

# Remesas y crecimiento económico: evidencia para la economía mexicana

Moritz Cruz\* y César Salazar\*

## Resumen

La tasa de crecimiento de las remesas que llegan a México desde mediados de los 80s ha sido superior a la de las exportaciones y a la de otros flujos de capital externo como la inversión extranjera y de portafolio. Por lo anterior, resulta relevante identificar si las remesas han contribuido al crecimiento de la economía mexicana. Para responder a esta cuestión, estimamos una función consumo que incluye las remesas. Nuestros resultados, usando técnicas de cointegración, indican que efectivamente las remesas han contribuido positivamente al crecimiento económico, particularmente en el corto plazo.

*Palabras clave: remesas, consumo, crecimiento económico, México.*

*JEL:*

## 1. Introducción

La evolución de las remesas a nivel mundial ha sido significativamente creciente,<sup>1</sup> resultado director del estancamiento e inestabilidad económica registrada desde mediados de la década de los 80s, principalmente en algunas regiones del mundo en desarrollo (ver UNCTAD, 2003).<sup>2</sup> Dicha evolución ha generado, y sigue generando, un debate sobre sus efectos económicos positivos en los países receptores.<sup>3</sup>

Se sostiene, por ejemplo, que los envíos monetarios de trabajadores en otros países a sus país de origen impiden el recrudescimiento de la pobreza (ver Adam Jr. & Page, 2005 y Kapur, 2003) y ofrecen, incluso, vías alternativas de escape a la misma mediante la

---

\* Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Investigaciones Económicas, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitario, México, D.F.

<sup>1</sup> Las remesas totales mundiales ha crecido de manera vertiginosa desde mediados de la década de los 80s, pasando de \$41 billones de dólares en 1986 a más de \$440 billones de dólares en 2010 (Banco Mundial, 2010 y 2011).

<sup>2</sup> Es decir, la creciente migración y remesas pueden verse como resultado de la falta de oportunidades laborales en las economías que han sufrido y siguen sufriendo insuficiente crecimiento económico.

<sup>3</sup> Dicho debate ha ganado importancia en las economías menos desarrolladas. En éstas las remesas han ganado importancia al llegar a representar más de un tercio del PIB.

inversión de los recursos recibidos en la construcción de una vivienda digna y/o en algún tipo de micro-negocio o bien ofreciendo la posibilidad de acceder o mantenerse en la educación.

También se sostiene que las remesas coadyuvan en el crecimiento económico a través del consumo (ver Adams Jr. & Page, 2005, Banco Mundial, 2006, Serrano, 2000) y de las divisas que proporcionan, señalándose además que las remesas son la fuente más estable de flujos de capital (ver Solimano, 2005), aliviando así la restricción externa al crecimiento (ver Thirlwall, 2003).<sup>4</sup>

El argumento de las remesas coadyuvando en el crecimiento económico vía consumo es relevante pues pone de manifiesto el hecho de que ellas pueden estimular el crecimiento económico vía la demanda agregada, la cual es a su vez, desde la perspectiva keynesiana, el motor de crecimiento económico.

El objetivo de este trabajo es ofrecer evidencia empírica sobre la contribución de las remesas al crecimiento económico para el caso de una de las principales receptoras economías en desarrollo de remesas en términos de volumen: la economía mexicana (Solimano, 2005). Estudiamos el caso de la economía mexicana debido a que las remesas en la misma han mostrado un dinamismo significativo desde la década de los ochentas, creciendo a una tasa promedio anual de 15% (superando incluso la dinámica de las exportaciones y de otros flujos de capital externo), lo mismo que en términos de su participación en el PIB, alcanzando alrededor de 3% del PIB previo a la crisis mundial de 2009. Así, estamos interesados en conocer si las remesas tienen un efecto positivo en el crecimiento económico vía el consumo tanto en el corto como en el largo plazo. Por lo

---

<sup>4</sup> Entre los efectos negativos económicos de las remesas destaca, en primer término, la pérdida de mano de obra local, por lo que el crecimiento económico potencial en el corto y largo plazo decrecen; por otro lado, la materialización de la llamada “enfermedad holandesa”.

anterior estimamos un modelo, a través de la metodología de cointegración de Johansen, que permita identificar si existe o no una relación de largo plazo entre el consumo privado y las remesas y, paralelamente, un modelo de corrección de errores (MCE) para conocer la relación de corto plazo de dichas variables.

El trabajo, además de esta introducción, está estructurado como sigue. La siguiente sección elabora brevemente las razones teóricas que hacen a las remesas importantes para el crecimiento económico desde la perspectiva de los modelos de crecimiento liderados por la demanda. También presenta datos sobre la evolución de las remesas en la economía mexicana. La sección 3 presenta los modelos estimados y discute los resultados. La última sección es de conclusiones.

## **2. Las remesas, el consumo y el crecimiento económico**

Mucho se ha discutido sobre las variables que determinan el crecimiento (ver por ejemplo Abramovitz, 1993, Rodrik, 2007), sin llegar a un consenso único. No obstante, desde la perspectiva de los modelos de crecimiento liderados por la demanda, el argumento central estriba en que el dinamismo de la demanda efectiva es quien determina el crecimiento económico. En la medida en que ella se expande, por cualquiera de sus componentes, el crecimiento económico le acompaña (ver Setterfield, 2002). El colofón relevante de esta perspectiva es que la demanda crea su propia oferta, y no al revés, lo cual puede sintetizarse como la ley de Say invertida.

La razón de lo anterior radica en que la mayor demanda efectiva genera ganancias crecientes de las empresas, las cuales son la base principal de los planes y expectativas de inversión. De concretarse dichos planes, es decir de materializarse la inversión por parte de los empresarios, el empleo crecerá, y consecuentemente el consumo de él derivado. De

mantenerse el proceso, el ciclo virtuoso de expansión de la demanda efectiva-crecimiento económico se acentuará. En otras palabras, la acumulación de capital es endógena al crecimiento de la demanda agregada. La inversión, debemos destacarlo, es sin duda una variables de mayor significancia en el crecimiento económico.

Más aún, en los modelos de crecimiento liderados por la demanda, no sólo la acumulación de capital es endógena a la expansión de la demanda sino también lo es la productividad, otra fuente fundamental del crecimiento y desarrollo económico. La lógica de la endogeneidad de la productividad a la demanda efectiva es, brevemente, la siguiente. En un ambiente de expansión de la demanda efectiva, las empresas, como destacamos, verán realizadas sus ganancias, materializando sus decisiones de inversión. Las ganancias son fuente de recursos para adquirir nueva maquinaria y equipo o bienes insumos más eficientes; del mismo modo, es posible canalizar recursos a proyectos de investigación y desarrollo. Ambos factores son capaces de incrementar la productividad. Al mismo tiempo, el mayor número de empleados puede producir sinergias que resulten en aumentos en la productividad.

Así, la demanda efectiva determina el rumbo de la expansión económica tanto en el corto como en el largo plazo al afectar directamente a las variables fundamentales del crecimiento económico: la inversión, la productividad y la fuerza laboral. De aquí la relevancia de mantener estable a la demanda agregada, por cualquiera de sus vías.

Ahora bien, en teoría, la expansión de la demanda efectiva vía la inversión privada, el consumo privado, el gasto de gobierno y/o las exportaciones netas, es decir vía cualquiera de sus componentes, pondrá en marcha el ciclo virtuoso destacado. Desde luego, en la práctica, cuando una economía se encuentra estancada, en crisis o en la fase baja del ciclo económico, y se mantiene así por largos periodos de tiempo (originando, entre otros

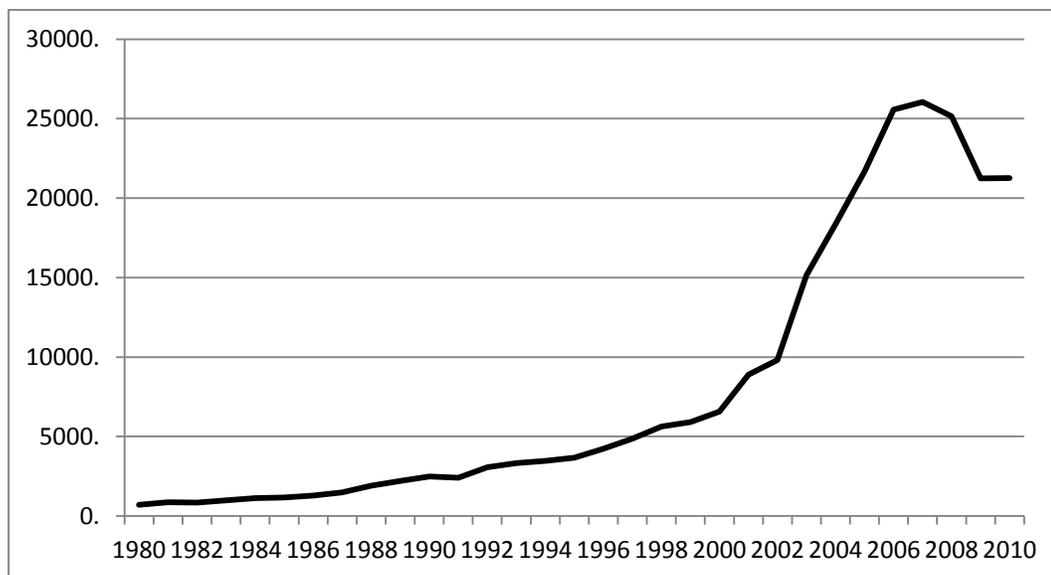
fenómenos económicos y sociales, ingentes flujos de migración), es difícil esperar que de manera autónoma dichos componentes se expandan, por lo cual la intervención estatal, particularmente a través del gasto público (productivo), se vuelve imprescindible. Si dicho gasto no llega, el resultado será una suerte de estancamiento permanente, además de inestabilidad en la evolución del crecimiento económico ya que el mismo estará sujeto a choques en alguno de los componentes de la demanda destacados.

Evidentemente, cuando el gasto público se mantiene inalterado o incluso se contrae con el estancamiento económico, cualquier expansión de la demanda vía cualquiera de sus otros componentes resultará relevante para mantener o incluso expandir el nivel de demanda agregada, y en consecuencia de crecimiento económico. Es aquí donde toman relevancia las remesas. Éstas, como la evidencia empírica lo sugiere, tienen un carácter contracíclico, es decir, aumentan durante la fase baja del ciclo económico o bien durante una crisis. Las remesas son destinadas casi en su totalidad (alrededor de 80 por ciento de las mismas) a la compra de bienes y servicios, por lo que su efecto en el consumo es inmediato.

En suma, con el fenómeno de migración creciente, es de esperar que las remesas, consecuencia, insistimos, del insuficiente crecimiento económico observado, hayan contribuido de manera positiva y creciente en la evolución del consumo, evitando así una caída pronunciada del mismo, y por lo tanto del crecimiento económico. En este sentido, al menos desde la perspectiva teórica, las remesas han ganado y mantienen un papel importante en el crecimiento económico, vía su efecto estabilizador del consumo. Por lo anterior, es sin duda relevante indagar cuantitativamente sobre su papel en el crecimiento económico.

En el caso de la economía mexicana, como puede observarse en la Gráfica 1, las remesas muestran una tendencia pronunciadamente creciente, asociada sin duda a la inestabilidad e insuficiente crecimiento económico observado desde inicios de la década de los ochenta. En promedio, la economía mexicana ha crecido poco más de 2% anual durante casi tres décadas, de 1982 a 2009. Como resultado, ha habido una migración creciente e ingente durante ese periodo, y como resultado en poco menos de una década, de 2000 a 2007, las remesas se han cuadruplicado, pasando de \$6 billones de dólares en 2003 a \$25 billones en 2007. Es importante notar que estos flujos externos equiparan e incluso superan aquellos por concepto de inversión extranjera, directa o de portafolio. Para poner en perspectiva la rápida y significativa evolución de las remesas, bastaría destacar que ni siquiera el dinamismo de las exportaciones, supuesto motor de crecimiento económico durante las últimas tres décadas, alcanza el de las remesas: mientras las primeras registran una tasa de crecimiento promedio de 10.3% durante el periodo 1982-2008, las segundas registran una de 14% durante el mismo periodo. El pico de las remesas se alcanzó en 2007, es decir hasta antes del inicio de la crisis económica mundial en 2008, cuyo epicentro fue la economía estadounidense, principal refugio de los migrantes mexicanos.

Gráfica 1. México: remesas, 1980-2010.  
(millones de dólares)



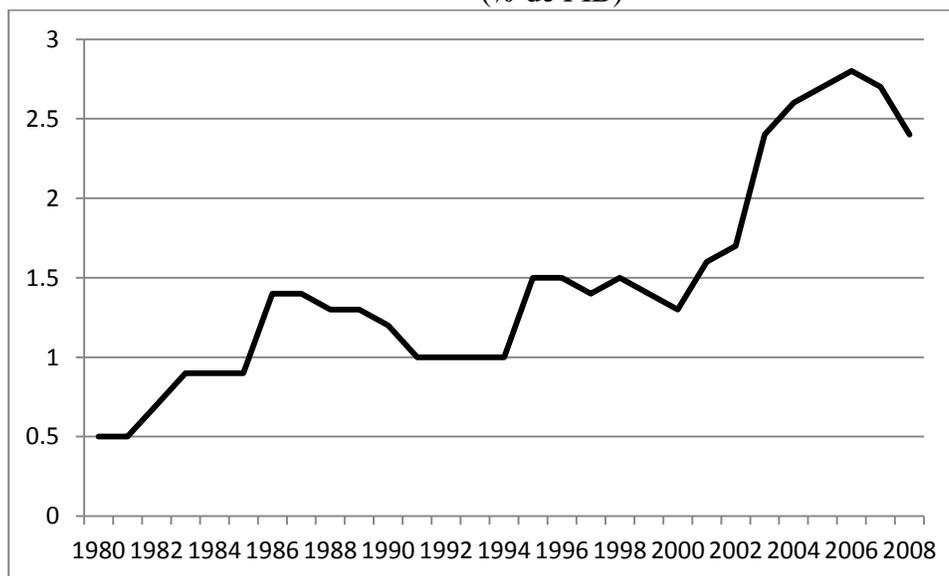
Fuente: Balance of Payments Statistics, IMF, (online) [disponible en: [www.ifmstatistics.org/bop](http://www.ifmstatistics.org/bop)]

La relevancia de las remesas en la economía queda manifiesta cuando se observa su evolución como porcentaje del PIB, particularmente a partir del inicio de la década del dos mil. Mientras en dos décadas, de 1980 a 2000, dicha participación crece poco menos de un punto porcentual, al pasar de 0.5% del PIB a 1.3% del PIB, y su evolución es bastante inestable, en tan sólo cinco años su participación en el PIB crece de manera vigorosa, pasando de 1.6% del PIB en 2001 a casi 3% en 2006 (ver Gráfica 2). En innegable pues la preponderancia que las remesas han ido ganando en la economía mexicana.

Contrario al comportamiento estable y creciente de las remesas, el consumo privado de los hogares mexicanos ha observado un comportamiento inestable y con marcados altibajos durante el periodo 1980-2009 (ver Gráfica 3). Aunque en términos absolutos es posible argumentar que el consumo privado ha mantenido una tendencia creciente, aunque con marcadas caídas asociadas a periodos de crisis, es claro su estancamiento cuando se observa su participación como porcentaje del PIB. En particular, a raíz de la crisis de 1994-95, el consumo privado como porcentaje del PIB no ha podido alcanzar su nivel pre-crisis,

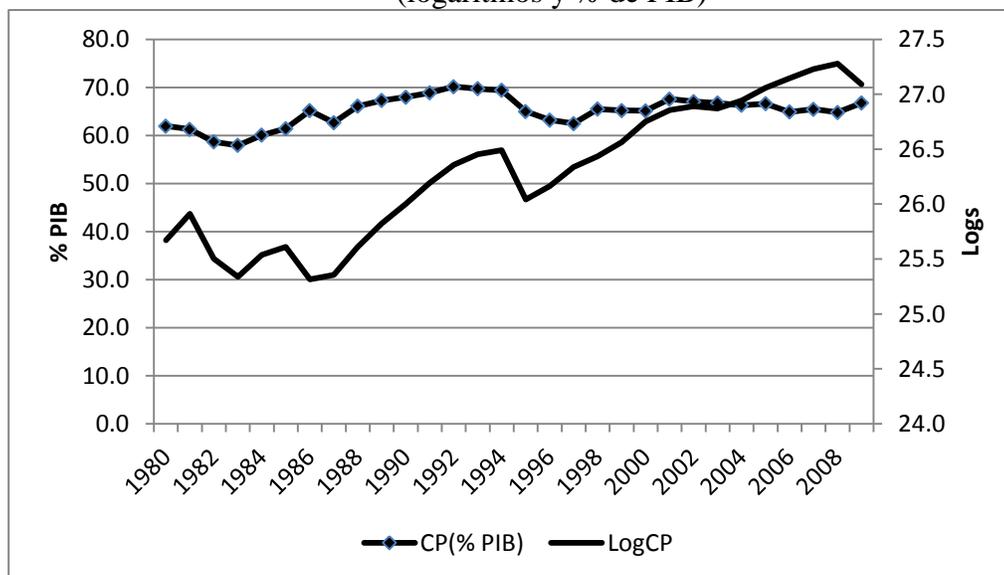
y aunque hay una pequeña recuperación a partir de 1998 y hasta 2001, desde entonces hay un claro estancamiento del consumo privado.

Gráfica 2. México: remesas, 1980-2008.  
(% de PIB)



Fuente: WDI, WB, (2010), CD-Rom

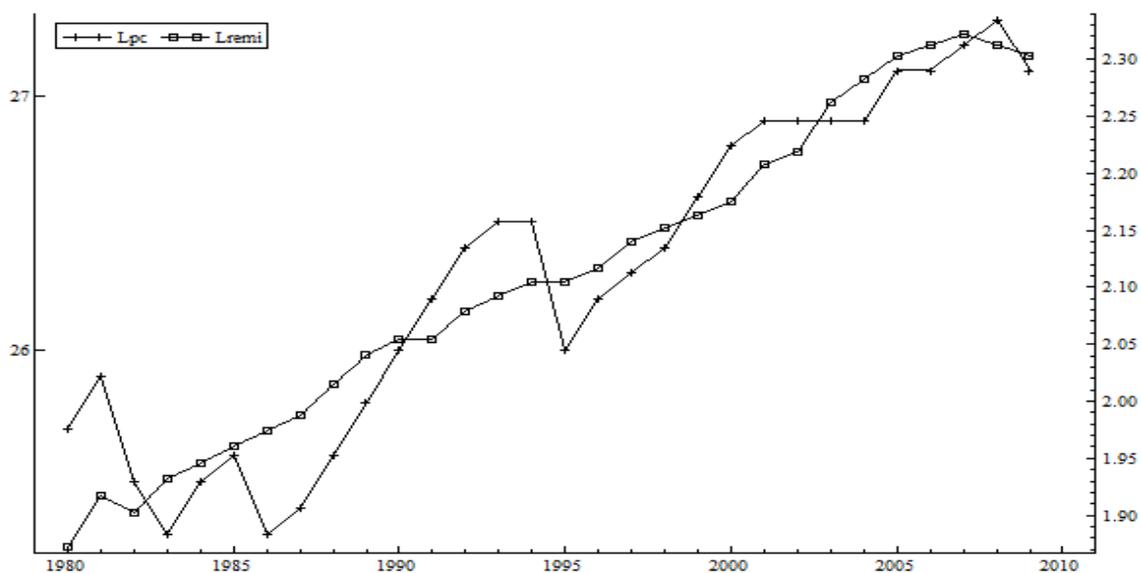
Gráfica 3. México: consumo privado, 1980-2009.  
(logaritmos y % de PIB)



Fuente: United Nations National Accounts Main Aggregates (online) [disponible en: [www.unustats.un.org](http://www.unustats.un.org)].

Dicho lo anterior, es posible sugerir que las remesas han jugado un papel particularmente importante en la actividad económica a partir del final de la crisis de 1994-95, ya que es a partir de este evento que el consumo privado cae, mientras las remesas inician, como señalamos arriba, un crecimiento explosivo. Más aún, de no haber existido este *boom* de las remesas, reflejado en su creciente participación en el PIB, es probable que el consumo privado hubiera exhibido niveles menores de participación en la economía, con lo cual el crecimiento económico observado durante el periodo a partir de 1996 hubiera sido considerablemente menor (ver Gráfica 4). Recordemos que el 80% de los ingresos recibidos por los hogares mexicanos por concepto de remesas es consumido en comida, ropa, salud, transporte, educación y gastos de la casa. El resto de los recursos recibidos es utilizado en inversiones de capital o es canalizado al ahorro (Coronado, 2004; ver también Serrano, 2000).

Gráfica 4. México: consumo privado y remesas, 1980-2009 (logaritmos)



Fuente: WDI, WB, (2010) y United Nations National Accounts Main Aggregates (online).

Nota: las variables han sido ajustadas en su media y rango.

### 3. Remesas y crecimiento económico: la evidencia empírica para México

En esta sección proveemos evidencia empírica para conocer el impacto de las remesas en el crecimiento económico en el corto y largo plazo. Para tal efecto, estimamos una función consumo, a través del procedimiento de cointegración de Johansen y de un modelo de corrección de errores (ver Charemza y Deadman, 1997), donde incluimos a las remesas. Recordemos que si las remesas afectan positivamente al consumo, entonces éste tendrá un efecto también positivo en el crecimiento económico. La ecuación que estimamos, para el periodo 1996.Q1-200Q4, es la siguiente<sup>5</sup>:

$$cp = \beta_1 + \beta_2 ip + \beta_3 e + \beta_4 rm + \epsilon$$

donde la letra minúscula indica logaritmos de las variables y cp, ip, e y rm son, respectivamente, el consumo privado, la inversión privada (como proxy del ingreso), el tipo de cambio real y las remesas.<sup>6</sup> Incluimos el tipo de cambio real dada la relevancia que tiene en modificar el poder adquisitivo de los trabajadores cuando el mismo tienen variaciones significativas (recordemos que el coeficiente de importaciones a PIB es de un tercio, sugiriendo el alto grado de bienes importados que se consumen en la economía mexicana). Finalmente,  $\epsilon$  es el término de error, el cual se asume independiente e idénticamente distribuido y con media y varianzas constantes. Todas las variables, de acuerdo a la prueba de orden de integración de Dickey-Fuller (DFA) aumentada son I(1).<sup>7</sup> Esto sugeriría que el

---

<sup>5</sup> Una ecuación de consumo por lo regular incluye otras variables como el agregado monetario M2 para medir el efecto riqueza. No obstante, nosotros no limitamos a mantener aquellas variables que desde una perspectiva keynesiana son relevantes.

<sup>6</sup> Todos los datos para realizar las estimaciones son trimestrales y provienen del banco de datos del INEGI. El tipo de cambio real se construyó como  $E \cdot (P^*/P)$ , donde E es el tipo de cambio nominal y P\* y P son los precios internacionales y domésticos, respectivamente. En este sentido, un incremento del tipo de cambio real sugiere una depreciación y una disminución una apreciación.

<sup>7</sup> Las pruebas de raíces unitarias están disponibles a solicitud con los autores.

procedimiento de cointegración de Johansen es, en principio, una forma adecuada a aceptar o rechazar la existencia de relaciones de largo plazo entre las variables destacadas.

Una inspección visual entre las remesas y el consumo privado (ver Gráfica 4) indica que existe una relación de largo plazo. Los resultados del procedimiento de cointegración de Johansen confirman lo anterior ya que los valores de los estadísticos de la traza y del valor característico máximo indican que existe al menos una relación de largo plazo de las variables destacadas.<sup>8</sup> Al normalizar la ecuación correspondiente, los parámetros estimados quedan como sigue:

$$cp = 0.66ip + 0.48e + 0.12rm$$

Como puede apreciarse, el ingreso (representado por la inversión privada), afecta positiva y significativamente, al ser el parámetro más alto, al consumo privado, como sostiene la visión keynesiana. De hecho, dicho parámetro es menor a la unidad. En este sentido, un cambio porcentual de 1% en el ingreso aumenta el consumo privado en 0.6%. Este no es un cambio, de cualquier manera, insignificante. Las remesas por su parte, tienen un impacto positivo en el consumo, aunque el tamaño del mismo es menor al del ingreso y al del tipo de cambio. En este caso, en el largo plazo, un incremento en las remesas de 10% elevaría el consumo privado en poco más de 1%. Si las remesas en la economía mexicana han mantenido un crecimiento de alrededor de 15% durante treinta años, dado el parámetro estimado, es posible argumentar que el consumo privado ha crecido de manera sostenida poco más de 1% durante dicho periodo. Este es un impacto sin duda importante en el largo plazo. Así, por la vía del consumo, las remesas en el largo plazo han afectado positivamente el crecimiento de la economía mexicana.

---

<sup>8</sup> Dichos valores están disponibles a solicitud con los autores.

Para obtener el impacto de las remesas en el corto plazo, estimamos un modelo de corrección de errores. Para tal efecto, re-estimamos la ecuación de consumo privado arriba destacada a través de mínimos cuadrados ordinarios. Una vez que constatamos que la ecuación estimada no presentara problemas de incorrecta especificación,<sup>9</sup> extrajimos los errores, los cuales, de acuerdo a la prueba DFA, son I(0). Esto nos permitió, siguiendo la metodología Engle-Granger (1987), introducirlos en la ecuación con un rezago, mientras el resto de las variables en primera diferencias (el símbolo  $\Delta$  indica primera diferencia) y con los rezagos necesarios de acuerdo a su nivel de significancia estadística.

Los resultados de la estimación es la siguiente<sup>10</sup>:

$$\Delta cp = -0.51\Delta cp_{-3} + 0.15\Delta ip_{-2} - 0.25\Delta e_{-2} + 0.19\Delta rm - 0.23\varepsilon_{-1}$$

$$(6.1) \quad (3.1) \quad (2.5) \quad (4.9) \quad (4.9)$$

Entre paréntesis se muestra el valor del estadístico  $t$ . El signo del error es negativo y menor que uno lo que sugiere que efectivamente hay una tendencia de la media y varianza a revertirse a su tendencia de largo plazo. La velocidad del ajuste es, no obstante, lenta pues de apenas 23% por trimestre. Una de los aspectos más relevantes de los resultados obtenidos es que, en el corto plazo, las remesas, a diferencia del resto de las variables, tienen un impacto inmediato, es decir contemporáneo, en el consumo privado (no hay, en este sentido, rezagos en la respuesta positiva del consumo ante incrementos en las remesas). Esto puede deberse a que los principales receptores de remesas es gente de bajos ingresos, a quienes las prioridades básicas los abruman, razón por la cual los mayores ingresos son

---

<sup>9</sup> Esto lo hicimos aplicamos la batería usual de pruebas de incorrecta especificación (por ejemplo, de normalidad, autocorrelación, heterocedasticidad, etc.). Estas pruebas están disponible a solicitud con los autores.

<sup>10</sup> Esta estimación no mostró, nuevamente, problemas en las pruebas de incorrecta especificación. Las mismas están disponibles con los autores.

inmediatamente gastados. No sólo eso, el tamaño del impacto es mucho mayor que el del ingreso, y también mayor que el impacto de las mismas remesas en el largo plazo.

#### 4. Conclusiones

En este trabajo demostramos que las remesas impactan, tanto en el corto como en el largo plazo, en el crecimiento económico a través del consumo privado. En este sentido, es posible argumentar que el insuficiente crecimiento económico de México observado a lo largo de tres décadas no ha sido mayor debido al creciente e ingente flujo de remesas recibido, particularmente desde la mitad de la década de los noventa. Esto, desde luego, no quiere decir que expulsar mano de obra sea una política que deba promoverse ni que no existan impactos negativos asociados a la migración y a las remesas, especialmente en términos de desarrollo económico.

Es difícil, por otra parte, esperar que la migración se detenga si el gobierno mantiene el tipo de política para estimular el crecimiento que ha venido implementado, porque la misma sólo ha promovido la estabilidad macroeconómica. El ejercicio aquí presentado indica que mucho del crecimiento pasa por la demanda efectiva, así que esta variable debería ser objeto de atención por parte de los hacedores de política para estimular y mantener el crecimiento económico.

#### Bibliografía

- Abramovitz, M. (1993) "The search for the sources of growth: areas of ignorance, old and new", *Journal of Economy History* 53(2), pp. 217-243.
- Adams Jr., R. & Page, J. (2005) "Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries" *World Development* 33, pp. 1645-1669.

- Banco Mundial (2006) *Global Economic Perspectives. Economic Implications of Remittances and Migration*, World Bank, Washington.
- Banco Mundial (2010) *Indicadores de Desarrollo Mundial. CD-Rom*.
- Banco Mundial (2011) *Migration and remittances. Factbook 2011*, 2nd Ed., World Bank, Washington.
- Coronado, R. (2004) “Workers’ remittances to Mexico”, *El Paso Business Frontier* 1, Federal Reserve Bank of Dallas, pp. 1-4.
- Charemza, W. y Deadman, D. (1997) *New directions in econometric practice*, 2nd Ed. Edward elgar. Gran Bretaña.
- Engle, R. y Granger, C. (1987) “Co-integration and error correction: representation, estimation and testing”, *Econometrica* 55, pp. 251-276.
- Kapur, D. (2003) “Remittances: the new development mantra?”, Paper prepared for the G-24 Technical Group Meeting, mimeo, pp. 1-40.
- Rodrick, D. (2007) *One economy, many recopies. Globalization, institutions and economic growth*, USA, Princeton Press.
- Serrano, P. (2000) “Remesas familiares y colectivas de los emigrantes centroamericanos en Estados Unidos” *Comercio Exterior* 50, pp. 305-310.
- Setterfield, M. (2002) *The economics of demand-led growth. Challenging the supply-side vision of the long run*, Gran Bretaña, Edward Elgar.
- Solimano, A. (2005) “Remittances by emigrants: issues and evidence”, en Atkinson, A., Ed., *New Sources of development finance*, Oxford University Press, Gran Bretaña.
- Thirlwall, A. P. (2003) *Growth and development*, 7<sup>th</sup> ed., Palgrave Macmillan, UK.
- UNCTAD (2003). *Trade Development Report. Capital Accumulation, growth and structural change*. United Nations, New York y Ginebra.