centroamericanos y el Caribe son los que más remesas han recibido durante este período, siendo Haití el principal receptor con el 22 % de su PIB en 2005-2007, seguido de Honduras con el 20,6%, El Salvador con el 18,2% y Nicaragua con el 13% (ver Tabla 1). En los últimos puestos se sitúan Chile y Venezuela que recibieron remesas prácticamente insignificantes en relación a su PIB, seguidos de Argentina con el 0,24% y Brasil con el 0.37% en 2005-2007. A partir de 2008 y con mayor fuerza en 2009, las remesas caen en todos los países hasta alcanzar el 1,43% del PIB de América Latina, poniendo en evidencia los efectos de la crisis económica internacional sobre los migrantes residentes en los países de acogida. En todo caso, estos datos nos muestran las grandes diferencias entre países en la recepción de remesas, lo que nos permitirá discriminar posteriormente el número de países en el análisis empírico.

Insertar cuadro 1

Los estudios empíricos que han evaluado las remesas como una fuente de recursos para los países en desarrollo, normalmente han estimado el efecto directo de las remesas sobre el crecimiento, a través de análisis de regresión de la tasa de crecimiento del PIB respecto a la variable remesas y otro conjunto de variables de control que permite determinar diferencias estructurales entre países. La mayor parte de estudios llegan a la conclusión de que las remesas tienen un reducido efecto positivo sobre el crecimiento económico. Por citar algunos trabajos empíricos, Acosta et al. (2007) estiman los efectos de las remesas en el crecimiento del PIB per cápita y la distribución de la renta, tomando en consideración para esta última, el crecimiento en la desigualdad medida a través del índice de Gini. Utilizan la variable remesas rezagada un período e incluyen en la especificación de su modelo, 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 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 sus efectos son negativos utilizando ciertos instrumentos o no significativos utilizando otros. En el primero de los casos los efectos en reducción de pobreza vienen dados por el aumento del ingreso de los hogares que tienen migrantes en el exterior.

Fajnzylber y López (2007) después de corregir 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) han analizado 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, a través de modelos de datos de panel 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. Los efectos indirectos los contrastan regresándolos respecto a la variable remesas, apertura comercial y crecimiento del PIB, obteniendo resultados significativos y positivos en tasa de inversión y desarrollo del sistema financiero, y negativos en el tipo de cambio y en menor medida en la volatilidad del crecimiento del output. De ellos, la volatilidad 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), utilizan un modelo lineal 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 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 sub-sahariana.

Otros autores como Chami et al. (2005), encuentran un impacto contracíclico de las remesas en el crecimiento económico de 113 países para el período 1980-1998, usando métodos de datos de panel estáticos en el que controla los efectos fijos no observables.

En nuestro análisis, al igual que los estudios mencionados previamente, utilizaremos un modelo neoclásico de crecimiento, ampliado con capital humano al estilo Mankiw, Romer y Weil (1992) y bajo el supuesto de economía abierta (Baldwin, 2004). Este modelo permite determinar el impacto de dichas variables sobre el nivel de renta per cápita de estado estacionario y cuál es la velocidad a la que los países convergen a dicho nivel. En el modelo de crecimiento neoclásico por excelencia es el introducido por Robert Solow (1956), en el que las variables tradicionales que determinan el estado estacionario son la tasa de crecimiento de la población y las tasas de inversión en capital físico y humano. Ambas tienen una importancia fundamental en el análisis de los flujos migratorios ya que la primera de ellas está directamente afectada por la salida de migrantes hacia el exterior, mientras que las dos últimas estarían afectadas por el envío de remesas por parte de los migrantes. Si esto fuera

cierto, podrían surgir problemas de multicolinealidad entre las remesas y las variables mencionadas.

Respecto al supuesto de economías abiertas, las relaciones comerciales y los flujos de capital afectan al crecimiento a través de la igualación en los precios (efecto Stolper-Samuelson), difusión tecnológica y acumulación de factores productivos que se mueven hacia donde son mejor remunerados (Baldwin, 2004), observando un efecto positivo sobre el crecimiento económico, pero solo hasta alcanzar el 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 consideramos que los migrantes 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.²

Finalmente se incluyen las remesas como la variable explicativa que tratamos de medir.

Bajo estos supuestos, el análisis del efecto de las remesas sobre el crecimiento económico de los países América Latina se realizará a partir del siguiente modelo log-lineal:

$$\ln y_{it} - \ln y_{it-1} = a + b \ln y_{it-1} + \sum_{k=1}^n c_k \ln x_{kit} + v_{it} \quad (1)$$

Donde $\ln y_{it} - \ln y_{it-1}$ es el crecimiento de la renta per cápita, $\ln y_{it-1}$ es el logaritmo del PIB rezagado un período, que para este trabajo se ha considerado un intervalo de tres años, tomando valores medios de las variables del modelo para cada uno de los intervalos (1974-76, 1976-78, 1978-80...) con el fin de reducir la influencia de los ciclos económicos del corto plazo, sin perder demasiados grados de libertad dado el limitado intervalo temporal disponible.

El vector $\ln x_{kit}$ está formado por variables en logaritmos que explican dicho crecimiento e incluye, la tasa de inversión como porcentaje del PIB [$\ln(s)_{it}$], la tasa de crecimiento de la población a la que incorporamos las tasas de crecimiento exógeno de la tecnología (g) y la depreciación del capital (d) [$\ln(n_{it}+d+g)$] con los valores habituales de $d=0,03$ y $g=0,02$ (Mankiw, Romer y Weil 1992), las tasas de

² 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, se incluye la balanza comercial de modo que las con las variables tasa de interés y apertura $\ln(s)$ y $\ln(OPEN)$ tendríamos completamente definido el modelo.

matriculación primaria, secundaria y terciaria como proxies de la tasa de inversión en capital humano ($\ln \text{Edu } 1^{\text{a}}_{it}$, $\ln \text{Edu } 2^{\text{a}}_{it}$ y $\ln \text{Edu } 3^{\text{a}}_{it}$), el grado de apertura comercial medido a través de la suma entre exportaciones e importaciones en relación al PIB ($\ln \text{OPEN}_{it}$), las remesas recibidas en millones de USD respecto al PIB ($\ln \text{Rem}_{it}$) y esa misma variable al cuadrado ($\ln \text{Rem}^2_{it}$) para captar la posible presencia de efectos no lineales de las remesas sobre el crecimiento. En caso de ser significativa y negativa esta última variable, estaría mostrando un máximo, lo que implica una relación de U invertida donde las remesas podrían tener un efecto positivo sobre las el crecimiento hasta un cierto nivel y negativo a partir de ese máximo.

Pasando al segundo miembro $\ln y_{it-1}$ obtenemos la siguiente ecuación:

$$\ln y_{it} = a + B \ln y_{it-1} + \sum_{k=1}^n c_k \ln x_{kit} + v_{it}, \text{ con } B=(b+1) \quad (2)$$

A la hora de determina el método de estimación más adecuado se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones. Los estimadores Mínimos Cuadrados Ordinarios son sesgados e inconsistentes, debido a la presencia de efectos no observables en cada país que son fijos en el tiempo (η_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 (ρ_t). Por este motivo $v_{it} = \eta_i + \rho_t + u_{it}$ donde u_{it} es el error puramente aleatorio $\text{iidN}(0, \sigma^2)$, con $E(u_{it}) = 0$ y $E(u_{it} \ln x_{it}) = 0$.

Con el fin de controlar los efectos individuales no observables, normalmente se han utilizado metodologías 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. Los efectos temporales no observables son controlados transformando las variables en desviaciones respecto a la media temporal o incluyendo en el modelo variables dummies temporales. En nuestro caso, se ha incluido una variable temporal anual para captar estos efectos (variable trend).

Sin embargo, aun 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 retardada 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 [$E(\ln y_{it-1} u_{it}) \neq 0$ para $s > t$ y $E(\ln y_{it-1} u_{it}) = 0$ 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 ($u_{it} + \eta_i$), $E(\ln y_{it-1} (u_{it} + \eta_i)) \neq 0$.

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. La tasa de inversión también ha sido considerada por diversos autores como una variable endógena (Romer, 1987 o DeLong y Summers 1991) al permitir economías de escala rompiendo el supuesto de rendimientos marginales decrecientes del modelo neoclásico. Por lo que respecta a la tasa de crecimiento de la población, autores como Sala-i-Martin (2000), 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.

En relación a las remesas, Gapen 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 motivan 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 receptores de estos migrantes que además tienen elevadas relaciones comerciales con el país emisor. Esto lleva a una mayor migración hacia ese país y simultáneamente a un mayor crecimiento económico vía exportaciones. Mora (2010) considera 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, que sustituyen la variable no exógena por otra variable que estando correlacionada con la primera, es ortogonal al término de error del modelo original (Hsiao, 1997). Son los llamados modelos de datos de panel dinámicos, siendo el Método Generalizado de Momentos (GMM) desarrollado por Hansen (1982) el más recomendado ya que utilizan las condiciones de ortogonalidad para obtener estimadores eficientes en presencia de heterocedasticidad (Baum et al., 2002).

Los estimadores GMM en diferencias 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. Bond, Hoeffler y Temple (2001) prefieren el estimador GMM de

sistema 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, al permitir instrumentar las nuevas variables en niveles que se ha añadido con instrumentos en primeras diferencias. La validez de los instrumentos del modelo se contrasta a través de un test de Sargan/Hansen que permite 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-Diferencia detecta problemas de validez en los nuevos instrumentos en diferencias para la ecuación en niveles añadida por el GMM de sistema (Arellano y Bond, 1991).

Respecto a las fuentes de datos consultadas, la variable remesas se han obtenido del World Development Indicators del Banco Mundial (2010) tomando las remesas corrientes de trabajadores migrantes y salarios obtenidos por trabajadores no residentes y transferencias de migrantes de empleados recibidas en relación al PIB. Los datos de educación 1^a, 2^a y 3^a se obtuvieron de Barro y Lee (2010). El resto de variables provienen de la Penn World Table (PWT) versión 6.3. Adicionalmente se crearon variables dicotómicas individuales que fueron cruzadas con la variable remesas correspondiente a cada país a fin de poder determinar efectos diferenciados 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 (Rao y Hassan, 2009), excluyéndose Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Venezuela. Respecto a la dimensión temporal, se consideró el intervalo 1994-2007, por ser el de mayor crecimiento en el envío de remesas hacia América Latina, quedó truncado a partir de 2008 por la crisis económica internacional³. La tabla 2 recoge los resultados obtenidos.

Insertar cuadro 2

La primera columna muestra los estimadores obtenidos utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios con errores estándar robustos, partiendo del supuesto de ausencia de correlación entre el término de error y las variables explicativas, asumiendo que todas las variables son exógenas y comunes a todos los países de la muestra. En caso de existir efectos individuales no observados, no se cumpliría este supuesto, generándose un sesgo por variable omitida. No obstante, esta primera estimación nos permite confirmar la ausencia de multicolinealidad entre los regresores del modelo. Para ello se muestran los factores de inflación de la varianza (FIV), esperando encontrar valores inferiores a 10 (Kleinbaum et al. 1988). La FIV media fue de 2,52 con un máximo de 5,86 para las remesas por lo que podemos descartar problemas de multicolinealidad.

³ Se realizaron estimaciones para el período 1976-1993 comprobando que las remesas no eran significativas.

La segunda columna considera a los efectos fijos (FE) como parámetros deterministas, que son eliminados transformando las variables estimadas en diferencias respecto a la media de cada observación respecto al tiempo.. Con el fin de determinar si el modelo de efectos fijos era más eficiente que el de efectos aleatorios, se realizó un test de Hausman. El resultado obtenido rechaza la hipótesis nula de que no existe correlación entre los regresores y el término de error ($\text{Prob}>\text{Chi}^2= 0.000$), por lo que se prefiere el resultado de efectos fijos.

Sin embargo, todavía pueden existir sesgos provocados por problemas de endogeneidad de algunos regresores. Se realizaron distintas estimaciones GMM tanto en diferencias como de sistema, en una y dos etapas, considerando primeramente como variables endógenas la renta per cápita rezagada un período, la tasa de inversión, el gasto público, la apertura comercial y las remesas. El crecimiento de la población fue tratado como variable exógena débil. Los estimadores GMM DIF y GMM SYS se situaron fuera del intervalo dado por las estimaciones MCO y FE, teniendo además el primero de ellos problemas de autocorrelación de segundo orden en los errores. Los test de Sargan y Hansen nos sugirieron que el número de instrumentos era excesivo pudiendo sesgar por exceso las variables endógenas (Rodman, 2009). Finalmente, la estimación más robusta se consiguió instrumentando la renta per cápita rezagada un período y la tasa de inversión contemporánea. Al tratar la variable remesas como variable endógena se mantenía con un valor negativo similar al resto de regresiones, pero perdía su significancia estadística, aumentando dicha significancia a medida que se instrumentaba con variables más rezagadas lo que nos hacía dudar de su endogeneidad, por lo que finalmente fue tratada estadísticamente como una variable exógena. Las columnas 4 y 5 muestran estos resultados.

Los estimadores GMM en diferencias continuaron situándose fuera del intervalo dado por las estimaciones MCO y FE, mientras que el estimador GMM de sistema en una etapa mejoró el ajuste en los coeficientes obtenidos. Atendiendo a la última columna de la tabla (GMM SYS), se observa que las remesas han tenido una influencia negativa y significativa en el crecimiento económico en el grupo de países de América Latina analizados, con un impacto negativo medio sobre el crecimiento del -2,1% por cada 100 dólares recibidos, muy similar al que se obtenía en la primera estimación (MCO). El cuadrado de las remesas no fue significativo en las distintas estimaciones realizadas, con un valor negativo y cercano a cero lo que hace llegar a la conclusión que el efecto de las remesas sobre el crecimiento es lineal.

Con el fin de aislar los efectos de las remesas sobre cada país y partiendo de la estimación GMM de sistema, se crearon dummies cruzadas de interacción entre el porcentaje de remesas para el PIB y el país al que corresponden. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 3.

TABLA 3. EFECTO POR PAÍSES DE LAS REMESAS (ESTIMACIÓN 5).

Bolivia	-0.0178 (0.007)***	Haití	-0.0736 (0.026)***
Colombia	-0.0389 (0.023)*	México	-0.124 (0.046)***
Costa Rica	-0.0517 (0.025)**	Nicaragua	-0.0483 (0.028)*

Rep. dominicana	-0.0262 (0.014)*	Panamá	0.0698 (0.025)***
Ecuador	-0.0263 (0.006)***	Perú	0.00170 (0.086)
Guatemala	-0.0312 (0.017)*	Paraguay	-0.0172 (0.039)
Honduras	-0.0442 (0.033)	El salvador	-0.0223 (0.008)***

p<.10, ** p<.05, *** p<.01; El error estándar se encuentra entre paréntesis.

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -2.53 Pr > z = 0.011

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -1.60 Pr > z = 0.110

Sargan test of overid. restrictions: chi2(55) = 53.45 Prob > chi2 = 0.534

Fuente: elaboración propia

La mayoría de países de la región tuvieron efectos negativos de las remesas sobre su nivel de renta per cápita al final del período. Los países con mayor impacto negativo y significativo estadísticamente fueron México con el -12,4%, lo que contradice los resultados obtenidos por Carvajal y de Jesús (2011). Le sigue Haití con el -7,4%, Costa Rica con el -5,2% y Nicaragua con el -4,8%. Únicamente Panamá obtuvo un valor significativo y positivo de las remesas sobre el nivel de renta per cápita, siendo este país el que más remesas había recibido hasta la década de 1980, poniendo en evidencia un cambio de patrón en el efecto de remesas sobre el crecimiento económico a lo largo del tiempo. Otros países no tuvieron un efecto estadísticamente significativo, este es el caso de Perú, Paraguay y Honduras. Estos resultados confirman la hipótesis de que las remesas no han contribuido en la obtención de una mayor renta per cápita en la mayoría de los países latinoamericanos.

El efecto del resto de variables analizadas sobre el crecimiento económico obtenido en la estimación (5), fue consistente con los estudios tradicionales. La renta inicial tuvo un efecto significativo en la renta final lo que evidencia la existencia de convergencia beta condicionada en el nivel de de ingresos entre los países analizados, es decir, hacia estados estacionarios diferenciados; el crecimiento de población tuvo un claro efecto negativo, mientras que la tasa de inversión tuvo un signo positivo pero mucho menor. Respecto al gasto público, su efecto también es negativo y significativo lo que pone en duda la eficacia de las políticas aplicadas por los gobiernos de la región, mientras que la apertura comercial tiene un discreto efecto positivo aunque no significativo sobre la renta al final del período. Finalmente, entre las variables de capital humano, únicamente la educación primaria tuvo un importante efecto positivo y significativo, mientras que la secundaria y terciaria no mostraron impactos estadísticamente significativos.

4. 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 y el crecimiento en los países de América

Latina durante el período 1976-2007 utilizando metodologías de datos de panel estáticos y dinámicos.

Las principales conclusiones obtenidas del análisis empírico son que las remesas han tenido un efecto discreto pero netamente negativo sobre el crecimiento de la renta per cápita regional, excepto en el caso de Panamá, país que lideró la entrada de remesas hasta la década de los ochenta del siglo pasado. Este resultado estaría sustentado en el supuesto de que la recepción de estas transferencias alienta el consumo de bienes importados, disminuye la incorporación al mercado laboral de cierta parte de la población a favor de un mayor ocio e inclusive desmotiva la acción ciudadana en el control de resultados macroeconómicos de los gobiernos.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que estos resultados podrían estar subestimando los efectos reales de las remesas sobre el crecimiento económico de los países en desarrollo, pudiendo una buena parte de ellos estar incorporados en otras variables explicativas. Por ese motivo consideramos 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.

Para finalizar, queremos resaltar que con independencia del signo obtenido en las estimaciones empíricas, el hecho de que existan ingresos importantes por la vía de las remesas, pone en evidencia la presencia de problemas en el desarrollo económico y social de los países latinoamericanos, que empuja a una parte de su población a buscar oportunidades laborales en países desarrollados. Los resultados empíricos refuerzan esta hipótesis, demostrando que la especialización productiva de estos países aún no permite un mayor crecimiento económico, al no demandar mano de obra cualificada, y sin una oferta agregada nacional que contrarreste las importaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdih, Y.; Chami, R.; Gapen, M. y Mati, A. (2009): "Fiscal Sustainability in Remittances- Dependent Economies", IMF Working Paper, WP/09/10
- Acosta, P.; Calderón, C.; Fajnzylber, P. y López, H. (2007): "What Is the Impact of International Remittances on Poverty and Inequality in Latin America?." SSRN eLibrary en :http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=992985
- Acosta, P.; Fajnzylber, F. y López, H. (2008): "Remittances and Household Behavior: Evidence from Latin America", Remittances and Development: Lessons from Latin America, World Bank, Chap. 5, p. 133-169.
- Acosta, P.; Lartey, E. y Mandelman, F. (2009): "Remittances and the Dutch disease." Journal of International Economics 79(1): pp. 102-116.
- Adams, R. (1991): "The effects of international remittances on poverty, inequality, and development in rural Egypt", Research reports 86, International Food Policy Research Institute (IFPRI).

- Adams, R. (2004): "Remittances and poverty in Guatemala", Policy Research Working Paper Series 3418, The World Bank.
- Adams, R. y Page, J. (2005): "Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries?." *World Development* 33(10): pp. 1645–1669.
- Adelman, I. y Taylor, E. (1990): "Is Structural Adjustment with a Human Face Possible? The Case of Mexico," *Journal of Development Studies*, Vol. 26, pp. 387–407.
- Aggarwal, R.; Demirguc-Kunt, A. y Martínez Peria, M.S. (2006): "Do workers' remittances promote financial development?." *World Bank Policy Research Working Paper No. 3957*. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=923264>.
- Alba, M.A. (2005): "Migración, Remesas y fuga de Cerebros". Disponible en: http://miguelangeldealba.blogspot.com/2005_10_01_archive.html
- Amuedo-Dorantes, C. y Pozo, S. (2004): "Worker's Remittances and the Real Exchange Rate: A Paradox of Gifts", *World Development*, Elsevier, vol. 32(8): pp. 1407-1417.
- Arellano, M. y S. Bond, (1991): Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58, pp.277-297.
- Arellano, M. y Bover, O. (1995): "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models", *Journal of Econometrics*, 68, pp. 29-51.
- Baldwin, R. (2004): "Openness and Growth: What's the Empirical Relationship", in Robert E. Baldwin and L. Alan Winters (ed.), *Challenges to Globalization: Analyzing the Economics*, NBER Working paper W9578.
- Ballard, R. (2001): "The Impact of Kinship on the Economic Dynamics of Transnational Networks: Reflections on some South Asian developments". Centre for Applied South Asian Studies, University of Manchester, Manchester. Manchester.
- Banco Mundial (2010): *World Development Indicators database*. Disponible en: <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=12&id=4&CNO=2>).
- Barro, R.J. y Lee J.W. (2010): *A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010*, NBER Working Paper 15902.
- Barro, R.J. y Sala-i-Martin, X. (1995): *Economic Growth*. New York, McGraw-Hill.
- Baum, C. F.; Schaffer, M. E. y Stillman, S. (2002): "Instrumental variables and GMM: Estimation and testing", *Boston College Working Papers in Economics* 545, Boston College Department of Economics, revised 14 Feb 2003.

- Beine M.; Docquier, F. y Rapoport, H. (2001): "Brain drain and economic growth: theory and evidence", *Journal of Development Economics*, No.64, pp. 275-289.
- Beine M.; Docquier, F. y Rapoport, H. (2003): "Brain drain and LDCs' growth: winners and losers", IZA Discussion Paper, No. 819, IZA, Bonn.
- Binford, L. (2002) *Remesas y subdesarrollo en México*», *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 90, pp.117-158.
- Blundell, R. y Bond, S. (2000): "GMM estimation with persistent panel data: an application to production functions", *Econometric Reviews*, 19 (3), pp. 321-340.
- Bond, S. R.; Hoeffler, A. y Temple, J. (2001): "GMM Estimation of Empirical Growth Models", *Economics Papers -W21*, Economics Group, Nuffield College, University of Oxford.
- Canales, A. (2008): *Vivir del Norte. Remesas, desarrollo y pobreza en México*, Conapo (Consejo Nacional de Población), México.
- Carvajal, L. y de Jesún, L. (2011): "Remesas y crecimiento: un análisis estructural para México", *Análisis Económico*, 62, vol. XXVI Segundo cuatrimestre de 2011.
- Caselli, F.; Esquivel, G. y Lefort, F. (1996): "Reopening the Convergence Debate: A New Look at Cross-Country Growth Empirics", *Journal of Economic Growth*, 1, pp. 363-389.
- Chami, Ralph; Connel Fullenkamp y Samie Jahjah (2005). "Are immigrant remittance flows a source of capital for development?", *IMF Staff papers*, 52(1).
- Chami, R.; Gapen, A.; Cosimano, T.; Fullenkamp, C.; Gapen, M. y Montiel, P. (2008): "Macroeconomic Consequences of Remittances", *IMF Occasional Paper No. 259*.
- Chami, R.; Hakura, D. y Montiel, P. (2009): "Remittances: An Automatic Stabilizer?," *IMF Working Paper 09/91*.
- Cox, E. y Ureta, M. (2003): "International Migration, Remittances and Schooling: Evidence from El Salvador", *NBER Working Paper*, Nr. W9766.
- De Haas, H. (2007): "Turning the Tide? Why Development Will Not Stop Migration", *Development and Change*, 38 (5), pp. 819-841.
- DeLong, B. J. y Summers, L. H. (1991): "Equipment Investment and Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 445-502.

- Docquier, F. y Marfouk, A. (2005): "International Migration by Educational Attainment (1990-2000) – Release 1.1", en C. Ozden y M. Schiff (eds): International Migration, Remittances and Development, McMillan y Palgrave, New York.
- Docquier, F.; Rapoport, H. y Shen, I. (2006): "Remittances and inequality: A dynamic migration model," CReAM Discussion Paper Series 0614, Centre for Research and Analysis of Migration (CReAM), Department of Economics, University College London.
- Dollar, D. y Kraay, A. (2003): "Institutions, trade, and growth", Journal of Monetary Economics, Vol.50, pp. 133-162.
- Durand, J.; Parrado, E. y Massey, D. (1996): "Migradollars and Development: A Reconsideration of the Mexican Case", International Migration Review, vol. 30, núm. 2, pp. 423-444.
- Easterly, W. y Levine, R. (2003): "Tropics, germs, and crops: how endowments influence economic development.", Journal of Monetary Economics 50(1), pp. 3-39.
- Faini, R. (2006): "Migration and Remittances: The Impact on the Countries of Origin", University of Rome. Available at: <http://www.eudnet.net/download/Faini.pdf>
- Fajnzylber, P. y López, J.H. (2007): "Cerca de casa: El impacto de las remesas en el desarrollo de América Latina", Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial.
- Fajnzylber, P. y López, J.H. (2008): "Remittances and development: lessons from Latin America". World Bank Publications.
- Fayissa, B. y Nsiah, C. (2010): Can Remittances Spur Economic Growth and Development? Evidence from Latin American Countries (LACs), DEPARTMENT OF ECONOMICS AND FINANCE WORKING PAPER SERIES. Marzo.
- Funkhouser, E. (1999): "Brain Drain to the United States from Central America", trabajo presentado en el Seminario Internacional sobre la población del Istmo Centroamericano al fin del milenio, San José de Costa Rica.
- Gapen, M. T.; Barajas, A.; Chami, R.; Fullenkamp, C. y Montiel, P. (2009): "Do Workers' Remittances Promote Economic Growth?", IMF Working Papers.
- Giuliano, P. y Ruiz-Arranz, M. (2009): "Remittances, Financial Development, and Growth", Journal of Development Economics, 90, pp. 144-152.
- Grande Martín, R., (2010): Remesas, crisis económica internacional y desarrollo en América Latina, Post-Print, HAL, <http://econpapers.repec.org/RePEc:hal:journl:halshs-00532664>.

- Gupta, S.; Pattillo, C. y Wagh, S. (2007): "Making remittances work for Africa", IMF Finance and Development, Vol. 44, No.2
- Gupta, S.; Pattillo, C. y Wagh, S. (2009): "Effect of remittances on poverty and financial development in Sub-Saharan Africa.", World Development, 37(1), pp. 104–115.
- Hall, R. y Jones, C.(1999): "Why do some countries produce so much more output per worker than others", Quarterly Journal of Economics, Vol.114(1), pp. 83-116.
- Hansen, L. (1982): "Large sample properties of generalized method of moments estimators", Econometrica, 50, pp. 1029-1054.
- Hanson, G.H. y Woodruff, C. (2003): "Emigration and Educational Attainment in Mexico", Inédito, University of California, San Diego.
- Hnatkovska, V. y Loayza, N. (2003): "Volatility and Growth", World Bank Working Paper, No.WPS3184.
- Hsiao, C (1997): "Statistical properties of the two-stage least squares estimator under cointegration", Review of Economic Studies, Vol. 64, pp. 385-398. INTERNATIONAL MONETARY FUND (2005). "Two Current Issues Facing Developing Countries", World Economic Outlook, April 2005 (Washington).
- Keely, C. y Tran, B. (1989): "Remittances from Labor Migration: Evaluations, Performance and Implications". International Migration Review, vol. 21, pp.500-25.
- Kleinbaum, D.G.; Kupper, L.L. y Muller K.E. (1988): "Applied Regression Analysis and Other Multivariables Methods". PWS-KENT Publishing Company. 1988.
- Kroft, K., y Lloyd-Ellis, H. (2002): "Further Cross-Country Evidence on the Link Between Growth", Volatility and Business Cycles, Queens University Working Paper.
- Lartey, E.; Mandelman, F. y Acosta, P. (2008): "Remittances, Exchange Rate Regimes, and the Dutch Disease: A Panel Data Analysis", Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Paper 2008-12.
- Lopez, H.; Molina, L. y Bussolo, M. (2007): "Remittances and Real Exchange Rate", World Bank Policy Research Working Paper 4213.
- López-Córdova, E. (2006): "Globalization, Migration and Development: the Role of the Mexican Migrant Remittances", INTAL-ITD Working Paper, Nr. 20, Institute for the Integration of Latin America and the Caribbean e Integration, Trade and Hemispheric Issues Division.

- Lowell, L. y De La Garza, R. (2000): "The Developmental Role of Remittances in U.S. Latino Communities and in Latin American Countries", A Final Project Report.
- Lucas, R. (1988): "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, 2, pp. 3-42.
- Mankiw, N. G.; Romer, D. y Weil, D. N. (1992): "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), pp. 407-437.
- Martínez Pizarro, J. (2008): *América Latina y el Caribe: migración internacional, derechos humanos y desarrollo*, Libros de la CEPAL, N° 97 (LC/G.2358-P), Santiago de Chile, CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.08.II.G.5.
- Massey, D. S.; Pellegrino, A.; Taylor, J.E.; Arango, J.; Graeme, H. y Kouaouci, A. (1998): "Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium", Oxford, Clarendon Press.
- Mckenzie, D. y Sasin, M.J. (2007): "Migration, remittances, poverty and human capital: conceptual and empirical challenges", Policy Research Working Paper, n° 4272, World Bank.
- Mora, J.J. (2010): "Remittances and labor participation in a Developing Country", IARIW 31st General Conference, St-Gallen, Switzerland, agosto 22-28, 201
- Nishat, M. y Bilgrami, N. (1991): "The Impact of Migrant Worker's [sic] Remittances on Pakistan Economy," *Pakistan Economic and Social Review*, vol. 29, pp. 21-41.
- Orozco, M. (2005): "Markets and Financial Democracy: The Case for Remittance Transfers." *Journal of Payment Systems Law* 2, pp. 166-215.
- Papademetriou, D. y Martin, P. (1991): "The Unsettled Relationship: Labor Migration and Economic Development", Greenwood Press, New York.
- Ramey, G. y Ramey V. A. (1995): "Cross-Country Evidence on the Link Between Volatility and Growth", *American Economic Review*, December 85(5), pp. 1138 - 1151.
- Rao, B. y Hassan, G. (2009): "A panel data analysis of the growth effects of remittances", Munich: Munich Personal RePEc Archive.
- Ratha, D. (2005): "Worker's Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance", en Maimbo SM, D Ratha (eds.), *Remittances: Development, Impact and Future Prospects*, Washington D.C: The World Bank .
- Ratha, D. (2003): "Workers' Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance", *Global Development Finance*, World Bank.

- Rodríguez Martínez, P. (2003): "Flujos migratorios e inversión directa en el extranjero: España en el proceso de globalización", *Revista española de investigaciones sociológicas*, 102, pp. 93-123.
- Rodrik, D.; Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004): "Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development", *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, pp. 131-165.
- Romer, P. M. (1987): "Crazy Explanations for the Productivity Slowdown." *NBER Macroeconomics Annual (1987)*. The MIT Press, Cambridge, Massachusettes.
- Romer, P. (1986): "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy*, 94 (5), pp. 1002-1037.
- Russell, S. (1992): "Migrant Remittances and Development", *International Migration*, vol. 30, núm. 3-4.
- Sala-i-Martin, X. (2000): "Apuntes de crecimiento económico", Antoni Bosch Editor, Barcelona.
- Serrano, P. (2000): "Remesas familiares y colectivas de los emigrantes centroamericanos en Estados Unidos", *Comercio Exterior*, vol. 50, núm. 4, pp.305-310.
- Solow, R. (1956): "A Contribution to the theory of economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.
- Stahl, C. W. y Arnold, F. (1986): "Overseas Workers' Remittances in Asian Development," *International Migration Review*, 20 (4): 899-925.
- Taylor, E., Stark, O. y Yitzhaki, S. (1986): "Remittances and Inequality", *The Economic Journal*, Vol. 96, No. 383, 722-740.
- U.S. Department Of State (2005): "The U.S. Approach to International Development: Building on the Moterrey Consensus", (Washington, D.C.: U.S. Department of State) www.state.gov
- Waller, D. (1998): "Migrant Remittances to Latin America: Reviewing the Literature" Working Paper. Inter-American Dialogue y The Tomás Rivera Policy Institute.
- World Economic Outlook (2005): "Globalization and External Imbalances". Washington, DC: International Monetary Fund.
- Yang, D. (2004): "International Migration, Human Capital and Entrepreneurship: Evidence from Philippine Migrants' Exchange Rate Shocks", Ford School of Public Policy Working Paper, N. 02-011.
- Public Policy Working Paper, N. 02-011.

Cuadro 1. Remesas de trabajadores y compensaciones de trabajadores recibidas (% PIB).

	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	00-04	05-07	2009
Haití		2.33	3.40	4.55	9.93	21.74	22.00	21.23
Honduras	0.06	0.06	0.67	2.49	4.32	9.91	20.56	17.60
El Salvador	1.84	2.88	4.70	10.34	10.95	14.28	18.21	16.50
Nicaragua	0.22	0.07	0.14	0.92	4.65	9.59	13.01	12.52
Guatemala	0.32	0.16	0.32	1.99	2.40	6.99	11.98	10.79
R. Dominicana	2.40	2.38	4.61	4.45	6.08	9.23	8.29	7.41
Ecuador	0.05	0.07	0.16	0.07	0.71	1.79	6.80	4.37
Bolivia	0.06	0.01	0.03	0.89	3.38	6.42	5.69	6.16
Paraguay	0.84	0.83	0.56	1.16	3.52	3.89	4.19	4.07
México	0.13	0.71	1.25	1.02	1.46	1.92	2.70	2.51
Colombia	0.32	0.27	1.11	1.34	0.94	2.43	2.29	1.79
Costa Rica	0.07	0.13	0.14	0.17	0.98	1.42	2.25	1.75
Perú		0.24	0.23	0.66	1.14	1.41	1.93	1.82
Panamá	4.90	1.55	1.93	1.68	0.79	0.61	0.89	0.71
Uruguay	0.06	0.07	0.10	0.10	0.13	0.28	0.43	0.32
Brasil	0.05	0.03	0.02	0.30	0.29	0.42	0.37	0.27
Argentina	0.05	0.05	0.03	0.02	0.02	0.14	0.24	0.21
Venezuela		0.00	0.00	0.00	0.01	0.09	0.09	0.04
Chile		0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
<i>América Latina</i>	<i>0.19</i>	<i>0.34</i>	<i>0.47</i>	<i>0.65</i>	<i>0.83</i>	<i>1.57</i>	<i>1.84</i>	<i>1.43</i>

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (World Development Indicators).

Cuadro 2. Factores determinantes del crecimiento de América Latina. Período 1994-2007

Variable Dependiente $\ln \text{PIB}_{pc,t}$	(1) MCO	(3) FE	(4) GMMdiff	(5) GMMsys
$\ln(\text{PIB}_{t-1})$	0.931 (0.028)***	0.555 (0.089)***	0.260 (0.231)	0.888 (0.034)***
$\ln(\text{ndg})$	-0.545 (0.275)*	-0.232 (0.293)	1.000 (0.799)	-0.626 (0.293)*
$\ln(s)$	0.0476 (0.022)**	0.198 (0.046)***	-0.0496 (0.123)	0.103 (0.047)**
$\ln(\text{Gp})$	-0.114 (0.027)***	0.00768 (0.065)	-0.186 (0.170)	-0.141 (0.041)***
$\ln(\text{OPEN})$	0.00217 (0.017)	-0.0777 (0.056)	0.385 (0.220)	0.00706 (0.029)
$\ln(\text{Edu1}^a)$	0.127 (0.065)*	-0.314 (0.112)***	-0.285 (0.981)	0.155 (0.067)**
$\ln(\text{Edu2}^a)$	-0.00378 (0.026)	-0.0908 (0.070)	0.224 (0.612)	0.0366 (0.043)
$\ln(\text{Edu3}^a)$	0.0307	0.0382	0.172	0.0224

	(0.014)**	(0.043)	(0.187)	(0.015)
ln(REM)	-0.0198	-0.00835	-0.0496	-0.0214
	(0.008)**	(0.012)	(0.058)	(0.011)*
Ln(REM) ²	0.000348	-0.00332	-0.00197	-0.00260
	(0.003)	(0.004)	(0.015)	(0.005)
Constante	1.265	5.171		1.408
	(0.623)**	(1.002)***		(0.682)*
N	70	70	70	70
r ²	0.994	0.857		
r ² _a	0.992	0.781		
F	995.5	24.54	13.75	4353.5
FIV medio	2.52			
	FIV máximo			
	ln(REM)=			
	5.86			
Test de autocorrelación Arellano-Bond (AR1) Prob>z			0.051	0.057
Test de autocorrelación Arellano-Bond (AR2) z valor			0.368	0.148
Test de Hausman FE vs RE (Prob >chi ²)		0.0000		
Test de Sargan/ Hansen (Prob >chi ²)			0.979	0.000
Difference-in-Sargan (Prob >chi ²)				0.848
Instrumentos			ln(y _{it-2}) ln(y _{it-3}) ln(s _{it-1}) ln(s _{it-2})	ln(y _{it-2}) ln(y _{it-3}) ln(s _{it-1}) ln(s _{it-2})

p<.10, ** p<.05, *** p<.01; El error estándar se encuentra entre paréntesis.

(1) Test de Wald(Chi²)

Fuente: elaboración propia