

Repatriación de utilidades de la inversión extranjera directa: la relación entre México y Estados Unidos

JOSÉ ISRAEL BRISEÑO PEREZYERA*

OMAR NEME CASTILLO**

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es determinar, mediante técnicas econométricas de cointegración los efectos de corto y largo plazos de la repatriación de las utilidades de la inversión directa estadounidense en México, sobre estos dos países. Se conjetura que la economía mexicana es más sensible a la repatriación de utilidades. Los resultados, sin embargo, señalan que la no reinversión beneficia en mayor grado a la economía estadounidense, tanto a corto como a largo plazo. Por ende, parece pertinente establecer una combinación de incentivos focalizados y acciones universales como un mecanismo de impulso de la economía mexicana.

Palabras clave: utilidades, reinversión, repatriación, efectos económicos

ABSTRACT

The aim of this study is to use econometric cointegration techniques to determine the short- and long-term effects on both economies of repatriating the profits earned by U.S. direct investment in Mexico. Some authors speculate that the Mexican economy is more sensitive to the repatriation of profits. The results presented here, however, indicate that not reinvesting benefits the U.S. economy more, both in the short and the long term. It therefore seems appropriate to establish a combination of targeted incentives and universal actions to boost the Mexican economy.

Key words: earnings, reinvestment, repatriation, economic effects

* Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional, jobriper@hotmail.com

** Profesor-investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional, oneme@ipn.mx

INTRODUCCIÓN

Una economía en expansión alienta la inversión tanto extranjera como nacional, ya que crea condiciones favorables en el mercado interno para que aumenten los beneficios para las empresas instaladas, incentivando así el crecimiento del mercado. A la vez, mejores condiciones en el mercado interno propician la llegada de nuevas inversiones que buscan obtener ventajas en este escenario competitivo. La bibliografía empírica sobre el tema asigna a la inversión extranjera directa (IED) un rol central como factor que condiciona el crecimiento económico de los países de destino de este tipo de inversión, ya que les acarrea beneficios potenciales como empleo, flujos comerciales y aumento de la competitividad, entre otros (Fritsch, Franco y Wolfson, 1991; Pelegrín, 2002). A partir de las expectativas favorables respecto de la IED, los gobiernos de los países receptores tienden a implementar políticas activas que permitan una mayor atracción de estos capitales como un camino hacia el crecimiento económico.

Chudnovsky y López (2007) consideran como condición necesaria para la atracción de IED la existencia de ventajas de localización, como bajos impuestos, bajos aranceles o bajos salarios, lo que permite que las empresas multinacionales (EMN) exploten de manera más eficiente sus propias ventajas desde el país huésped. Gracias a estos beneficios en el país de destino de la inversión, las EMN se instalan y hacen uso de las condiciones internas de producción, generalmente guiadas por la idea de obtener utilidades. Posteriormente, estas mismas condiciones se convierten en un factor determinante para que las EMN decidan reinvertir, o bien, repatriar las utilidades obtenidas en el país huésped.

En México, fue a partir de la década de los ochenta cuando la política económica se orientó a intensificar la apertura comercial y a atraer mayores flujos productivos desde el extranjero en un contexto de cambio de modelo económico; lo que permitió una notable entrada de IED estadounidense hacia el mercado interno de México. De acuerdo con la Oficina de Análisis Económico de Estados Unidos (Bureau of Economic Analysis, BEA), en 1970, esta inversión alcanzó los 397 000 000 de dólares y hacia 2009 pasó a 6 750 000 000 de dólares. Asimismo, producto de su participación en la economía mexicana, que ofrece determinadas ventajas a estos capitales productivos, la IED estadounidense ha generado importantes utilidades, registrando un notable crecimiento al pasar de 4 000 000 de dólares en 1970 a 7 640 000 000 en 2009, lo que equivale al 10 por ciento del máximo histórico de inversión mexicana en el extranjero. En general, estas utilidades han tenido dos destinos: reinversión en el mercado interno mexicano o repatriación a la economía de Estados Unidos. Así, en 1970 las utilidades reinvertidas fueron negativas en 27 000 000 de dólares, es decir, existía

una clara tendencia a la repatriación. Hacia 2009 se registró un saldo positivo de 116 000 000 de dólares o el 22 por ciento del total de las utilidades, con un crecimiento del 524 por ciento en esos años. Por otro lado, las utilidades repatriadas llegaron en 2009 a 421 000 000 de dólares, lo que representa un crecimiento del 1234 por ciento, lo que a su vez significa un peso del 78 por ciento respecto de las utilidades totales de la IED estadounidense.

De esta manera, en el periodo 2000-2009, las utilidades repatriadas representan un promedio anual de 800 000 000 de dólares, es decir, cerca del 67 por ciento de las utilidades totales o el 7 por ciento del total de la IED; mientras que las utilidades reinvertidas son en promedio para cada año de 400 000 000 de dólares, alrededor del 33 por ciento del total. En otras palabras, la IED estadounidense en México muestra una tendencia a repatriar más que a reinvertir, teniendo presumiblemente dos tipos de efectos. El primero, que es negativo, ocurre sobre el mercado mexicano al limitar directamente la disponibilidad interna de capitales y, por tanto, del ahorro y la inversión, lo que a su vez impacta negativamente en la generación de nuevos empleos, en el fortalecimiento de encadenamientos productivos, el crecimiento económico e incluso en la recaudación tributaria futura. El segundo efecto (positivo) que se presenta en el mercado estadounidense es semejante al señalado antes, pero de signo opuesto, aunque presenta una importancia adicional porque significa no sólo que las firmas en Estados Unidos tienen acceso a esos capitales, sino también el gobierno estadounidense, quien generalmente no tasa las ganancias de las filiales controladas por empresas de ese país hasta que son repatriadas (Hines y Hubbard, 1990).

Por otra parte, si las utilidades se reinvierten, el efecto es positivo en la economía receptora, porque parte del capital se queda como nueva inversión, impulsando en consecuencia la dinámica de la misma. En contraste, la reinversión de las utilidades tiene un efecto negativo para la economía de origen, debido a que estos capitales marginales no se consolidan como nueva inversión en Estados Unidos, restringiéndose las posibilidades en términos de crecimiento del empleo, consumo, producción industrial e ingreso per cápita en esa economía.

De esta forma, se aprecia una relación entre repatriación (reinversión) de las utilidades de la IED (UIED) y la actividad económica. Sin embargo, la bibliografía empírica en este renglón es limitada.¹ Brada y Tomsík (2009) encuentran que la evolución

¹ La mayoría de los estudios se centra en los efectos macroeconómicos de la IED, tanto en el país de origen como en el receptor; muchos de ellos destacan el efecto en la balanza de pagos (por ejemplo, Blomström y Kokko, 2003; Borensztein, De Gregorio y Lee, 1995; Lipsey, 2002; Alfaro et al., 2004; Markusen y Venables, 1999); en los determinantes de la IED –macro, micro y específicos a las industrias– (por ejemplo, Love y Lage-Hidalgo, 2000; Slaughter, 2003; Kok y Acikgoz, 2009; Chakrabarti, 2001; Shatz y Venables, 2000); o en el efecto de los sistemas impositivos, en el país de origen o anfitrión, sobre las decisiones de reinversión o pago de dividendos (por ejemplo, Barry, 2005; Gropp y Kostial, 2000; Ishii, 2006).

de las utilidades y el destino que tengan generan grandes distorsiones en las economías de ocho países de Europa del Este, lo que se refleja principalmente en la cuenta corriente. Económicamente, aceptan la hipótesis de que la madurez de la IED en una economía juega un papel importante en este proceso. Asimismo, Altzinger (2008), en un estudio para quince países de la Unión Europea, distingue entre nueva IED y la destinada a comprar activos existentes (fusiones y adquisiciones [FyA]); él encuentra que durante los primeros años, las FyA son más rentables que las nuevas inversiones, por lo que tienen mayores tasas de repatriación, contribuyendo en menor medida al *stock* de capital de la economía huésped al tiempo que mejoran el desempeño económico del país de origen.

De esta manera, el objetivo de este trabajo es determinar el efecto, a corto y largo plazos, en las economías estadounidense y mexicana de la repatriación de las EMN hacia Estados Unidos de las utilidades resultantes de la IED localizada en México. Con esto se pretende señalar, considerando sólo las utilidades de la IED, si en efecto es favorable la participación de la IED en la actividad económica mexicana. Particularmente, se pretende determinar cuál de las dos economías se beneficia en mayor medida de estas utilidades. En este documento, se conjetura que la economía mexicana es más sensible a la repatriación de utilidades.

No obstante, los impactos señalados sobre las economías ocurren en función de la madurez de la IED, puesto que de acuerdo con la teoría del ciclo financiero de la IED, el tiempo condiciona el volumen de las utilidades, así como la distribución entre reinversión y repatriación. Una vez que la IED ha transitado por un proceso hasta alcanzar cierto estado de madurez, reflejado en la estabilización de sus márgenes de ganancia y participaciones de mercado, la matriz de la EMN decide repatriar una mayor proporción de utilidades en forma de pago de dividendos para financiar opciones atractivas en otras partes del mundo. Por el contrario, después de un relativo corto periodo de operar en el mercado externo, la EMN alcanza determinado nivel de éxito, resultado de la reestructuración de factores internos y externos a la firma; sin embargo, en el tránsito hacia una etapa más elevada de competitividad requiere recursos adicionales para aumentar el tamaño de la planta, comprar nuevas máquinas y contratar más trabajo. De este modo, cabe esperar que el efecto en el corto y largo plazos sean diferenciados en ambas economías, esto es, que la repatriación tenga un efecto negativo de mayor magnitud en el corto plazo frente al largo plazo.

El resto del documento se estructura en cuatro secciones. En el apartado siguiente, se hace un recuento de los factores que determinan que las EMN reinviertan o repatrien las utilidades generadas por su inversión. En la sección tres se establece el modelo econométrico por estimar. En el cuarto apartado se presenta la estimación del modelo por medio de técnicas de cointegración, lo que permite determinar el

comportamiento a corto y largo plazos; un elemento esencial de este trabajo es la verificación de la madurez de las estimaciones, por lo que en esa misma sección se presentan las pruebas pertinentes. Finalmente se ofrecen conclusiones.

DETERMINANTES DE LA REINVERSIÓN Y LA REPATRIACIÓN DE LAS UTILIDADES DE LA IED

La reinversión de ganancias derivada de la IED es un aspecto que impacta en los patrones de crecimiento de las economías, puesto que implica que un país tiene un nivel de competitividad que permite retener divisas para su inversión productiva dentro de su territorio. Si bien la bibliografía relacionada con impuestos internacionales la considera un elemento central, las implicaciones de política económica tienden a dejarse de lado en las obras relativas a los flujos de capitales productivos.

En la medida en que el nivel acumulado de IED en un país aumente y se desarrolle, esto es, mientras el *stock* de IED madure, aumenta la posibilidad de que nuevas inversiones (complementarias o competitivas) se realicen en esa economía. Mientras más EMN operen en una economía, más empresas son atraídas a invertir allí mismo, guiadas por decisiones estratégicas para competir a nivel mundial. En otras palabras, a mayor *stock* de IED en relación con el tamaño de la economía y a mayor rentabilidad de ésta, mayor será la magnitud de capitales que pueden reinvertirse en las filiales (Brada y Tomsík, 2003).

De este modo, existen distintos elementos que afectan las decisiones de distribución de las utilidades de las filiales entre reinversión y repatriación. Éstos influyen en los niveles de reinversión al hacer más o menos atractiva la repatriación de utilidades desde la economía receptora hacia el país de origen. Una revisión no exhaustiva señala como determinantes a los factores que se exploran a continuación.

ALTERNATIVAS DE OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN

Cuando las EMN obtienen utilidades en países diferentes del de origen tienen dos opciones: reinvertir en las filiales de donde provienen esas ganancias o repatriar esos capitales para financiar proyectos en su país de origen o en terceros países. La bibliografía sobre el tema (Lundan, 2006; Kopits, 1972) modela los patrones de repatriación de las utilidades de la IED (pago de dividendos intrafirma),² pero existen

² Se considera que las EMN tienen un nivel óptimo de acumulación de capital, financiado a través de la reinversión, que determina, a su vez, el nivel de dividendos intrafirma (Chandler, 1990).

pocos estudios sobre los posibles efectos de la repatriación de estos capitales marginales en las economías de origen y receptora (Lipsey, 2002).

En este sentido, las oportunidades de inversión en la economía receptora se han convertido en el elemento determinante principal de las decisiones de reinversión. Éstas pueden ser de dos tipos: *macroeconómicas*, asociadas con las condiciones y expectativas de la economía, por ejemplo, tasa de crecimiento del PIB, distancia económica entre los países involucrados o percepción del riesgo por país;³ e *industriales*, en la que las utilidades obtenidas por las EMN en una industria en particular son interpretadas por el mercado como señal de oportunidad de inversión en la economía receptora,⁴ lo cual se deriva de mejores condiciones de operación; lo que fomenta la reinversión de esas utilidades y la entrada de nuevos competidores, tanto en esa misma industria como en otras relacionadas directamente con ésta –en el sector servicios, por ejemplo.

RENTABILIDAD DE LAS SUCURSALES

La reinversión de una EMN depende de las diferencias en rentabilidad entre las distintas sucursales. Esta discrepancia puede deberse a las diferencias en las normas de contabilidad, requisitos de divulgación y, principalmente, a la fijación de precios de transferencia entre firmas que pertenecen a la misma EMN (Clausing, 2001).

En general, se considera que las diferencias de productividad y, por tanto, en la rentabilidad, reflejan el uso eficiente de capacidades y activos específicos por parte de las firmas. En el caso de las filiales, las diferencias reflejan los distintos niveles de eficiencia en el uso tanto de capacidades y activos específicos de las matrices como de los específicos a las filiales (Rugman y Verbeke, 2001). Así, en la medida en que la rentabilidad resulte de la explotación de las ventajas de la economía receptora, se espera precisamente que tal rentabilidad retenga los capitales en forma de reinversión. Sin embargo, si es resultado del establecimiento de precios de transferencia, los incentivos para reinvertir serán menores.

Al respecto, Grubert, Goodspeed y Swenson (1993) encuentran que las firmas en su economía de origen tienen probabilidades más altas de obtener utilidades sujetas

³ La existencia de un ambiente macroeconómico propicio en la economía de origen de la IED tiende a fomentar la repatriación; por el contrario, un contexto favorable en la economía receptora propicia la reinversión. Existen otros factores micro como la organización de las empresas en *clusters*, que son determinantes en la elección de la ubicación de las empresas multinacionales.

⁴ Siguiendo a Lehmann (2002), una condición necesaria para la reinversión es la obtención de niveles positivos de utilidades, sin embargo, el signo de la relación entre utilidades y reinversión no es totalmente claro, puesto que mayores utilidades pueden implicar un mayor porcentaje de repatriación.

a impuestos, aunque la rentabilidad de las firmas en el extranjero controladas por las matrices muestra una tendencia creciente en los últimos años. Al mismo tiempo, señalan que las diferencias en el costo del capital no parecen ser determinantes de las diferencias de rentabilidad y, por ende, de las decisiones de reinversión o repatriación.⁵

FLUCTUACIONES EN EL TIPO DE CAMBIO DE LA ECONOMÍA RECEPTORA

Una depreciación sostenida de la moneda del país receptor de la IED o las expectativas de depreciación tienden a desalentar la repatriación al provocar que los capitales de origen extranjero permanezcan en la economía huésped, incrementando la reinversión en ésta.⁶ Grubert, Goodspeed y Swenson (1993) encuentran que el tipo de cambio tiene un efecto significativo en los niveles de rentabilidad derivados de las ventas totales del grupo empresarial (matriz y sucursal) y, por tanto, en la distribución de las utilidades de la IED. No obstante, Dunning (1993) considera el tipo de cambio como una variable que afecta más el ritmo de la IED que el nivel de la inversión.

GOBIERNO CORPORATIVO⁷

Las diferencias respecto al desempeño del grupo empresarial que prevalecen en los diferentes sistemas de gobierno corporativo influyen en las decisiones de repatriación o reinversión.⁸ Las economías con “mercados liberales”, como Estados Unidos o el Reino Unido, se caracterizan por mercados de trabajo flexibles y de capitales desarrollados que permiten una alta capitalización; mientras que las “economías coordinadas”, como Alemania, Suiza o Francia, se caracterizan por operar en sistemas basados en bancos, con alta dependencia del financiamiento de la deuda y con un sistema de propiedades cruzadas de bancos y corporaciones.

De esta manera, tal como señalan Hall y Soskice (2001), cabe esperar que las empresas en sistemas de mercado liberales se orienten más hacia el desempeño finan-

⁵ También concluyen que más de la mitad del diferencial en las tasas de retorno entre matriz y sucursales se explica por factores diversos de los precios de transferencia.

⁶ El efecto de una depreciación del tipo de cambio en las decisiones de repatriación es contrario al efecto en las decisiones iniciales de localización de las empresas multinacionales.

⁷ Entendido como el conjunto de principios que norman el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de la empresa (IMEF, 2003).

⁸ Multidivisional en Estados Unidos; Hausbank en Alemania; Chebol en Corea; Keiretsu en Japón, por ejemplo.

ciero de corto plazo y a aumentar el valor para sus accionistas, lo que implicaría mayores niveles de repatriación. Por el contrario, las filiales en sistemas de mercado coordinado buscan más la reinversión, de tal forma que los resultados sean mejores en un horizonte más amplio.⁹

IMPUESTOS SOBRE EL INGRESO DE LAS SUCURSALES

Como todo tipo de regulación, los impuestos cambian los incentivos de las firmas, modificando las decisiones de las empresas e introduciendo ineficiencia. La bibliografía relacionada con las EMN distingue dos tipos de efectos de los impuestos sobre estas empresas: de ubicación y de comportamiento (Lundan, 2006). Respecto de los primeros, se observa que afectan la forma en que las EMN eligen repatriar sus ganancias, ya sea a través de dividendos intrafirma, pagos de intereses o de regalías.¹⁰ El tratamiento fiscal de los ingresos de matrices y sucursales difiere entre países; esto es, la tasa impositiva sobre los ingresos de EMN que repatrian ganancias desde sus filiales (pago de dividendos de las filiales a las matrices) es diferente en cada país. Asimismo, las filiales en el extranjero están simultáneamente sujetas a impuestos en el país anfitrión y en el país de origen.¹¹

Por otro lado, Devereux y Freeman (1995) sostienen que las EMN que toman decisiones respecto de participar en un mercado extranjero, ya sea mediante exportación o directamente a través de IED, o acerca de localizarse entre dos países, consideran diferentes aspectos, entre los que destacan las tasas impositivas. Para las decisiones de localización la tasa relevante es la tasa impositiva promedio efectiva (TIPE); mientras que la decisión de reinversión de las filiales es más sensible a la tasa impositiva marginal efectiva (TIME).¹²

⁹ Sin embargo, separar la influencia de los diferentes sistemas de gobierno corporativo de la de otros factores específicos al país, como los sistemas tributarios, es prácticamente imposible en el análisis empírico.

¹⁰ Asimismo, el impuesto sobre el ingreso de la corporación como un todo puede afectar las intenciones de invertir directamente, aunque parece más probable que afecte a las nuevas inversiones que a la reinversión.

¹¹ Existen dos sistemas básicos impositivos sobre las filiales que buscan neutralizar el efecto de la doble tributación. En el primero, vigente en Estados Unidos, Reino Unido y Japón, se aplica un sistema de crédito para los impuestos pagados por las filiales en la economía receptora frente a las obligaciones fiscales de las matrices. Con este sistema, dependiendo de las diferencias en las tasas de impuestos entre el país huésped y el originario, se pagan más impuestos o se acumula crédito si se pagaron más impuestos en la economía receptora que en la economía de origen. En el segundo, en vigor en la mayoría de países de la Unión Europea, se aplica un sistema de exenciones de impuestos internos para el ingreso obtenido en el extranjero; aunque la magnitud en la que el ingreso es total o parcialmente exento varía entre los países y está sujeto a provisiones específicas dentro de los acuerdos de tributación bilaterales (Mooij y Ederveen, 2003).

¹² Existen cuatro tipos de tasas impositivas: estatutarias (TIE), medias (TIM), marginales efectivas (TIME) y promedio efectivas (TIPE). Las dos primeras se basan en datos micro o macro de los impuestos pagados; mientras que las dos últimas se basan en el código fiscal. La TIM es una tasa *ex post*, y las restantes son *ex ante*.

Hines (1999) señala que los impuestos al ingreso de las corporaciones tienen un impacto negativo sobre la entrada de IED. Estima que la elasticidad promedio de esta inversión respecto de la tasa impositiva es de -0.6 por ciento. En particular, la TIPE juega un papel central en la elección de localización; un aumento del 1 por ciento en ésta lleva a una reducción más que proporcional (del 1.3 por ciento) en la probabilidad de que una firma elija ese país para producir.

Considerando el comportamiento, existen cuatro tipos de distorsiones en la conducta de las EMN: magnitud y momento de la repatriación de las ganancias de las filiales, financiamiento de las filiales, pago de regalías y transferencia de tecnología, y actividades de *joint-venture*. Así, por ejemplo, Desai, Foley y Hines (2001) señalan que existe una correlación positiva entre tasas impositivas y utilidades repatriadas, esto es, menores tasas impositivas sobre utilidades repatriadas están asociadas con mayores tasas de repatriación. Asimismo, hay una asociación directa entre el nivel de utilidades e impuestos en países con mayores tasas, es decir, las filiales en países con mayores niveles impositivos tienden a pagar mayores tasas de dividendos; en contraste, las empresas en países con menores tasas de impuestos tienen mayor inclinación a reinvertir dentro de esos países en lugar de repatriar estas utilidades.¹³

Así, la evidencia señala un papel importante de los impuestos en las actividades de las EMN, principalmente porque las diferencias en las tasas impositivas sobre las utilidades corporativas entre el país anfitrión y el receptor afectan la conveniencia de reinvertir, la cual está sujeta a las condiciones económicas de las matrices.

En el caso particular de la economía mexicana, en general, existe muy poca evidencia empírica respecto de los efectos de la tasa de impuestos sobre las utilidades de las EMN. No obstante, algunas investigaciones encuentran evidencia positiva de esta relación. Por ejemplo, Agostini y Jalile (2009) destacan en un estudio sobre un grupo de once países de América Latina, entre ellos México, que tienden a disminuir las tasas de impuestos a las utilidades de la IED, tratando de captar más inversión de este tipo. Siguiendo un modelo de elección discreta, determinan que la elasticidad impuesta de

No obstante, la TIPE no refleja necesariamente la carga real impositiva sobre las EMN, que depende de las deducciones y exenciones; por el contrario, las tasas *ex post* reflejan todos estos elementos dentro del código fiscal.

¹³ Existe un aspecto adicional que determina la distribución de utilidades asociado a las diferencias en tasas impositivas, conocido como exceso de crédito fiscal extranjero (ECFE), que surge cuando las empresas pagan mayores impuestos en el país receptor de lo que pagarían en su país de origen. En general, el ECFE de una EMN afectará la disposición a financiar una filial en otro país mediante deuda y no a través de emisión accionaria, puesto que el pago de intereses es deducible de impuestos (Cummins y Hubbard, 1994). Una reducción de la tasa impositiva en el país de origen, *ceteris paribus*, incrementa la probabilidad de que aumente el exceso de crédito fiscal de las firmas matrices. Desai, Foley y Hines (2001) encuentran que las EMN con ECFE tienen incentivos para aplazar la repatriación desde países con altas tasas impositivas, al tiempo que tienen incentivos para repatriar ingresos en la forma de pago de regalías en lugar de dividendos.

la IED oscila entre 0.75 y 0.96, por lo que el cambio en la tasa impositiva afecta las decisiones de repatriación de estas utilidades.

Asimismo, Shah y Slemrod (1990) analizan el efecto de la tasa efectiva de impuesto sobre las utilidades de la IED en la economía mexicana en el periodo 1965-1990, encontrando que la reinversión es altamente sensible a los impuestos (elasticidad 1.5), a los diferenciales de impuestos entre México y Estados Unidos (elasticidad 2.8), posición crediticia de las EMN (1.9) y en general a las regulaciones en la economía mexicana. En este sentido, sugieren que los países en desarrollo con alta IED no necesitan establecer incentivos tributarios especiales para los capitales extranjeros, sino asegurarse de que su sistema impositivo sea competitivo frente al de los países de origen de tales inversiones. Por último, Hajkova *et al.* (2006) encuentran resultados similares cuando estudian el efecto de los impuestos en la IED en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Los resultados sugieren que los impuestos impactan en las decisiones de localización de la IED. Sin embargo, agregan que es necesario considerar otras políticas (laborales, tecnológicas, libre comercio, etc.) para establecer elasticidades de impuestos relevantes para la política económica.

EL EFECTO DE LAS UTILIDADES DE LA IED EN LAS ECONOMÍAS

Existen diferentes determinantes de la reinversión o, alternativamente, de la repatriación de las utilidades de la IED generadas en el país receptor, pero, en el contexto específico de la relación México-Estados Unidos, ¿cuál de las dos economías se beneficia más de la existencia de estos flujos de capitales? y, más específicamente, ¿a cuál de estas economías le afecta más la repatriación de dichas ganancias? Para dar respuesta se parte de una breve descripción del comportamiento de la IED estadounidense en México, para después plantear un modelo econométrico que permita estimar la relación planteada.

UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LA IED DE ESTADOS UNIDOS EN MÉXICO

La IED y el comercio han sido parte integral de la relación económica entre Estados Unidos y México desde la implementación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Si bien el comercio entre estos países se cuadruplicó, este mecanismo de integración permitió que los flujos de capitales productivos mantu-

vieran un ritmo apenas mayor al anterior a 1994. En este contexto, Estados Unidos es la fuente de IED más importante para México, puesto que representaba en el 2009 el 44 por ciento del total, porcentaje ligeramente mayor al de 1994. Esto sugiere que las firmas estadounidenses están consolidando sus sistemas de producción en México, presumiblemente para aprovechar las ventajas de las economías de escala derivadas de la ampliación del mercado con el TLCAN. El relativamente limitado efecto de este proceso de integración en la entrada de IED estadounidense a la economía mexicana se debe a que ciertas restricciones a estos capitales se habían relajado antes del TLCAN, por lo que este mecanismo no representó un gran impulso para la atracción de firmas desde aquel país.¹⁴

Asimismo, siguiendo a Dussel-Peters, Galindo y Loría (2003), quienes señalan que, en la Ley de Inversión Extranjera Directa de 1993, los requisitos de desempeño de estas inversiones se eliminan al tiempo que no se establecen restricciones sectoriales.¹⁵ Asimismo, la evolución de la IED ha estado regulada por leyes, reglamentos y decretos, además de haberse registrado diversas modificaciones en éstos en aspectos operativos y de establecimiento (Dussel-Peters, Galindo y Loría, 2003).¹⁶ Por ejemplo, desde 1994, el concepto de IED incluye las cantidades reportadas ante el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, la inversión de capital para nuevas empresas, importaciones de activos fijos, transacciones financieras (deudas y préstamos) entre matrices y filiales, y reinversión de utilidades obtenidas por las empresas extranjeras en México.¹⁷

Por ende, puede entenderse el TLCAN como una vía que permite la captación de nuevas inversiones, la retención de inversiones previas y que propicia la reinversión de utilidades obtenidas por filiales extranjeras. Adicionalmente, el desempeño de la IED –y, por ende, el de la reinversión de sus utilidades– está restringido por el Acuerdo sobre las Medidas en materia de Inversiones relacionadas con el Comercio (AMIC)

¹⁴ En 1989, la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera (1973), que establecía la necesidad de autorización gubernamental para que se pudiera invertir en territorio mexicano (Dussel-Peters, 2000) sufrió una serie de modificaciones orientadas a la apertura de la economía y en particular a ampliar la captación de estas inversiones, específicamente de Estados Unidos y Canadá. Como parte de esta reforma, en ese año se estableció un nuevo mecanismo de impulso a la IED (Entendimiento para Facilitar el Comercio y la Inversión) que representó la eliminación o reducción de ciertos obstáculos, como por ejemplo, para la industria automotriz la relajación de regulaciones respecto del contenido nacional (Dussel-Peters, Galindo y Loría, 2003).

¹⁵ No obstante, dentro del TLCAN, existen diferentes regulaciones respecto de las reglas de origen para sectores específicos que promueven la integración entre las tres economías pertenecientes a este acuerdo comercial.

¹⁶ Cabe señalar que casi todas las áreas relacionadas con el comercio e inversión son tratadas en el TLCAN, excepto para sectores energéticos. El TLCAN está orientado a promover la competencia, proteger los derechos de propiedad intelectual y a mantener estándares no discriminatorios de calidad (Cole y Ensign, 2005). Asimismo, existen previsiones respecto de la resolución de controversias (capítulos XI y XIX).

¹⁷ Antes del TLCAN, la definición de IED sólo incluía los dos primeros aspectos, además de los fondos fiduciarios de inversionistas extranjeros.

que prohíbe el uso de medidas relacionadas con el comercio como requisitos de contenido local (Pacheco, 2005). De esta manera, las inversiones extranjeras han fluido como resultado de procesos de privatización, apertura comercial y reducción de restricciones sobre la IED concernientes a la repatriación de utilidades, restricciones sectoriales (contenido local y requisitos de exportación) y autorización previa para las inversiones (Blomström y Wolff, 1994).

De este modo, en el contexto de economía cerrada, que caracterizó a la mexicana hasta la década de los ochenta, el flujo de capitales productivos desde el extranjero –particularmente en el escenario bilateral con Estados Unidos– se mantuvo en niveles relativamente estables. En este sentido, dadas las restricciones normativas vigentes que regulaban los flujos de capitales extranjeros hacia actividades productivas en la economía mexicana se generó, en términos de Dussel-Peters (1997), una coexistencia pacífica entre empresas de origen nacional y extranjero que llevó a que las filiales mantuvieran tasas de utilidades comparativamente bajas entre 1970 y 1993 (de apenas el 0.18 por ciento del PIB en promedio).¹⁸ En ese contexto, uno de los aspectos que fomentaba la IED horizontal era la posibilidad de evitar las barreras arancelarias existentes en la economía mexicana para proveer así al mercado nacional desde el interior (Machinea y Vera, 2006).

No obstante, en ese periodo se registró una ligera tendencia a repatriar. Entonces, las utilidades enviadas a la economía de Estados Unidos representaban el 0.19 por ciento del PIB, siendo casi siete veces mayores que las utilidades obtenidas, lo que afectaba en última instancia el ingreso neto de IED. En contraste, con la entrada en vigor del TLCAN, la IED desde Estados Unidos a México ha sido notoriamente del tipo vertical, resultado de la búsqueda de localizaciones competitivas para la producción (ensamble) de determinados bienes, lo que se ha visto potenciado por el proceso de división internacional de la producción.

Lo moderado que resultaban las regulaciones sobre este tipo de inversiones, en las que se incluye la reinversión de utilidades, tuvo como consecuencia un aumento en la tasa de utilidades, que alcanzó el 1.02 por ciento del PIB; aunque la tendencia a repatriar se intensificó, dado que, entre 1994 y 2009, la repatriación como porcentaje del PIB fue en promedio del 0.67 por ciento. Al respecto, la relación entre IED o los niveles reinvertidos de sus utilidades y la actividad económica (PIB, consumo,

¹⁸ Para una revisión detallada de la normatividad respecto de la IED, véase por ejemplo Dussel-Peters (2000) y Dussel-Peters, Galindo y Loría (2007). Al respecto, cabe señalar que la reinversión de la IED, al definirse como la parte de las utilidades que no son distribuidas como dividendos y que incrementa los activos de inversionistas extranjeros, se considera como IED, por lo que el marco regulatorio es el mismo que se aplica para ésta, apegándose entonces a la Ley de Inversión Extranjera y su reglamento. La repatriación de utilidades de las empresas mexicanas en el extranjero depende esencialmente de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

producción industrial, o nivel de desarrollo) no es evidente. Por un lado, existen incentivos para retener los capitales generados dentro de la economía mexicana asociados a la IED vertical, para aprovechar las economías de escala y explotar con mayor intensidad factores productivos, por lo que cabe esperar un vínculo positivo entre reinversión y actividad económica en general. Por el otro, la IED horizontal puede estar negativamente relacionada con la reinversión si lo que busca prioritariamente es obtener ganancias ya sea sirviendo el mercado doméstico o el internacional.¹⁹

Por otra parte, si bien existen numerosos documentos que estudian los efectos de la IED en la economía mexicana a partir del proceso de integración iniciado con el TLCAN, son escasos los que analizan la relación entre reinversión y actividad económica. Adicionalmente, la mayoría de los escritos se centran en el efecto de la IED sobre el crecimiento económico, productividad, inversión, empleo, comercio internacional y, en menor medida, en el desarrollo.

En este sentido, Brown, Deardorff y Stern (2002) señalan que el TLCAN desplazó el nivel de estado estacionario del PIB mexicano en 2 por ciento. Asimismo, Waldkirch (2010) realiza una descripción del impacto de la IED en la productividad a nivel industrial y en los salarios en los primeros diez años del TLCAN, encontrando evidencia de un efecto positivo de esta inversión en la productividad total de los factores; mientras que la relación con los salarios es negativa o nula.

Ramírez (2006), empleando un modelo de crecimiento económico endógeno y a través de técnicas de cointegración, incluyendo el modelo de corrección del error, determina que la IED estimula el crecimiento económico y la productividad laboral en México. En el corto plazo, estima que el aumento de IED tiene un efecto estadísticamente significativo y de signo positivo en la tasa de crecimiento de la productividad laboral. De igual manera, de acuerdo con la OCDE (2002), en un estudio sobre la relación entre el producto y la IED, que utilizó una metodología de corte transversal, además del efecto directo macroeconómico inicial de la IED, ésta también influye en el crecimiento, aumentando la productividad total y, en general, la eficiencia en el uso de los recursos en el país huésped. Este impulso se presenta en tres direcciones, a saber: mediante los vínculos entre IED y los flujos del comercio exterior; los efectos indirectos sobre el sector empresarial del país receptor; y el impacto directo en factores estructurales de la economía receptora. En particular, respecto al primer

¹⁹ En este sentido, la economía mexicana ha mostrado un crecimiento económico ligeramente mayor al anterior al TLCAN (en el periodo 1980-1993 la tasa de crecimiento promedio anual fue del 2 por ciento; mientras que entre 1994 y 2008 fue del 3 por ciento, excluyendo el último año de crisis). Este desempeño ha estado influido por las exportaciones e importaciones cuyas contribuciones al crecimiento del PIB aumentaron notablemente. Siguiendo a Kose, Meredith y Towe (2004), la contribución de la IED antes de 1994 era del 0.5 y con el TLCAN, del 1.5 por ciento.

aspecto, Aizenman y Noy (2006) señalan que el comercio de bienes es afectado positiva y significativamente por los flujos de la IED, tanto en países industrializados como en desarrollo. Específicamente, usando la metodología de causalidad de Granger, indican que la relación de causalidad entre IED y comercio exterior se presenta en su mayoría en esa misma dirección.

Por último, en una evaluación del efecto de la IED en el desarrollo económico de México, Pacheco (2005), empleando una metodología de cointegración, señala que existe evidencia de que estos flujos productivos impactaron significativamente en términos de eficiencia, empleo, precio de los factores y comercio durante el periodo 1970-2000. Además, otras investigaciones indican que la IED ha significado dificultades para la economía mexicana, pues existen pruebas de que se han producido efectos negativos a nivel industrial que repercuten en toda la economía. En este sentido, Máttar, Moreno-Brid y Peres (2002) señalan que, a pesar de que con las reformas económicas establecidas en México desde los ochenta, la IED se ha favorecido en ciertos sectores, ésta no sólo no propició un aumento en la formación de capital nacional, sino que al influir directamente en el sector exportador ha segmentado la economía mexicana entre empresas orientadas a la exportación vinculadas fuertemente con la IED y pequeños productores orientados al mercado interno. En otras palabras, los flujos de inversión desde el exterior han contribuido a la destrucción de la capacidad productiva nacional al desarticular la industria nacional.

En esta misma línea, Mortimore (2004) afirma que si bien la IED ha fomentado la competitividad exportadora de la economía mexicana, el impacto en la producción, transferencia de tecnología y desarrollo industrial ha sido limitado, por lo que el dinamismo del sector exportador no se ha transmitido al resto de la economía, desalentándose así la industrialización interna y, de acuerdo con Dussel-Peters (2000), ha contribuido a generar deficiencias económicas entendida como polarización y fragilidad de la economía.

PLANTEAMIENTO DEL MODELO

Para ello, se estima un modelo econométrico –para cada país– de series de tiempo que incluye, además de las utilidades de la IED de Estados Unidos en México repatriadas hacia el primero, diversas variables macroeconómicas para considerar las elasticidades en el PIB, consumo, producción industrial e ingreso per cápita en cada país. Las variables que se incluirían son

ae: es decir, la actividad económica en cada país. Se espera que las variables explicativas impacten en algún grado en la economía tanto del país receptor como en la del país de origen de la IED. Se emplean diversas medidas de la actividad económica, por lo que se establecen cuatro especificaciones distintas de la relación; que incluyen sucesivamente las variables: 1. *tcpib*, para determinar el efecto de *ruideumx* en el crecimiento económico (o alternativamente en el PIB, para capturar el efecto en el tamaño de mercado), expresado en dólares constantes (1990 = 100); 2. *cf*, que representa la tasa de crecimiento del consumo final, medido en dólares constantes (1990 = 100), 3. *pibpc*, para conocer el efecto de esta repatriación en la senda de desarrollo de las economías, en dólares constantes (1990 = 100); y 4. *ipi*, entendida como el índice de la producción industrial y que se incluye para establecer el “financiamiento” de las ganancias de la IED a la actividad manufacturera. Los datos de esta última se toman de la FED Stats para Estados Unidos y del INEGI (Banco de Información Económica) para México. Las series de las tres primeras variables se obtuvieron de la UN Stats (National Accounts Main Aggregates Database); se espera que la relación entre éstas y *ruideumx* sea positiva para el caso estadounidense y negativa para el mexicano.

ruideumx: es la repatriación de utilidades de la IED estadounidense desde México. Dado que la actividad económica de un país depende del nivel de inversión, nacional o extranjera, se espera que la repatriación de estas utilidades afecte a ambas economías, puesto que significa mayor disponibilidad de capitales para su uso productivo. Por tanto, el signo esperado es positivo para el caso de Estados Unidos y negativo para el mexicano. Las series se obtuvieron directamente de la base International Economic Accounts del BEA y se expresan en dólares constantes (1990 = 100).

pea: entendida como la mano de obra, calificada o no. Es un insumo esencial para la producción. La productividad marginal de este factor está relacionada con el crecimiento de la economía. Por ende, se espera estimar un signo positivo en el coeficiente asociado a esta variable que se aproxima a través de la población económicamente activa. Los datos para ambos países se toman de la Labor Stat de la Organización Mundial del Trabajo, del Bureau of Labor Statistics y del Banco de Información Económica de INEGI. Cabe esperar que el coeficiente sea mayor para Estados Unidos.

Bcmanuf: representa la apertura comercial que lleva a que los países, sobre todo los de menor desarrollo, importen bienes de calidad sin que se produzcan localmente, generando un efecto positivo en el PIB vía aumento de las tasas de aprendizaje, disponibilidad de innovaciones, mayor uso de bienes de capital avanzado, etc. Se emplea como *proxy* la balanza comercial manufacturera en dólares constantes (1990 = 100). La base de datos es la UN Comtrade Data Base de la ONU. El signo esperado es positivo.

fbkf: es el capital físico; se asume que existe una relación directa entre el *stock* de capital y producción reflejado en la productividad marginal de este factor. En principio, a mayor

inversión en la formación de capital físico de origen nacional, mayor el nivel obtenido de producto, por lo que el signo esperado del coeficiente por estimar es positivo. Para corroborarlo, se emplea como *proxy* la formación bruta de capital fijo, en dólares constantes (1990 = 100). La fuente es la UN Stats (National Accounts Main Aggregates Database). *gegpt* y *gidpib*: representan el capital humano y la innovación tecnológica, respectivamente. El nivel de producto se determina crecientemente por el acceso y uso de tecnologías avanzadas así como por la disponibilidad y calidad del capital humano, puesto que estos factores generan rendimientos no decrecientes en la producción. Por ende, cuanto mayor *stock* de tecnología, de conocimientos y de trabajo capacitado tenga un país, mayor será la tasa de crecimiento, por lo que se espera un signo positivo. La razón principal son los efectos sobre el crecimiento del conocimiento y la transferencia de tecnología libre de costos adicionales. Las *proxies* empleadas son el gasto en educación como porcentaje del gasto público total y el gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB, para el capital humano e innovación tecnológica, respectivamente, medidos en dólares constantes (1990 = 100). Las series para educación se toman del Instituto de Estadísticas de la UNESCO y para la investigación y el desarrollo, de la OECD Stats.

Dado que el interés del documento es determinar el efecto de la repatriación, que en última instancia son capitales para la inversión, sobre la expansión de la actividad económica, la teoría económica subyacente es de crecimiento endógeno. En particular, se especifica un modelo partiendo de la función de producción neoclásica derivada del modelo de cambio tecnológico endógeno de Romer (1990),²⁰ esto es, $Y = K^\alpha \cdot (A \cdot H)^\beta \cdot T^\gamma \cdot (A \cdot L)^{1-\alpha-\beta-\gamma}$, con respecto del tiempo. La idea de incluir comercio internacional, tanto de bienes como de activos, es que éste potencia la acumulación del capital, físico y humano, y el proceso de difusión tecnológica, siendo todos elementos aceleradores del crecimiento. Por lo tanto, la especificación por estimar es $\dot{Y} = f(L, \dot{H}, \dot{K}, \dot{A}, \dot{T})$, donde \dot{T} es la tasa de crecimiento del comercio internacional.

De esta manera, asumiendo una relación lineal logarítmica entre las variables “explicativas”, repatriación de utilidades de la IED de Estados Unidos desde México (*ruiedeumx*), trabajo (*pea*), capital físico (*fbkf*), apertura comercial (*bcmanuf*), tecnología (*gidpib*) y capital humano (*gegpt*), las cuatro especificaciones del modelo, que se estiman en la siguiente sección mediante un análisis de cointegración a través del modelo multivariado VAR, pueden escribirse como:

²⁰ De acuerdo con Abdih y Joutz (2005), como en el modelo de Romer (1990), se incluye el cambio tecnológico que considera un proceso de crecimiento intensivo de forma más específica, la función de producción propuesta es conveniente para el análisis empírico.

$$\alpha e_{it} = \beta_{i1} + \beta_{i2}ruiedeumx_t + \beta_{i3}fbfk_{it} + \beta_{i4}pea_{it} + \beta_{i5}gegpt_{it} + \beta_{i6}gidpib_{it} + \beta_{i7}bcmnauf_{it} + u_{it}$$

Donde i es México o Estados Unidos. Todas las variables se expresan en logaritmos para incluir los efectos multiplicadores de las series de tiempo. Si estas variables comparten una tendencia estocástica común y sus primeras diferencias son estacionarias, entonces existe al menos una relación de equilibrio de largo plazo.

REINVERSIÓN MÉXICO-ESTADOS UNIDOS: UN ESTUDIO EMPÍRICO

En un contexto variado, cuando se tienen variables no estacionarias junto con relaciones espurias, es necesario transformar las variables en estacionarias siguiendo, por ejemplo, la metodología Box-Jenkins. Con esta estrategia, las relaciones entre variables no estacionarias se estiman mediante funciones de transferencia, que ignora relaciones a largo plazo entre las variables. Estas relaciones se manifiestan en los niveles de las variables, es decir, al transformar las variables integradas en estacionarias mediante diferenciación, se modelan relaciones entre los cambios de las variables (corto plazo) y no las relaciones a largo plazo. Sin embargo, pueden existir relaciones estables entre los niveles de las variables que sean estacionarias, este tipo de relaciones no espurias se conoce como relaciones de cointegración.

Una alternativa es el uso de vectores de corrección del error (VCE), que al combinar los niveles de las variables, recogen las relaciones a largo plazo, junto con las diferencias de dichas variables, captando así los desajustes existentes en el corto plazo. De esta forma el uso de modelos VCE permitirá modelar tanto las relaciones de largo plazo como la dinámica de corto plazo de las variables.

Las desviaciones de la relación a largo plazo entre los niveles de las variables funcionan como un mecanismo regulador que lleva a los cambios de las variables a acercarse a su nivel de equilibrio cuando se han alejado de éste, es decir, corrigen los errores de desequilibrio de periodos anteriores de forma gradual, partiendo del Teorema de Representación de Granger (Engle y Granger, 1987). Así, las relaciones entre las variables en niveles (relaciones de largo plazo) son un mecanismo de alimentación que interviene en la relación entre las variables diferenciadas para devolver la relación a su nivel de equilibrio a largo plazo. El resto de las variables en el VCE son las primeras diferencias y sus retardos.

Mediante la cointegración se estiman los efectos de la reinversión/repatriación en el crecimiento de la actividad económica del país interno y del extranjero, iden-

tificando los efectos acumulativos de largo plazo considerando la realimentación dinámica entre crecimiento y el resto de las variables (Pereira y Xu, 2000). En el análisis de series de tiempo, la aplicación del operador diferencial tiene importantes ventajas para muestras pequeñas; la distribución de las estimaciones mejora al estimar el modelo VAR restringido en diferencias (Hamilton, 1994). Además, mediante esta especificación se facilita la interpretación de los resultados, puesto que las primeras diferencias de los logaritmos de las variables originales representan justamente su tasa de crecimiento. Asimismo, como en este trabajo se tienen cuarenta observaciones para cada serie en la muestra, parece adecuado señalar las primeras diferencias.

De este modo, para estimar la ecuación (1), se sigue una metodología en cuatro etapas. Primero, se determina el orden de integración de las series probando la existencia de una raíz unitaria. Segundo, si las series son integradas del mismo orden, se prueba la existencia de relaciones de cointegración entre las variables consideradas en los ocho modelos, siguiendo la metodología de Johansen (1988), que especifica un modelo de vectores autorregresivos. Tercero, se estima el vector de corrección de errores y por último, se determina si las variables independientes causan en el sentido de Granger a la actividad económica en ambos países.

RESULTADOS

El enfoque de cointegración parte de la determinación del orden de integración de las variables. Como la teoría económica no proporciona orientación respecto de cuáles variables tienen tendencia estocástica, se utilizan las pruebas de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) y Phillips-Perron (PP) para las series individuales, en logaritmos en niveles y en primeras diferencias, que se construyen sobre la base de presencia de raíz unitaria como hipótesis nula, para obtener del orden de integración de las variables. Los resultados muestran que todas las series son estacionarias en primeras diferencias ($\sim I(1)$ al 95 por ciento de confianza). Por ende, las variables se introducen en el modelo de cointegración en primeras diferencias ya que una combinación lineal de ellas será estacionaria.²¹

²¹ Como el consumo final (*cfeu* y *cfmx*) también resultó ser una integrada de orden cero, con un 95 por ciento de confianza, se estimó inicialmente el modelo con esta variable en niveles, ya que una combinación lineal de ellas será estacionaria, puesto que como señalan Harris y Solis (2003) se pueden obtener relaciones de cointegración entre series con distintos órdenes de integración para casos de tres o más variables, evitando que los coeficientes estimados sean espurios. Sin embargo, los resultados son en general pobres.

Los resultados de las estimaciones de largo plazo se muestran en el cuadro 1.²² En general, se observa una notable significancia estadística de la repatriación para ambas economías. Tal como se esperaba, el pago de dividendos de filiales en México a sus matrices en Estados Unidos tiene efecto positivo en las cuatro variables macro empleadas para medir la actividad económica en Estados Unidos. Para el caso de México, esta salida de capitales (que representa el 7 por ciento de la entrada de IED en promedio) afecta negativamente la economía, excepto si ésta se mide como consumo final (tanto cuando se considera en niveles como si es en diferencias).

No obstante, *ruiedeumx* es, en cada una de las especificaciones, la variable con menor impacto en Estados Unidos; mientras que para la economía mexicana la contribución es más importante, particularmente en los modelos 5 y 8. Asimismo, considerando la economía mexicana, la repatriación mantiene una conexión con el índice de la producción industrial y el ingreso per cápita, lo que implica que estos capitales juegan un papel central en el financiamiento de la actividad manufacturera en este país; aunque hace una notable contribución al nivel de vida en la vecina economía del Norte (elasticidad mayor a uno).

Al mismo tiempo, la no reinversión de las utilidades de la IED en México tiene un efecto negativo tanto en el crecimiento económico, por la limitación de inversiones y por las expectativas negativas que difunde esta decisión, como en el nivel de desarrollo económico nacional. En otras palabras, la *ruiedeumx* se convierte en una restricción al crecimiento económico sostenido de largo plazo, puesto que la “fuga” de estos capitales afecta directamente tres aspectos básicos que debilitan, particularmente, el papel de la política monetaria como mecanismo impulsor del crecimiento, a saber: la cuenta de capitales de la balanza de pagos, las reservas internacionales y el dinero en circulación.

Asimismo, desde un enfoque integral, la IED tiene un doble papel en el desarrollo económico. Por un lado, se tienen las innegables ventajas de este tipo de capital productivo que apuntala la inversión nacional, actualiza el uso de tecnologías avanzadas, propicia encadenamientos productivos en determinados sectores y genera empleos, favoreciendo así el desarrollo. Por el otro, la repatriación de utilidades de la IED, derivada de decisiones estratégicas de las EMN, contrae el crecimiento económico, y simultáneamente la ampliación de inversiones y generación de nuevos

²² Dado que se requiere establecer un número suficiente de rezagos para poder aplicar la metodología de Johansen-Juselius se sigue el criterio estándar de información de Akaike y de Schwarz; determina que el número de rezagos para la estimación del VAR es de uno. De igual forma, las pruebas de cointegración de Johansen-Juselius señalan la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo para los ocho modelos en estudio, con un nivel de significancia del 1 por ciento, esto es, la hipótesis nula de no cointegración se rechaza para el rango de cero, pero no puede rechazarse para el rango menor o igual a uno; sugiriendo que existe una relación estable entre las seis variables en el sistema.

		Cuadro 1 COEFICIENTE DE LARGO PLAZO									
		Estados Unidos					México				
		Variables dependientes									
		Estados Unidos					México				
		Δ pieu (1)	Δ cf eu(2)	Δ pieu (3)	Δ pibpceu (4)	Δ riedeumx	Δ pibmx (5)	Δ cf mx (6)	Δ ipmx (7)	Δ pibpcmx (8)	
Δ riedeumx		0.4393* (-0.1924)	0.5011* (-0.1457)	1.6281* (-0.4940)	1.28128* (-0.3003)	Δ riedeumx	-2.0423* (-0.8189)	-0.02911 (-0.4812)	-0.0029* (-0.2016)	-1.1798* (-0.5744)	
Δ peau		4.4367* (-1.6659)	3.5698* (-1.3084)	5.9797* (-2.5742)	-3.8691 (-2.9934)	Δ peau	8.3181 (-6.2386)	0.04186 (-0.4215)	1.2848* (-0.1821)	-0.6666 (-0.5191)	
Δ bcmanuf eu		-2.1768 (-4.0235)	6.0652* (-2.7656)	-8.5655 (-7.0564)	-11.5574* (-5.8271)	Δ bcmanuf mx	1.7288* (-0.3209)	-4.4379 (-4.0352)	2.3462* (-1.058)	1.4934* (-0.6410)	
Δ f bf keu		6.9458* (-1.9572)	4.8763 (-3.7978)	24.2227* (-5.0142)	-2.9724 (-1.9162)	Δ f bf kmx	10.1882* (-3.1626)	4.0686* (-2.4076)	5.2167* (-1.0324)	-1.3151 (-2.8637)	
Δ gidpibeu		12.2701* (-2.4533)	-5.0873* (-1.9286)	4.4581* (-1.7786)	11.5135* (-3.1825)	Δ gidpibmx	2.2572* (-1.1201)	1.9177 (-2.0912)	2.0574* (-0.9433)	2.5590* (-1.1851)	
Δ gepueu		5.0236* (-2.3927)	10.2206* (-1.5522)	-7.7363* (-2.7229)	8.9511* (-3.5768)	Δ gepueu	6.2978* (-2.5788)	6.3018* (-3.2705)	5.6562* (-1.3925)	4.8589* (-2.3350)	
c		4.1338	-0.8527	7.6728	5.0361	c	-0.1356	1.8347	-18.4928	12.5068	

Desviaciones estándar entre paréntesis. (*) Significativa al 99%.

Fuente: elaboración propia.

puestos de trabajo, alterando el desarrollo. Por ende, se afirma que estos dos efectos forman un ciclo de expansión y recesión sobre la actividad económica mexicana, que limita la creación de economías de escala, dadas las capacidades, productivas y organizativas, existentes que potenciarían el crecimiento y desarrollo económicos. Aparte, el que el efecto de *ipieu* sea significativo y positivo en combinación con el hecho de que el coeficiente de *ipimx* sea significativo y negativo es evidencia de la sincronización (dependencia) de la actividad manufacturera en México de la actividad en Estados Unidos.

De este modo, se tiene que la repatriación constituye un mecanismo de poco alcance como catalizador de la economía mexicana. Para el caso estadounidense parece una alternativa más viable que para el mexicano. Se necesita establecer algún tipo de política que propicie el aumento a un 1.41 por ciento de la repatriación para generar un incremento de la actividad económica en un 1 por ciento en promedio en Estados Unidos. Particularmente, la actividad manufacturera y el nivel de desarrollo se ven notablemente favorecidos (crecen el 1 por ciento) cuando se impulsa el aumento de *ruiedeumx* en un 0.62 por ciento y un 0.78 por ciento, respectivamente. En contraste, para México se requiere que la política económica promueva la retención de utilidades de la IED en un 106 por ciento para que la actividad económica (excepto el consumo) registre un aumento del uno por ciento. El mayor esfuerzo tendría que hacerse para impulsar la actividad manufacturera en particular.

El resto de las variables tiene en general los signos y significancia esperados. En promedio, la inversión (*fbkfeu*) es para Estados Unidos la variable de mayor relevancia (elasticidad promedio en las regresiones donde es significativa del 15.6 por ciento); seguida por la investigación y desarrollo (*gidpibeu* con un 5.8 por ciento) y por la mano de obra semicalificada (*peaeu* con un 4.1 por ciento). La economía mexicana se ve impulsada por factores como inversión (la elasticidad asociada a la *fbkfmex* es del 6.5 por ciento), capital humano (*gepibmx* con un 5.8 por ciento) y tecnología (*gidpibmx* con un 1.9 por ciento).

Por otro lado, los resultados del análisis de corto plazo se presentan en el cuadro 2. Se observa que *ruiedeumx* es una variable que corrige el desequilibrio temporal del nivel de actividad manufacturera en México (signo negativo), al tiempo que contribuye a profundizar el desequilibrio en el PIB, consumo final e ingreso per cápita (modelos 5, 6 y 8).

El caso opuesto se presenta para Estados Unidos: la repatriación parece ser un fuerte mecanismo por el cual la actividad económica en este país tiende a regresar a su equilibrio de largo plazo en todas las especificaciones de la ecuación. Ante una perturbación en esa economía, la repatriación implica el reajuste de las estrategias de producción de corto plazo de las EMN, dadas las expectativas temporales negati-

		Cuadro 2 COEFICIENTE DE CORTO PLAZO									
		Estados Unidos					México				
		Variables dependientes									
		Estados Unidos					México				
		Δ pibeu (1)	Δ cf eu(2)	Δ ipieu (3)	Δ pibpceu (4)	Δ pibmx (5)	Δ cf mx (6)	Δ ipmx (7)	Δ pibpcmx (8)		
Δ pibeu		-1.2283	—	—	—	Δ pibmx	—	—	—		
Δ cf eu		—	1.5879	—	—	Δ cf mx	-0.0636	—	—		
Δ ipieu		—	—	-0.4025	—	Δ ipmx	—	0.3877	—		
Δ pibpceu		—	—	—	-0.7531	Δ pibpcmx	—	—	—		
Δ ruiedeumx		-0.1467	-1.0383	-0.1071	-0.6936	Δ ruiedeumx	0.0144	0.0668	-0.0860	0.1786	
Δ peaeu		0.0030	0.0074	0.0005	0.0038	Δ peamx	0.0010	0.0228	0.0283	0.0413	
Δ bcmanuf eu		-0.0071	-0.0121	0.0216	-0.0025	Δ bcmanuf mx	-0.0033	-0.0370	-0.0313	-0.0101	
Δ f bf keu		-0.0524	-0.0090	0.0110	-0.0323	Δ f bf kmx	-0.0041	-0.0300	-0.0401	-0.0074	
Δ gidpibeu		0.0499	0.0223	0.0108	0.0262	Δ gidpibmx	-0.0036	-0.0535	-0.0491	-0.0163	
Δ gepneu		-0.0342	-0.0819	0.0045	-0.0826	Δ gepnmx	-0.0016	0.0018	-0.0060	-0.0002	

Fuente: elaboración propia.

vas en Estados Unidos, que fortalecen la posición de estas firmas en su país de origen. Este hecho debería ser, sin duda, de gran interés para el gobierno corporativo de las EMN y simultáneamente para el gobierno estadounidense, pues representa una vía para salir más rápido de crisis temporales como la actual. Como corolario de esta situación se tiene que en el corto plazo, es decir, en los próximos trimestres, se presente una concentración de utilidades generadas por firmas en México que saldrán hacia Estados Unidos. La inversión para ambos países y el gasto en I&D en México son caminos por los que la economía transita de regreso a su nivel de equilibrio de largo plazo.

Después de estimar la relación de cointegración, se corrobora su robustez mediante pruebas de exogeneidad individual y exclusión. El test de exogeneidad comprueba la eficiencia de la estimación del modelo, lo que asegura la inferencia de los parámetros en el modelo condicional (Engle, Hendry y Richard, 1983),²³ al tiempo que determina si las variables incluidas pueden considerarse para el diseño de políticas económicas.

La exogeneidad de una variable dentro de un sistema implica que los valores de la variable "exógena" pueden considerarse como dados, por lo que no es necesario modelar explícitamente dicha variable. La existencia de exogeneidad débil se analiza por medio de la aplicación de restricciones cero sobre los coeficientes de ajuste. Asimismo, se prueba si todas las variables son importantes dentro del vector de cointegración para lo cual se imponen restricciones sobre los parámetros β_i y, de esta manera, se estipula si las variables pueden ser excluidas del sistema.

En consecuencia, el cuadro 3 presenta los resultados obtenidos de las pruebas de exogeneidad débil en cada una de las regresiones. Se calculó el test estadístico LR para cada una de las variables incluidas en los modelos de cointegración. La prueba rechaza la hipótesis nula, coeficientes de ajuste nulos, a un nivel del 5 por ciento para el PIB, repatriación de utilidades, mano de obra, inversión y tecnología en el modelo 1; lo mismo pasa con el consumo final, repatriación, personal empleado y capital humano en el modelo 2; para el modelo 3 se rechaza esta hipótesis para las variables *ipi*, *uiedeumx*, *bcmanufeu*, *fbkfeu* y *gidpibeu*; mientras que en el modelo 4 se rechaza para ingreso per cápita, trabajo, capital físico y humano. En los modelos de la economía mexicana se rechaza esta hipótesis para el *pibmx*, *uiedeumx*, *bcmanufmx* y *fbkfmx* en el modelo 5; *peamx*, *bcmanufmx* y *gidpibmx* en el modelo 6; *ipimx*, *uiedeumx*, *peamx*, *fbkfmx* y *gidpibmx* en el modelo 7; y *pibpcmx*, *uiedeumx*, *peamx* y *bcmanufmx* en

²³ La prueba de exogeneidad débil descompone el sistema en dos modelos: el condicional y el marginal (Johansen, 1988 y Ericsson, 1992). El modelo condicional se representa por el vector de corrección de errores. La relevancia del modelo marginal es que si el vector de cointegración es independiente de los parámetros de este modelo, entonces las variables en el modelo marginal son exógenas débiles, por lo que no existiría pérdida de información al excluir las variables del modelo marginal.

Cuadro 3 PRUEBA DE EXOGENEDAD DÉBIL											
Estados Unidos						México					
Variables dependientes						Variables dependientes					
	Δ pibeu (1)	Δ cf eu(2)	Δ ipieu (3)	Δ pibpceu (4)		Δ pibmx (5)	Δ cf mx (6)	Δ ipimx (7)	Δ pibpcmx (8)		
LR	5.341	—	—	—	LR	Δ pibmx	3.911	—	—		
Prob	0.046	—	—	—	Prob	Δ cf mx	0.040	—	—		
LR	—	3.276	—	—	LR	Δ pibmx	—	0.293	—		
Prob	—	0.039	—	—	Prob	Δ pibmx	—	0.588	—		
LR	—	—	4.487	—	LR	Δ pibpcmx	—	—	4.360		
Prob	—	—	0.029	—	Prob	Δ pibpcmx	—	—	0.024		
LR	—	—	—	4.403	LR	Δ pibpcmx	—	—	—	4.439	
Prob	—	—	—	0.031	Prob	Δ pibpcmx	—	—	—	0.055	
LR	5.147	3.480	6.932	0.523	LR	Δ ruiedeumx	3.199	0.195	3.830	6.953	
Prob	0.045	0.047	0.026	0.469	Prob	Δ pibmx	0.023	0.658	0.047	0.028	
LR	4.460	0.214	0.476	5.688	LR	Δ pibmx	2.172	7.087	7.797	7.773	
Prob	0.027	0.002	0.490	0.017	Prob	Δ pibmx	0.141	0.008	0.005	0.005	
LR	0.193	0.303	6.957	0.016	LR	Δ bcmanuf mx	9.812	10.928	3.911	7.755	
Prob	0.660	0.582	0.043	0.899	Prob	Δ pibmx	0.002	0.001	0.283	0.005	
LR	4.972	0.064	6.276	3.408	LR	Δ bf kmx	7.042	3.157	2.811	1.756	
Prob	0.026	0.800	0.003	0.049	Prob	Δ pibmx	0.008	0.076	0.046	0.185	
LR	10.187	2.203	3.439	3.127	LR	Δ gidpibmx	4.098	7.191	7.582	3.954	
Prob	0.001	0.138	0.064	0.133	Prob	Δ pibmx	0.052	0.007	0.032	0.147	
LR	0.795	5.267	0.144	5.015	LR	Δ pibmx	1.832	0.018	0.136	0.004	
Prob	0.373	0.044	0.704	0.025	Prob	Δ pibmx	0.176	0.894	0.713	0.948	

(*) variables exógenas débiles al 95%.

Fuente: elaboración propia.

el modelo 8. Esto confirma la intuición de que la actividad económica en los modelos para Estados Unidos y México es una variable endógena.

De esta manera, el conjunto de variables en los diferentes modelos se determinan simultáneamente, con algunas excepciones, pero debe considerarse la pertinencia de su eliminación de las ecuaciones de corrección del error mediante un test de exclusión. Por consiguiente, el cuadro 4 muestra los resultados de esta prueba. Existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis de exclusión individual, es decir, todas las variables del sistema son imprescindibles en el vector de cointegración. Alternativamente, las siete variables en cada modelo integran la relación de corto plazo. Como consecuencia de los resultados de ambas pruebas, no es posible excluir alguna variable de ningún modelo de corrección del error porque esto implicaría pérdida de información relevante para el ajuste de corto plazo.

Al respecto, la presencia de exogeneidad débil sugiere que los agentes en la economía capitalizan favorablemente la información disponible.²⁴ En otras palabras, como las variables causan débilmente a las otras, los agentes (consumidores y productores) esperan que las modificaciones en una variable, por ejemplo en el nivel de repatriaciones hacia Estados Unidos, se vean reflejadas en las otras, por ejemplo en el PIB de ambas economías, puesto que los agentes, por señalar algo, presupuestan menores (o mayores) compras de materia prima o de contratación de mano de obra en México (o Estados Unidos). Este proceso genera una dinámica provechosa para Estados Unidos, puesto que sienta las bases para crear condiciones que reactivan su propia economía. En contraste, este mismo proceso constituye un círculo perverso, tanto en el corto como en el largo plazo, para la economía mexicana, que la hace dependiente de las decisiones estratégicas de las empresas en Estados Unidos. De esta manera, toda política que pretenda promover la actividad económica en México vía la retención de utilidades de la IED debe considerar que las variables incluidas en los modelos 5-8 se mueven conjuntamente. En consecuencia, un camino para aumentar la reinversión es mejorar las condiciones de competitividad del mercado interno asociadas a las diferentes variables, esto es, se deben establecer mecanismos que propicien, por ejemplo, una mayor cantidad y calidad del capital humano, inversiones estratégicas en sectores complementarios, acceso a mejores tecnologías y mano de obra capacitada.²⁵

²⁴ De ese modo, los procesos marginales generadores de estas variables contienen información esencial para el sistema de cointegración. En consecuencia, en las ecuaciones de largo plazo las variables para las que se rechazó la hipótesis nula no deben considerarse exógenas, ya que las estimaciones perderían eficiencia.

²⁵ La determinación simultánea de las variables en los modelos considerados implica que el éxito de una política prorretención de utilidades estaría limitado si ésta se centrara exclusivamente en una sola variable.

		Estados Unidos		México		Cuadro 4 PRUEBA DE EXCLUSIÓN									
						Variables dependientes									
						Δ pi <u>beu</u> (1)	Δ cf eu(2)	Δ pi <u>eu</u> (3)	Δ pi <u>bpceu</u> (4)	Δ pi <u>bm</u> (5)	Δ cf mx (6)	Δ pi <u>mx</u> (7)	Δ pi <u>bp</u> cmx (8)		
LR	Δ pi <u>beu</u>	13.850	—	—	—	LR	Δ pi <u>bm</u>	10.073	—	—	—	—			
Prob	Δ cf eu	0.000	—	—	—	Prob	Δ cf mx	0.047	—	—	—	—			
LR	Δ pi <u>eu</u>	—	20.908	—	—	LR	Δ pi <u>mx</u>	—	4.776	—	—	—			
Prob	Δ pi <u>eu</u>	—	0.000	—	—	Prob	Δ pi <u>mx</u>	—	0.049	—	—	—			
LR	Δ pi <u>beu</u>	—	—	4.368	—	LR	Δ pi <u>bm</u>	—	—	45.446	—	—			
Prob	Δ pi <u>beu</u>	—	—	0.037	—	Prob	Δ pi <u>bm</u>	—	—	0.000	—	—			
LR	Δ pi <u>bpceu</u>	—	—	—	7.810	LR	Δ pi <u>bp</u> cmx	—	—	—	—	17.078			
Prob	Δ pi <u>bpceu</u>	—	—	—	0.005	Prob	Δ pi <u>bp</u> cmx	—	—	—	—	0.000			
LR	Δ ru <u>iedeum</u> x	8.489	7.323	8.086	4.424	LR	Δ ru <u>iedeum</u> x	9.844	0.969	0.990	—	7.350			
Prob	Δ ru <u>iedeum</u> x	0.015	0.007	0.004	0.035	Prob	Δ ru <u>iedeum</u> x	0.009	0.001	0.000	—	0.037			
LR	Δ pe <u>aeu</u>	10.875	10.287	9.088	8.187	LR	Δ pe <u>aeu</u>	0.699	0.924	25.080	—	11.548			
Prob	Δ pe <u>aeu</u>	0.045	0.001	0.003	0.035	Prob	Δ pe <u>aeu</u>	0.213	0.009	0.000	—	0.009			
LR	Δ bc <u>manuf</u> eu	5.080	12.603	14.582	8.632	LR	Δ bc <u>manuf</u> mx	6.628	7.502	55.960	—	10.882			
Prob	Δ bc <u>manuf</u> eu	0.048	0.000	0.000	0.043	Prob	Δ bc <u>manuf</u> mx	0.010	0.022	0.000	—	0.001			
LR	Δ f bf keu	5.495	5.673	11.553	15.346	LR	Δ f bf kmx	7.985	1.678	21.976	—	9.196			
Prob	Δ f bf keu	0.042	0.017	0.001	0.006	Prob	Δ f bf kmx	0.032	0.020	0.000	—	0.014			
LR	Δ gi <u>dpi</u> beu	8.918	5.492	14.623	5.145	LR	Δ gi <u>dpi</u> bm	22.188	22.937	63.149	—	94.205			
Prob	Δ gi <u>dpi</u> beu	0.003	0.019	0.000	0.023	Prob	Δ gi <u>dpi</u> bm	0.000	0.000	0.000	—	0.000			
LR	Δ ge <u>gpeu</u>	9.797	16.304	10.566	3.977	LR	Δ ge <u>gpm</u> x	6.882	5.267	58.111	—	59.264			
Prob	Δ ge <u>gpeu</u>	0.037	0.000	0.035	0.046	Prob	Δ ge <u>gpm</u> x	0.009	0.041	0.000	—	0.000			

(*) Para todas las variables se rechaza la hipótesis nula de exclusión individual, excepto para *peamx*.

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, toda vez que en las diferentes especificaciones se confirmó la existencia de relaciones estables de largo y corto plazos, se determina también la dirección de la causalidad entre las variables, siguiendo el test sugerido por Engle y Granger (1987), que determina si los valores presentes y pasados de una variable (variables exógenas) predicen de mejor forma los valores de otra variable (endógena).

Las estimaciones que se muestran en el cuadro 5 comprueban la existencia de una relación causal que va, en Estados Unidos, de la repatriación, trabajo, innovación, capital humano e inversión al tamaño de la economía (modelo 1); del trabajo al consumo final (modelo 2); de la repatriación, trabajo, capital humano e inversión al índice de producción manufacturera (modelo 3); y de la repatriación e inversión al nivel de desarrollo (modelo 4). En el caso de México, la causalidad corre de *ruiedeumx* al *pibmx*, *cfmx*, *ipimx* y *pibpcmx*; de la *peamx* al *pibmx* y *pibpcmx*; de la *fbkfmx* al *pibmx*, *ipimx* y *pibpcmx*; del *gepibmx* al *cfmx* y *pibpcmx*; y del *gidpibmx* al *ipimx*.²⁶ En consecuencia, se confirma la hipótesis de que la economía, tanto en México como en Estados Unidos, está en relación directa con las actividades productivas de las EMN estadounidenses y, particularmente, con las utilidades que son repatriadas hacia esa economía de origen.

Adicionalmente, las pruebas de no causalidad de Granger evidencian en Estados Unidos la determinación simultánea dinámica entre el producto y la repatriación, trabajo e innovación; entre consumo y trabajo; entre producción manufacturera y trabajo; y entre producto per cápita y repatriación. En México, la determinación simultánea existe entre la repatriación, el consumo final y el índice de la producción manufacturera; lo anterior sugiere una fuerte relación. No obstante, la no determinación dinámica simultánea entre la actividad económica con el resto de las variables y principalmente con la *ruiedeumx* implica una restricción del efecto de la repatriación de la IED sobre ambas economías.

Asimismo, se probó que los residuos de las especificaciones cumplieran los supuestos básicos de cointegración (cuadro 6). Dado que la muestra es finita, se usa la prueba LM para detectar autocorrelación de cualquier orden. Se observó que los residuos son ruido blanco desde el primer retardo, indicando ausencia de autocorrelación. Los residuos se distribuyen normales; de acuerdo con el test de normalidad no se rechaza la H_0 de normalidad de residuos.

²⁶ Basados en los *p*-values se rechaza, tanto para Estados Unidos como para México, la hipótesis nula de no causalidad en el 60 por ciento de las relaciones entre las variables propuestas como explicativas y la diversas *proxies* de actividad económica, sugiriendo que el sentido de la causalidad es sistemáticamente hacia el *pib*, *cf*, *ipi*, *pibpc*. Asimismo, la prueba de causalidad de Granger se aplicó para determinar si la dirección de causalidad era de la actividad económica hacia las demás variables. En nueve y seis relaciones, para EU y México, respectivamente, no se rechazó la nula (menos de la mitad del total), por lo que parece que la causalidad se mueve en una sola dirección.

Cuadro 5
PRUEBA DE NO CAUSALIDAD DE GRANGER

Estados Unidos			México		
Ho	F	Decisión	Ho	F	Decisión
$\Delta pibeu$ no causa $\Delta ruiedeumx$	6.54	Rechazo	$\Delta pibmx$ no causa $\Delta ruiedeumx$	1.65	
$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta pibeu$	6.09	Rechazo	$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta pibmx$	7.72	Rechazo
$\Delta pibeu$ no causa $\Delta peaeu$	10.51	Rechazo	$\Delta pibmx$ no causa $\Delta peamx$	0.89	
$\Delta peaeu$ no causa $\Delta pibeu$	5.21	Rechazo	$\Delta peamx$ no causa $\Delta pibmx$	5.25	Rechazo
$\Delta pibeu$ no causa $\Delta gidpibeu$	5.81	Rechazo	$\Delta pibmx$ no causa $\Delta gidpibmx$	7.59	Rechazo
$\Delta gidpibeu$ no causa $\Delta pibeu$	4.66	Rechazo	$\Delta gidpibmx$ no causa $\Delta pibmx$	2.31	
$\Delta pibeu$ no causa $\Delta gepibeu$	2.22		$\Delta pibmx$ no causa $\Delta gepibmx$	5.09	Rechazo
$\Delta gepibeu$ no causa $\Delta pibeu$	5.92	Rechazo	$\Delta gepibmx$ no causa $\Delta pibmx$	2.42	
$\Delta pibeu$ no causa $\Delta f bkf eu$	1.14		$\Delta pibmx$ no causa $\Delta f bkf mx$	0.97	
$\Delta f bkf eu$ no causa $\Delta pibeu$	6.91	Rechazo	$\Delta f bkf mx$ no causa $\Delta pibmx$	7.00	Rechazo
$\Delta cf eu$ no causa $\Delta ruiedeumx$	18.21	Rechazo	$\Delta cf mx$ no causa $\Delta ruiedeumx$	9.46	Rechazo
$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta cf eu$	4.36		$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta cf mx$	4.48	Rechazo
$\Delta cf eu$ no causa $\Delta peaeu$	29.41	Rechazo	$\Delta cf mx$ no causa $\Delta peamx$	1.62	
$\Delta peaeu$ no causa $\Delta cf eu$	12.89	Rechazo	$\Delta peamx$ no causa $\Delta cf mx$	0.44	
$\Delta cf eu$ no causa $\Delta f bkf eu$	5.64	Rechazo	$\Delta cf mx$ no causa $\Delta gidpibmx$	2.27	
$\Delta f bkf eu$ no causa $\Delta cf eu$	1.17		$\Delta gidpibmx$ no causa $\Delta cf mx$	1.90	
$\Delta cf eu$ no causa $\Delta gidpibeu$	0.04		$\Delta cf mx$ no causa $\Delta gepibmx$	5.93	Rechazo
$\Delta gidpibeu$ no causa $\Delta cf eu$	2.95		$\Delta gepibmx$ no causa $\Delta cf mx$	5.58	Rechazo
$\Delta cf eu$ no causa $\Delta gepibeu$	14.28	Rechazo	$\Delta cf mx$ no causa $\Delta f bkf mx$	1.20	
$\Delta gepibeu$ no causa $\Delta cf eu$	2.60		$\Delta f bkf mx$ no causa $\Delta cf mx$	0.56	
$\Delta ipieu$ no causa $\Delta ruiedeumx$	0.70		$\Delta ipimx$ no causa $\Delta ruiedeumx$	6.96	Rechazo
$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta ipieu$	9.52	Rechazo	$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta ipimx$	4.39	Rechazo
$\Delta ipieu$ no causa $\Delta peaeu$	10.14	Rechazo	$\Delta ipimx$ no causa $\Delta peamx$	0.39	
$\Delta peaeu$ no causa $\Delta ipieu$	5.31	Rechazo	$\Delta peamx$ no causa $\Delta ipimx$	1.44	
$\Delta ipieu$ no causa $\Delta f bkf eu$	0.75		$\Delta ipimx$ no causa $\Delta gidpibmx$	2.25	
$\Delta f bkf eu$ no causa $\Delta ipieu$	6.186	Rechazo	$\Delta gidpibmx$ no causa $\Delta ipimx$	6.17	Rechazo
$\Delta ipieu$ no causa $\Delta gidpibeu$	0.14		$\Delta ipimx$ no causa $\Delta gepibmx$	6.68	Rechazo
$\Delta gidpibeu$ no causa $\Delta ipieu$	3.63		$\Delta gepibmx$ no causa $\Delta ipimx$	2.64	
$\Delta ipieu$ no causa $\Delta gepibeu$	4.97		$\Delta ipimx$ no causa $\Delta f bkf mx$	0.39	
$\Delta gepibeu$ no causa $\Delta ipieu$	51.45	Rechazo	$\Delta f bkf mx$ no causa $\Delta ipimx$	6.96	Rechazo
$\Delta pibpceu$ no causa $\Delta ruiedeumx$	6.65	Rechazo	$\Delta pibpcmx$ no causa $\Delta ruiedeumx$	5.23	
$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta pibpceu$	6.07	Rechazo	$\Delta ruiedeumx$ no causa $\Delta pibpcmx$	11.01	Rechazo
$\Delta pibpceu$ no causa $\Delta peaeu$	10.37	Rechazo	$\Delta pibpcmx$ no causa $\Delta peamx$	0.78	
$\Delta peaeu$ no causa $\Delta pibpceu$	5.45		$\Delta peamx$ no causa $\Delta pibpcmx$	6.40	Rechazo
$\Delta pibpceu$ no causa $\Delta f bkf eu$	0.17		$\Delta pibpcmx$ no causa $\Delta gidpibmx$	0.53	
$\Delta f bkf eu$ no causa $\Delta pibpceu$	10.19	Rechazo	$\Delta gidpibmx$ no causa $\Delta pibpcmx$	0.37	
$\Delta pibpceu$ no causa $\Delta gidpibeu$	2.81		$\Delta pibpcmx$ no causa $\Delta gepibmx$	0.13	
$\Delta gidpibeu$ no causa $\Delta pibpceu$	2.67		$\Delta gepibmx$ no causa $\Delta pibpcmx$	7.96	Rechazo
$\Delta pibpceu$ no causa $\Delta gepibeu$	2.21		$\Delta pibpcmx$ no causa $\Delta f bkf mx$	1.01	
$\Delta gepibeu$ no causa $\Delta pibpceu$	1.02		$\Delta f bkf mx$ no causa $\Delta pibpcmx$	5.81	Rechazo

El rechazo de la hipótesis nula de exogeneidad débil corresponde al 5% de significancia.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 6
TEST SOBRE RESIDUOS, DE ESPECIFICACIÓN Y DE ESTABILIDAD

	Estados Unidos				México			
	pibeu (1)	cf eu(2)	ipieu (3)	pibpceu (4)	pibmx (5)	cf mx (6)	ipimx (7)	pibpcmx (8)
Test LM (autocorrelación)	60.54 [0.006]	8.59 [0.005]	57.43 [0.008]	62.40 [0.018]	59.84 [0.043]	61.71 [0.031]	57.34 [0.037]	63.26 [0.048]
χ^2 (normalidad)	14.91 [0.246]	19.55 [0.076]	16.19 [0.182]	17.13 [0.145]	15.82 [0.121]	15.52 [0.131]	14.04 [0.189]	15.38 [0.136]
White (heteroscedasticidad)	0.05 [0.543]	1.95 [0.163]	0.78 [0.38]	3.08 [0.79]	1.91 [0.167]	3.31 [0.069]	0.48 [0.487]	3.28 [0.07]
Raíz unitaria (ADF)	-9.081	-6.086	-4.788	-5.578	-5.953	-6.39	-6.439	-5.423
F-Ramsey (especificación)	17.99 [0.116]	9.81 [0.633]	16.78 [0.158]	6.31 [0.899]	11.77 [0.464]	8.49 [0.746]	20.09 [0.065]	7.55 [0.819]
In ^{ADF} (cambio estructural)	-6.572	-5.213	-6.073	-5.747	-5.819	-5.448	-6.414	-7.115
Mean ^{ADF} (cambio estructural)	-6.719	-5.792	-7.081	-6.958	-6.556	-6.048	-5.804	-6.428

Los números entre [...] representan las probabilidades asociadas a los estadísticos; para todos los casos el nivel de significancia es del 5%. El valor crítico para la prueba de estacionariedad ADF es -3.646. El estadístico In^{ADF} = min ADF(t), es decir, el valor más pequeño en la secuencia ADF(t). Mean^{ADF} = (1/0.7T) [ADF(t)], donde T es el tiempo (número de años).

Fuente: elaboración propia.

En la prueba de heteroscedasticidad de White sin términos cruzados, se acepta la nula de homoscedasticidad, concluyéndose que los residuos son homoscedásticos. Se aplicó la prueba de raíces unitarias (ADF) a los residuos indicando, una vez contrastada con el valor crítico, que son estacionarios, lo que confirma la existencia de la relación de cointegración. La prueba de Ramsey muestra que las regresiones están bien especificadas.

Debido a los rápidos cambios en la economía mundial, es necesario verificar la estabilidad de las ecuaciones. De acuerdo con Masih y Masih (1996), como los modelos econométricos son descritos totalmente por sus parámetros, la estabilidad de éstos equivale a la estabilidad de los modelos. Por ende, es posible determinar la estabilidad de las ecuaciones mediante la prueba CUSUM. Sin embargo, se sigue la alternativa sugerida por Gregory y Hansen (1996), que examina la presencia de relaciones de cointegración bajo posibles cambios de régimen. Esta metodología asume la existencia de cambio de estructura en fecha desconocida en el periodo considerado (1970-2009). Los tests InADF y MeanADF señalan que en Estados Unidos hay rompimiento estructural en 1982, 1981 y 1985 según los modelos 1, 2 y 3 y 4, respectivamente; mientras que en México el rompimiento estructural se presenta en 2001, 1997, 1999 y 1982 según los modelos 5 al 8. A pesar del cambio de estructura, existe evidencia de cointegración en toda la muestra para todos los modelos estimados, es decir, se mantiene la estabilidad paramétrica en la relación de largo plazo.

De esta manera, los residuos de la relación de largo plazo son estacionarios, cumpliendo el requisito para suponer cointegración. Por esta razón, estas pruebas son estrictamente válidas si se confirma la existencia de alguna relación de largo plazo entre las series.

REFLEXIONES FINALES

En la primera parte del documento se plantean teóricamente los aspectos que influyen en la decisión de reinversión o repatriación de las empresas extranjeras en la economía interna, al respecto se pueden extraer: 1) alternativas de oportunidades de inversión, dependiendo de las condiciones y planes de las empresas; 2) rentabilidad de las filiales, es decir, determinar si les conviene ampliar sus capacidades o continuar generando utilidades con lo instalado; 3) depreciación de tipo de cambio que se traduce en una baja del precio de la moneda local y, por lo tanto, afecta los incentivos de las empresas; 4) estímulos de los gobiernos con políticas para incentivar la reinversión; 5) tasa de impuestos (mientras más bajas sean se preferirá reinvertir en lugar de repatriar y a la inversa).

Tras revisar estas condicionantes se estima un modelo empírico mediante técnicas de series de tiempo. Los resultados permiten señalar que en el largo plazo la repatriación de las utilidades tiene un efecto positivo sobre el PIB, consumo final, PIB per cápita y el índice de producción industrial de Estados Unidos. El mayor efecto se presenta en este último, lo cual puede considerarse como una repatriación para I&D que se desarrolla en Estados Unidos. Para México esta repatriación de utilidades en el largo plazo significa un efecto negativo en la actividad económica sin importar la medida utilizada (con la excepción del consumo final). Por ende, se concluye que, en el largo plazo, Estados Unidos se ve beneficiado por la repatriación que las empresas estadounidenses realizan afectando al mismo tiempo a la economía mexicana.

En el corto plazo, tras un desajuste de la tendencia de la economía estadounidense, la repatriación de las utilidades que realizan las empresas estadounidenses en México representa una vía para el retorno al equilibrio, ello se ve reflejado en las cuatro variables de actividad económica empleadas. En contraste, para el caso de México la repatriación a corto plazo tiene un efecto negativo, es decir, no contribuye a regresar al equilibrio tendencial.

Al considerar simultáneamente los parámetros de las ecuaciones de corto y largo plazos se concluye que la repatriación beneficia en mayor grado a la economía estadounidense, mientras en la economía mexicana tiene un evidente efecto negativo. Todos los coeficientes estimados en todas las especificaciones son mayores, en valor absoluto, para Estados Unidos que para México, excepto para el modelo 5, donde el efecto de *ruideumx* sobre el PIB mexicano es 4.6 veces el efecto sobre el PIB estadounidense, esto es, el crecimiento económico de Estados Unidos es más sensible al nivel de repatriación que el crecimiento económico mexicano al nivel de reinversión.

Por otro lado, considerando que la reinversión de utilidades es la principal fuente de financiamiento de las operaciones en el extranjero de las EMN de Estados Unidos (Daniels, Hejazi y von der Ruhr, 2004) y dado que la repatriación enfrenta restricciones como medio para impulsar la economía mexicana, parece pertinente establecer una combinación de incentivos focalizados y acciones universales. Por un lado, se necesita centrar los incentivos para que propicien la permanencia de las utilidades obtenidas en territorio mexicano, mediante cierta reducción o, incluso, exención de impuestos a la rentabilidad marginal a partir de determinado umbral. Sin embargo, esta propuesta corre el riesgo de no resolver el problema al generar distorsiones en las decisiones de las EMN. Las firmas sujetas a un nuevo impuesto con utilidades gravables tenderían a sustituir el pago de dividendos por el pago de regalías asociadas al uso de tecnología y patentes, desincentivando las actividades de I&D que realizan las EMN en territorio nacional, lo que tendría un efecto negativo en la productividad y crecimiento económico del país. Asimismo, Blomström y Kokko (2003) señalan que

este tipo de financiamiento a la IED no es generalmente eficiente, puesto que los efectos positivos (tecnológicos) de las inversiones extranjeras en la economía interna no son consecuencia automática. Otra de las implicaciones es que una “limitación” de impuestos como la sugerida puede generar, en el corto plazo, una menor recaudación tributaria, aunque incentivando una mayor inversión con el posible aumento recaudatorio en el mediano y largo plazos, llevando a una situación con mayor recaudación y mayor provisión de bienes públicos (Agostini y Jalile, 2009).

Esto implicaría no sólo fortalecer las ventajas competitivas nacionales, sino otros beneficios derivados del gasto público en infraestructura, programas sociales, etc. Particularmente, al mejorar el capital humano (salud y educación), las EMN registrarían un aumento de la productividad (Mold, 2004). Así, por el otro lado, se requieren incentivos universales que fomenten el atractivo de la economía mexicana como un destino rentable y seguro para la reinversión de las utilidades (propiciando un aumento de la competitividad). De acuerdo con Blomström y Kokko (2003), los *spillovers* potenciales se alcanzan solamente si las empresas nacionales tienen la capacidad e incentivos para invertir en la absorción de tecnología extranjera y habilidades asociadas. Por ende, es esencial establecer una política industrial que propicie simultáneamente la inversión en capital físico y humano en los agentes dentro de la economía mexicana. Los incentivos deben establecerse de tal manera que estén disponibles para cualquier tipo de inversión, nacional o extranjera. Sin embargo, inicialmente pueden centrarse en las actividades con mayores potenciales para beneficiarse de los *spillovers*, esto es, aquellas industrias donde las empresas nacionales tengan fuertes vínculos con las extranjeras.

Por tanto, parece oportuno diseñar una opción que impulse la actividad económica y el nivel de desarrollo simultáneamente en ambas economías, lo que debería incluir algún mecanismo para una mejor “distribución” de las utilidades entre ellas. Sin embargo, esta alternativa parece una tarea complicada, dado el conflicto de intereses entre los gobiernos que tratan de atraer las utilidades de la IED, puesto que este programa de incentivos implica compartir dichas ganancias y redistribuir el bienestar entre las economías.

BIBLIOGRAFÍA

ABDIH, Y. y F. JOUTZ

2005 “Relating the Knowledge Production Function to Total Factor Productivity: An Endogenous Growth Puzzle”, IMF working paper no. 05/74, 1º de abril.

AGOSTINI, C. y I. JALILE

2009 "Efectos de los impuestos corporativos en la inversión extranjera en América Latina", *Latin American Research Review*, vol. 44, no. 2, pp. 84-108.

AIZENMAN, J. y I. NOY

2006 "FDI and Trade: Two Way Linkages?", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 46, no. 3, pp. 317-337.

ALFARO, L., A. CHANDA, S. KALEMLI-OZCAN y S. SAYEK

2004 "FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets", *Journal of International Economics*, vol. 64, no. 1, pp. 89-112.

ALTZINGER, W.

2008 "The Profitability of Austrian Foreign Direct Investment-Reinvestment or Repatriation?", *FIW Research Reports Series no. 010*.

BARRY, F.

2005 "FDI, Transfer Pricing and the Measurement of R&D Intensity", *Research Policy*, vol. 34, no. 5, junio, pp. 673-681.

BLOMSTRÖM, M. y A. KOKKO

2003 "The Economics of Foreign Direct Investment Incentives", *Estocolmo, Stockholm School of Economics working paper no. 168*.

BLOMSTRÖM, M. y E. WOLFF

1994 "Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico", *NBER working paper no. 3141*.

BORENSZTEIN, E. J. DE GREGORIO y J. LEE

1995 "How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?", *NBER working paper no. 5057*.

BRADA, J. y V. TOMŠÍK

2009 "The Foreign Direct Investment Financial Life Cycle: Evidence of Macroeconomic Effects from Transition Economies", *Emerging Markets Finance and Trade*, vol. 45, no. 3, mayo-junio, pp. 19-34.

BROWN, D., A. DEARDORFF y R. STERN

2002 "A NAFTA: Analytical Issues and a Computational Assessment", *The World Economy*, vol. 15, no. 1, enero, pp. 11-30.

CHAKRABARTI, A.

2001 "The Determinants of Foreign Direct Investment: Sensitivity Analyses of Cross-country Regressions", *Kyklos*, vol. 54, no. 1, febrero, pp. 91-102.

CHANDLER, A.

1990 *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.

CHUDNOVSKY, D. y A. LÓPEZ

2007 "Inversión extranjera directa y desarrollo: la experiencia del Mercosur", *Revista de la CEPAL*, vol. 92, agosto, pp. 7-23.

CLAUSING, K.

2001 "The Impact of Transfer Pricing on Intrafirm Trade", en J. Hines, ed., *International Taxation and Multinational Activity*, Chicago, University of Chicago Press.

COLE, E. y P. ENSIGN

2005 "An Examination of U.S. FDI into Mexico and its Relation to NAFTA: Understanding the Effects of Environmental Regulation and the Factor Endowments that Affect the Location Decision", *The International Trade Journal*, vol. 19, no. 1, pp. 1-30.

CUMMINS, J. y HUBBARD, G.

1994 "The Tax Sensitivity of Foreign Direct Investment: Evidence from Firm-Level Panel Data", NBER working paper no. 4703.

DANIELS, J., W. HEJAZI y M. VON DER RUHR

2004 "Regional vs. Global Financing Strategies for U.S. MNE", en A. Rugman, ed., *North American Economic and Financial Integration: Research in Global Strategic Management*, vol. 10, Oxford, R.U., Elsevier.

DESAI, M., C. FOLEY y J. HINES

2001 "Repatriation Taxes and Dividend Distortions", *National Tax Journal*, vol. 54, no. 4, pp. 829-852.

DEVEREUX, M. y H. FREEMAN

- 1995 "The Impact of Tax on Foreign Direct Investment: Empirical Evidence and the Implications for Tax Integration Schemes", *International Tax and Public Finance*, vol. 2, no. 1, pp. 85-106.

DUNNING, J.

- 1993 *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Wokingham, Berkshire, Addison Wesley.

DUSSEL-PETERS, E.

- 1997 *La economía de la polarización. Teoría y evolución del cambio estructural de las manufacturas mexicanas*, México, Jus/UNAM.
- 2000 *La inversión extranjera en México*, Santiago de Chile, CEPAL, Series Desarrollo Productivo, no. 80.

DUSSEL-PETERS, E., L. GALINDO y E. LORÍA

- 2003 *Condiciones y efectos de la inversión extranjera directa y del proceso de integración regional en México durante los años noventa: una perspectiva microeconómica*, Argentina, BID/UNAM.
- 2007 *Condiciones y efectos de la inversión extranjera directa y del proceso de integración regional en México durante los noventa: una perspectiva macro, meso y micro*, México, Plaza y Valdés.

ENGLE, R. y C. GRANGER

- 1987 "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, vol. 55, no. 2, pp. 251-276.

ENGLE, R., D. HENDRY y J. RICHARD

- 1983 "Exogeneity", *Econometrica*, vol. 51, no. 2, pp. 277-304.

ERICSSON, N.

- 1992 "Cointegration, Exogeneity and Policy Analysis: An Overview", *Journal of Policy Modeling*, vol. 14, no. 3, pp. 251-280.

FRITSCH, W., G. FRANCO y L. WOLFSON

- 1991 "Inversión extranjera directa y pautas de la industrialización y el comercio exterior en los países en desarrollo: notas con referencia a la experiencia brasileña", *Revista Desarrollo Económico*, vol. 30, no. 120, pp. 523-547.

GREGORY, A. y B. HANSEN

1996 "Tests for Cointegration in Models with Regime and Trend Shifts", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 58, no. 3, pp. 555-560.

GROPP, R. y K. KOSTIAL

2000 *The Disappearing Tax Base: Is Foreign Direct Investment Eroding Corporate Income Taxes?*, European Central Bank working paper no. 31.

GRUBERT, H., T. GOODSPEED y D. SWENSON

1993 "Explaining the Low Taxable Income of Foreign-Controlled Companies in the U.S.", en A. Giovannini, R. Hubbard y J. Slemrod, eds., *Studies in International Taxation*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 237-270.

HAJKOVA, D., NICOLETTI, G. VARTIA, L. y K. YOO

2006 "Taxation, Business Environment and FDI Location in OECD Countries", París, OECD Economics Department, working paper no. 502.

HALL, P. y D. SOSKICE

2001 "An Introduction to Varieties of Capitalism", en P. Hall y D. Soskice, eds., *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 1-68.

HAMILTON, J.

1994 *Time Series Analysis*, Nueva Jersey, Princeton University Press.

HARRIS, R. y R. SOLIS

2003 *Applied Time Series Modelling and Forecasting*, Nueva York, John Wiley and Sons.

HINES, J.

1999 "Lessons from Behavioral Responses to International Taxation", *National Tax Journal*, vol. 52, no. 2, pp. 305-322.

HINES, J. y R. HUBBARD

1990 "Coming Home to America: Dividend Repatriations by U.S. Multinationals", en A. Razin y J. Slemrod, eds., *Taxation in the Global Economy*, Chicago, Chicago University Press, pp. 161-200.

INSTITUTO MEXICANO DE EJECUTIVOS DE FINANZAS (IMEF)

2003 *Mejores prácticas financieras de las empresas mexicanas*, México, Pricewaterhouse Coopers/ITESM.

ISHII, Y.

2006 "Multinational Firms and Strategic FDI subsidies", *Review of International Economics*, vol. 4, no. 2, pp. 292-305.

JOHANSEN, S.

1988 "Statistical Analysis of Cointegrating Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 12, no. 1, pp. 231-254.

KOK, R. y B. ACIKGOZ

2009 "Analyses of FDI Determinants in Developing Countries", *International Journal of Social Economics*, vol. 36, no. 2, pp. 105-123.

KOPITS, G.

1972 "Dividend Remittance Behavior within the International Firm: A Cross-Country Analysis", *Review of Economics and Statistics*, vol. 54, no. 3, pp. 339-342.

KOSE, M. AYHAN, GUY M. MEREDITH y CHRISTOPHER M. TOWE

2004 "How Has NAFTA Affected the Mexican Economy? Review and Evidence", IMF working paper no. 04/59.

LEHMANN, A.

2002 "Foreign Direct Investment in Emerging Markets: Income, Repatriations and Financial Vulnerabilities", IMF working paper vol. 2, no. 47.

LIPSEY, R.

2002 "Home and Host Effects of FDI", NBER working paper no. 9293.

LOVE, J. y F. LAGE-HIDALGO

2000 "Analysing the Determinants of U.S. Direct Investment in Mexico", *Applied Economics*, vol. 32, no. 10, agosto, pp. 1259-1267.

LUNDAN, S.

2006 "Reinvested Profitability as a Component of FDI: An Analytical Review of the Determinants on Reinvestment", *Transnational Corporations*, vol. 15, no. 3, pp. 33-64.

MACHINEA, J. y C. VERA

2006 "Comercio, inversión directa y políticas productivas", Santiago de Chile, CEPAL, Serie Informes y Estudios Especiales no. 16.

MARKUSEN, J. y A. VENABLES

1999 "Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development", *European Economic Review*, vol. 43, no. 1, pp. 335-356.

MASIH R. y A. MASIH

1996 "Stock-Watson Dynamic OLS (DOLS) and Error Correction Modelling Approaches to Estimating Long Run and Short Run Elasticities in a Demand Function: New Evidence and Methodological Implications from an Application to the Demand for Coal in Mainland China", *Energy Economics*, vol. 18, no. 4, pp. 315-334.

MÁTTAR, J., J. MORENO-BRID y W. PERES

2002 *Foreign Investment in Mexico after Economic Reform*, Santiago de Chile, CEPAL, Serie Estudios y Perspectivas no. 10.

MOLD, A.

2004 "Una propuesta de gravar con impuestos unitarios las ganancias de las empresas transnacionales", *Revista de la CEPAL*, no. 82, pp. 37-54.

MOOIJ, R. y S. EDERVEEN

2003 "Taxation and Foreign Direct Investment: A Synthesis of Empirical Research", *International Tax and Public Finance*, vol. 10, no. 3, pp. 673-693.

MORTIMORE, M.

2004 "The Impact of TNC Strategies on Development in Latin America and the Caribbean", en D.W. teVelde, ed., *Foreign Direct Investment, Inequality and Poverty: Experiences and Policy Implications*, Londres, Overseas Development Institute.

OCDE

2002 *Foreign Direct Investment for Development: Maximising Benefits, Minimising Costs*, París, OCDE.

PACHECO, P.

2005 "Foreign Direct Investment, Exports and Imports in Mexico", *The World Economy*, vol. 28, no. 8, pp. 1157-1172.

PELEGRÍN, A.

2002 "Inversión extranjera directa", *Papeles de Economía Española*, vol. 93, no. 2, julio, pp. 122-134.

PEREIRA, A. y Z. XU

2000 "Export Growth and Domestic Performance", *Review of International Economics*, vol. 8, no. 2, pp. 60-73.

RAMÍREZ, M.

2006 "Is Foreign Direct Investment Beneficial for Mexico? An Empirical Analysis, 1960-2001", *World Development*, vol. 34, no. 5, pp. 802-817.

ROMER, P.

1990 "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 5, pp. 71-102.

RUGMAN, A. y A. VERBEKE

2001 "Subsidiary-specific Advantages in Multinational Enterprises", *Strategic Management Journal*, vol. 22, no. 3, pp. 237-250.

SHAH, A. y J. SLEMROD

1990 "Tax Sensitivity and Foreign Direct Investment: An Empirical Assessment", The World Bank working papers no. 434, Washington, D. C., The World Bank.

SHATZ, H. y A. VENABLES

2000 "The Geography of International Investment", World Bank Policy research working paper no. 2338, Washington, D. C., The World Bank.

SLAUGHTER, M.

2003 “Host-country Determinants of U.S. Foreign Direct Investment into Europe”, en H. Herrmann y R. Lipsey, eds., *Foreign Direct Investment in the Real and Financial Sector of Industrial Countries*, Nueva York, Springer.

WALDKIRCH, A.

2010 “The Effects of Foreign Direct Investment in Mexico since NAFTA”, *The World Economy*, vol. 33, no. 5, pp. 710-745.