

CAPÍTULO 8

ACUERDOS COMERCIALES REGIONALES Y SUS EFECTOS EN LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA PARA AMÉRICA LATINA: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL MODELO DE GRAVEDAD¹

*Lorena A. Palacios-Chacón², Jahir Lombana-Coy³
y Alexander Núñez-Torres⁴*

1.

Introducción

Los años 80 se caracterizaron por una marcada expansión de los mercados internacionales en la forma de Inversión Extranjera Directa (en adelante IED) (Kahouli & Maktouf, 2015). Posteriormente, en la década de los 90, los Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) comienzan a pro-

1 La elaboración de este documento contó con el apoyo financiero de la Universidad del Norte por medio del Proyecto de Convocatoria Interna 2018 para investigadores de nuevo ingreso. Especiales agradecimientos a Kalman Kalotay y Astrit Sulstarova por el acceso a la información estadística consolidada de la UNCTAD.

2 PhD en Administración de empresas, con énfasis en Comercio internacional. Escuela de Negocios, Universidad del Norte. Correo electrónico: lorenapalacios@uninorte.edu.co

3 PhD en Economía. Escuela de Negocios, Universidad del Norte. Correo electrónico: lombanaj@uninorte.edu.co

4 PhD en Administración de empresas, con énfasis en Finanzas. Departamento de Economía y negocios, Lehman College. The City University of New York. Correo electrónico: alexander.nuneztorres@lehman.cuny.edu

liferar en América Latina gracias a las políticas aperturistas que caracterizaron dicho periodo (Aguilera *et al.*, 2017). Varios ACR contienen un capítulo de inversión en el cual se plantean condiciones y características para promover la inversión en distintos sectores entre países miembros, por lo que se esperaría un aumento en la IED después de la entrada en vigencia de un ACR. Dicho esto, el presente capítulo plantea un modelo de gravedad para determinar el impacto que los ACR han tenido en la IED bilateral, con datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), de 26 países de América Latina y el Caribe, durante el período de 1990 a 2017. Como es costumbre en modelos básicos de gravedad, las variables de control incluyen distancia, el tamaño del país -tanto emisor como receptor de IED- (PIB real), y el poder adquisitivo de la población -también en ambas economías- (PIB per cápita). Los resultados muestran una relación positiva y significativa de los flujos de IED con el PIB; una relación positiva con el PIB per cápita del país emisor y negativa con aquel del país receptor; y una relación negativa con la distancia entre los países socios. La existencia de ACR aparece como significativa solo en el período de 1990 a 1999 que, como se señaló anteriormente, coincide con el período de apertura económica de la región.

Después de esta introducción, el capítulo presenta los patrones más significativos de la IED en América Latina, teniendo en cuenta tanto los flujos de entrada como de salida de la misma. Posteriormente, se explican las principales características de los Acuerdos Comerciales de la región. Luego se explica el modelo de análisis y los resultados relevantes. Se finaliza con las principales conclusiones del análisis.

2

Patrones representativos de la Inversión Extranjera Directa en América Latina

Existe algún grado de consenso (Balasubramanyam, Salisu, & Sapsford, 1996; Bosworth & Collins, 1999; Bird & Rajan, 2001; Kumar, 2007; Kahouli & Maktouf, 2014; Williams, 2015), en que la IED trae beneficios a los países receptores, particularmente si son países en desarrollo. Dichos beneficios se ven en crecimiento económico, productividad, empleo, transferencia tecnológica, innovación en procesos y productos, equilibrio de los ahorros y la inversión y desarrollo del mercado financiero. Sin embargo, también existe un grado de coincidencia en que los prerrequisitos para acceder a la IED pueden variar de país a país, y son al final esos determinantes los que propician su mejora económica.

Desde la teoría de Heckscher-Ohlin, los flujos de IED bajo un esquema de competencia perfecta implican que, por las diferencias de factores productivos entre países, los flujos de comercio e inversión se desplazan desde los países más ricos a los más pobres en concordancia con la ventaja comparativa (Ohlin, 1933). Más recientes desarrollos teóricos eliminaron esos supuestos de competencia perfecta y comprobaron empíricamente que la mayor cantidad de IED se da entre países ricos y a nivel intraindustrial. Así, perspectivas teóricas más recientes mencionan que la decisión de realizar IED, u otra forma de internacionalización, depende de la combinación que se tenga entre el grado de control sobre activos, el compromiso con el mercado objetivo y el riesgo con el que quiera llegar la empresa que desea internacionalizarse.

De lo anterior, Dunning (1980) propone que la decisión de llegar a un mercado por IED depende de la evaluación entre beneficios y costos para una multinacional. Siguiendo a Dunning, la IED está motivada por: 1)

búsqueda de mercado (acceso a los mercados externos y de exportación); 2) búsqueda de recursos naturales (acceso a recursos naturales y mano de obra de bajo costo); 3) búsqueda de eficiencia (costo y calidad de recursos humanos y recursos de infraestructura física) (Mortimore, 2003), y 4) razones estratégicas para proteger las ventajas de propiedad y localización de las empresas (Rugman & Verbeke, 2001). Así, son necesarias otras variables como tamaño del mercado, costos de transacción o experiencia de la multinacional (Eicher & Kang, 2005). Helpman & Krugman (1985), introducen la IED en el análisis de comercio intraindustrial, en la que los países asumen relaciones verticales entre casa matriz y filiales. Otras perspectivas teóricas incluyen la necesidad de realizar IED, no para reducir costos de producción, sino para acceder a mercados (Brainard, 1993; Markusen & Venables, 1998). Más recientes perspectivas incluyen modelos de aglomeración y de proximidad, este último es lo que se denomina modelo de gravedad (Anderson & Van Wincoop, 2003; Silva & Tenreyro, 2006), y será precisamente utilizado en este documento.

Ya no desde la perspectiva teórica, sino desde lo pragmático, las crisis financieras internacionales también han tenido efectos directos en la movilidad de IED. Poulsen & Hufbauer (2011) mencionan como crisis financieras importantes 1975, 1982, 1991 y 2001, ya sea por crisis petroleras, o en el caso de los 90 y 2000 por la recesión de varias regiones del mundo; todas estas crisis tuvieron como común denominador un crecimiento del PIB mundial menor al 2%. Sin embargo, los efectos de dichos choques retornaban a niveles crecientes de IED en no más de 2 años (Kaminski & Reinhart, 1998). Como se evidencia en el gráfico 1(a), hay efectos marcados de participación en la IED para los países desarrollados en los años de las crisis, tanto para ingresos como para salidas. Respecto a ingresos de IED, esto no quiere decir, como se verá más adelante, que los países en desarrollo hayan aumentado necesariamente la recepción de

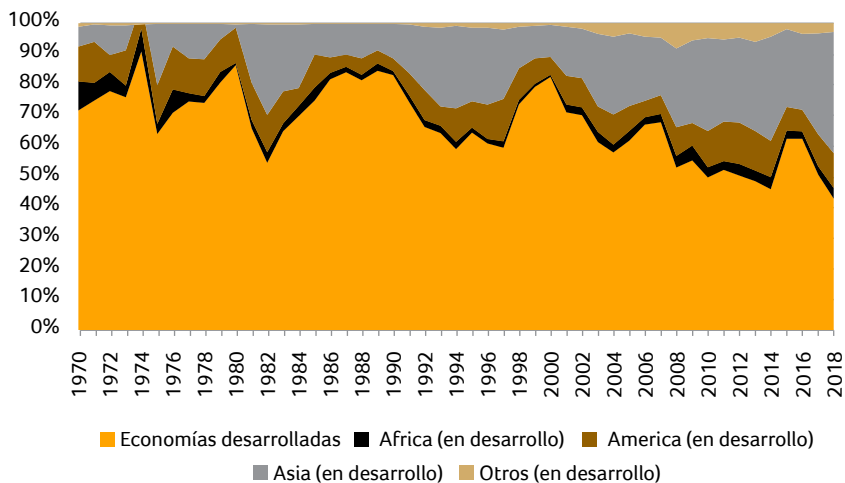
flujos de inversión, sino que los desarrollados se han mantenido estáticos o incluso pudieron haber disminuido. Lo que sí se observa de manera clara es la participación creciente de Asia en desarrollo durante el siglo XXI y la participación casi constante de los países de América en desarrollo. En cuanto a salidas de IED, también predomina, como es notorio en el gráfico 1(b), la preponderancia de los países desarrollados como fuentes de IED (entre rangos fluctuantes de 95% en 1986 hasta el 55% en 2018), pero también se observa la fuerte participación desde 2000 de los países en desarrollo de Asia, que a 2018 alcanzan el 40% mundial, mientras América en desarrollo no sobrepasa, en todo el período, el 3%.

La crisis de 2008 tuvo efectos mayores, no solo en la IED, sino en la economía en general, pero al igual que en anteriores crisis, los niveles volvieron relativamente de forma rápida a niveles de crecimiento históricos. Milesi-Ferretti y Tille (2010), identifican tres períodos de dicha crisis: la primera comienza en agosto de 2007, con los problemas para la firma Lehman-Brothers al momento en que los flujos de capital disminuyen en los bancos de países desarrollados. Entre finales de 2008 y principios de 2009 se presenta la segunda etapa de la crisis, caracterizada por la repatriación de flujos de capital, especialmente préstamos bancarios. El último período de la crisis, que comenzó en el segundo semestre de 2009, representó un ligero resurgimiento de flujos y préstamos bancarios a Asia y América Latina.

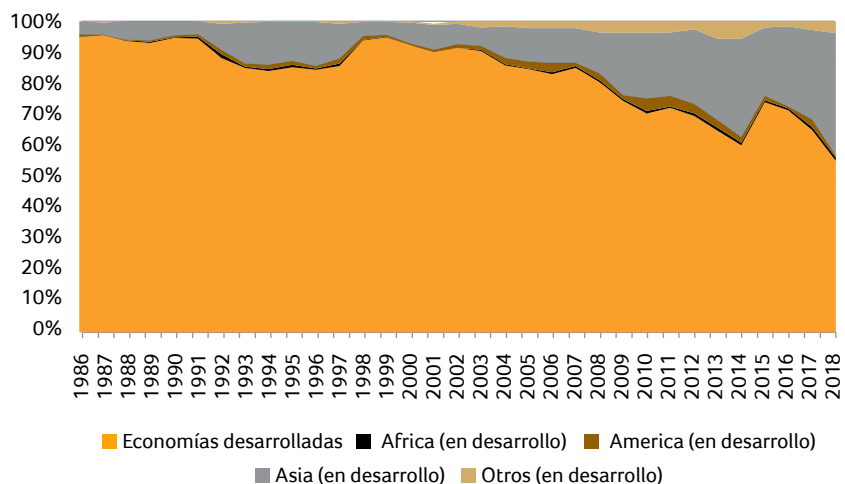
Es de acotar que las crisis financieras han afectado a la IED en menor proporción que a otros tipos de capitales, como por ejemplo las inversiones de portafolio y los préstamos bancarios (Athukorala, 2003). Mientras en momentos de crisis las empresas tienden a comprar activos baratos por IED, los capitales de corto plazo huyen a mercados menos volátiles (Krugman, 1998; Alquist, Mukherjee & Tesar, 2013), sin embargo, lo que resulta particular para la crisis de 2008 es que el efecto negativo fue generalizado para todos los tipos de inversión.

Gráfico 1- Participación IED por grado de desarrollo (1970-2018)

a) Ingresos (1970 -2018)



b) Salidas (1986-2018)



Fuente: elaboración propia con información de UNCTADStat.

Por su parte, Van Agtmael (2007), analiza las empresas provenientes de países emergentes y concluye que dentro de las características que comparten está la capacidad de adaptarse de forma rápida a las crisis, por poseer una cultura corporativa poco convencional que las lleva a tomar decisiones más arriesgadas que las empresas consolidadas de países desarrollados. De forma complementaria, Guillén y García-Canal (2012), destacan que estas empresas están acostumbradas a entornos caóticos y poco estables en sus países de origen, por lo que se acomodan a trabajar en escenarios de incertidumbre, como aquellos presentados durante las crisis. Lo anterior explica, entonces, la participación de este tipo de empresas en los flujos internacionales de IED.

Antes de los 90, los efectos de IED para países en desarrollo no se notan, puesto que los montos que llegaban a estos países no eran significativos, y mucho menos las inversiones que salían de ellos. Durante la década de los 1990, la mayoría de los países latinoamericanos adoptaron reformas pro-mercado y lograron estabilizar sus economías; además, a excepción de Cuba, todos los regímenes autoritarios se transformaron en democracias participativas; lo anterior permitió un período de crecimiento económico, estabilidad y prosperidad, que llevó a América Latina a hacer parte de las Economías Emergentes y tener así un rol de mayor impacto internacional (Aguilera *et al.*, 2017).

Como se observa en el gráfico 2(a), el ingreso de IED para países en desarrollo es creciente a partir de los 90. Kobrin (2005), presenta el período entre 1992 hasta 2001 como particularmente importante, aduciendo las reformas económicas hechas en dichos países, destacando que es en Asia donde los niveles de IED se disparan a partir de 2002, ampliando la brecha con África y América, que era prácticamente inexistente antes de los 90. Es notoria también la reducción de IED a partir de 2008, claramente derivada por la crisis financiera mundial. Por su parte, la leve reducción

de 2016 puede deberse a reformas proteccionistas de países desarrollados, fundamentalmente de EE.UU., que motiva procesos de reducción de IED e incluso casos de desinversión. En cuanto a las salidas de IED (gráfico 2(b)), solamente Asia en desarrollo desde mediados del año 2000 ha impactado crecientemente; América en desarrollo también lo ha hecho, pero definitivamente a tasas más bajas y con tendencia al estancamiento.

Centrando la atención en América Latina y el Caribe, los países de esta subregión han jugado un rol preponderante en el flujo de inversión extranjera directa, en principio como receptores y poco a poco como aportantes. A continuación se destacan los principales elementos de la IED entrante y saliente de dichas economías.

3.

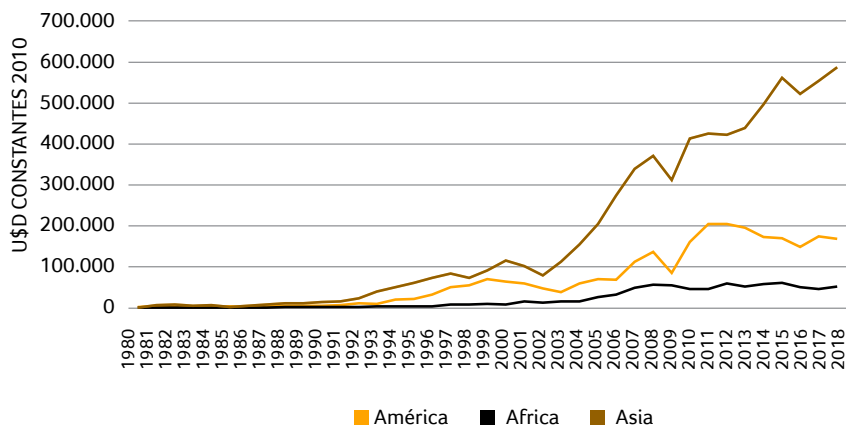
América Latina y el Caribe como Receptor de IED

Los años 50 se caracterizaron fundamentalmente por el proteccionismo; igualmente, los choques petroleros del 73-74 y 78-79, junto con la década perdida en los 80, dificultó una mayor apertura. En esta década (gráfico 3), en orden, México, Brasil y Argentina predominan en la entrada de IED, con un leve repunte de Chile desde el 87. Es una década también en donde existen procesos de desinversión en países como Bolivia, Perú y Venezuela, que llevan incluso a los valores negativos que se muestran.

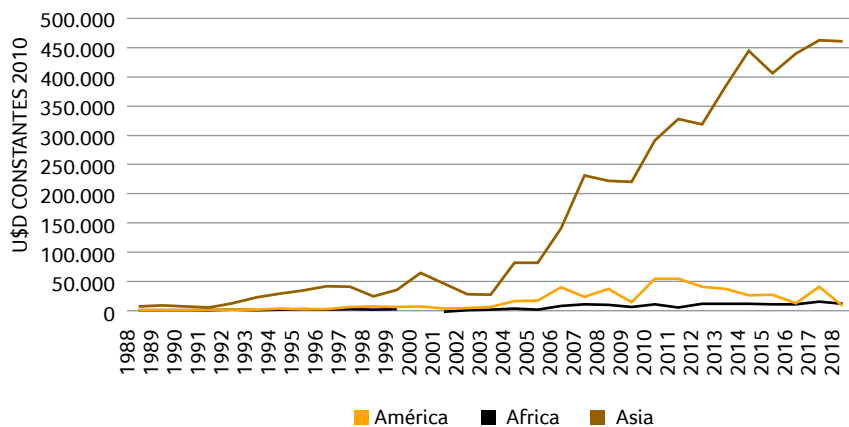
Es en los 90 cuando se observan mayores políticas de liberalización (Williams, 2015) (gráfico 3). Brasil sobresale en 1995, mientras que solamente el Caribe (diferente a los centros financieros), Colombia, México y Venezuela, terminan con tendencia creciente en los 90. Es de destacar que a pesar o por causa de políticas de promoción aperturista, en el período comprendido entre 1970 - 1995, Latinoamérica fue la región que sufrió más crisis en todo el mundo (Kaminsky & Reinhart, 1998). El siglo XXI

Gráfico 2. IED en países en desarrollo

a) Entradas (1980-2018)

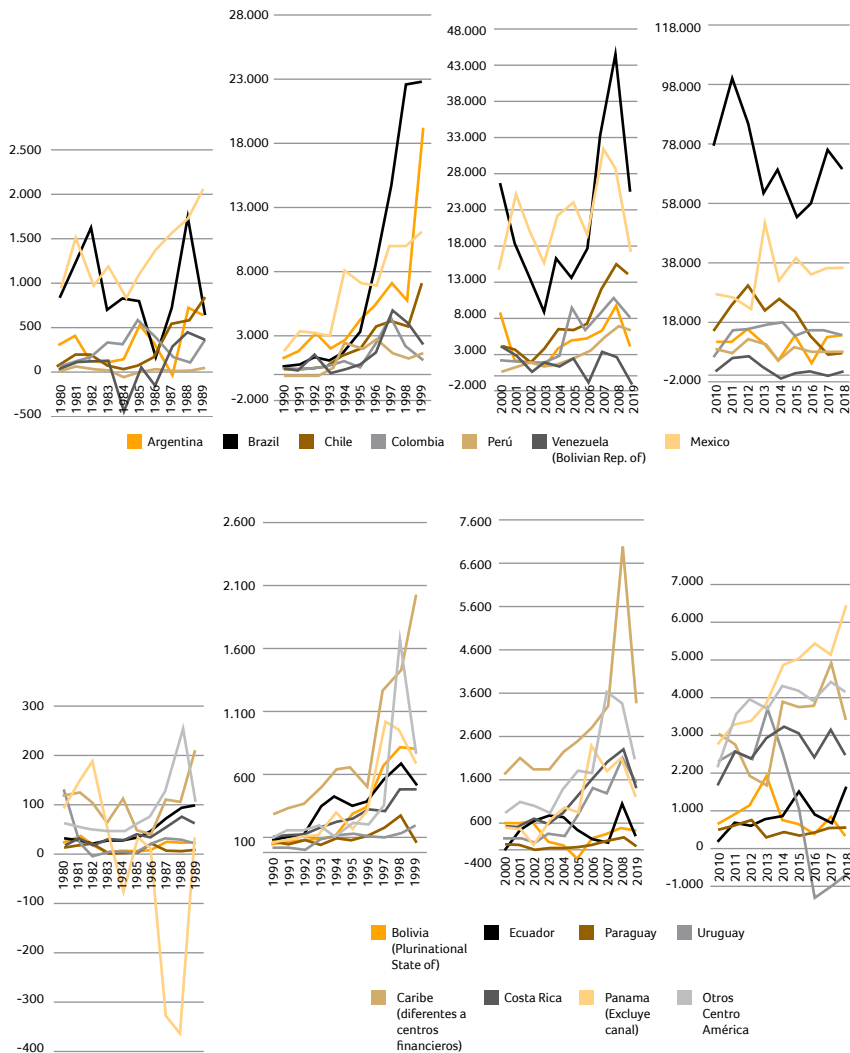


b) Salidas (1988-2018)



Fuente: elaboración propia a partir de información de UNCTADStat.

Gráfico 3. Flujos de IED hacia Latinoamérica
(000.000 USD Constantes de 2010)



Nota: 1. No se incluyen centros financieros: Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Curaçao, Dominica, Granada, Guyana, Montserrat, Antillas Holandesas, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadas, San Maarten (parte holandesa). 2. Cuba no reporta y Panamá excluye el canal.

Fuente: elaboración propia con información de UNCTADStat.

continúa con los países grandes (Brasil y México), como los mayores participantes en la entrada de IED, siendo también Argentina, Chile, Colombia y Perú destinos importantes de los flujos de IED.

Durante la segunda década del siglo XXI, Brasil ha sido el mayor receptor de IED, seguido por México. Entre el tercer y quinto puesto ha habido una alternancia entre Argentina, Chile y Colombia. La variación de IED para el período desde 2010 ha dependido de coyunturas especiales, como los hechos de corrupción envolviendo multinacionales y reformas fiscales principalmente de EE.UU. que han forzado a empresas norteamericanas a repatriar recursos (OECD, 2019). Por su parte, la caída constante de la IED desde 2012 hasta 2016 puede atribuirse en Suramérica a la caída en el precio de los *commodities*, en los cuales se asigna la mayor cantidad de ingresos por IED a la región. En el caso de Centroamérica, con manufactura y servicios, y el Caribe con turismo, no han podido compensar la caída de la región como un todo, cuestionando así la permanencia de la estructura productiva en materia prima y la ausencia de políticas para cambiarla. Las alternativas de inversión europea en sectores como telecomunicaciones, automotores y energías renovables pueden ser ejemplos de diversificación para la región (ECLAC-CEPAL, 2018). Adicionalmente, la incertidumbre que ronda la economía mundial se ve presionada con la votación de la salida del Reino Unido de la Unión Europea y la elección presidencial de EE.UU. en 2016, ambos eventos con tintes proteccionistas e intereses para repatriar producción (ECLAC-CEPAL, 2017).

Además de la influencia de EE.UU., la literatura menciona otros países que han tenido efectos en la IED latinoamericana. Respecto a la importancia de China, los resultados no son definitivos, mientras Chantasawat *et al.*, (2004), mencionan su gran influencia por la desviación de IED hacia un mercado con bajos costos de producción; García-Herrero & Santabárbara (2005), dicen que el efecto ha sido parcial y negativo para

países específicos (Colombia y México), por lo que la preocupación no debe ser regional. Galán & González-Benito (2006), mencionan que la influencia ha sido más bien de IED española, principalmente por los lazos históricos y coloniales.

Para razones más específicas que atraen la IED hacia Latinoamérica, Williams (2015) aduce que la atracción de IED se da por el *stock* de infraestructura. Por su parte, Trevino, Daniels y Arbeláez (2002), y Biglaiser y DeRouen (2006), y Montero (2008), coinciden en que las reformas estructurales han actuado positivamente, gracias a las privatizaciones o a la liberalización comercial. Bengoa y Sánchez-Robles (2003), coinciden en esto, pero agregan como razón al tamaño de los mercados, lo que está de acuerdo en ambos casos con los estudios para Brasil y México, hechos por Gomes de Castro, Fernandes & Carvalho (2013), Mattos, Cassuce y Campos (2007), y Cuenca (2003). Lo anterior complementa los hallazgos de Kahouli y Maktouf, (2014), quienes reconocen en el fortalecimiento de las políticas macroeconómicas y promoción de acuerdos regionales de integración determinantes importantes para atraer IED. Sin embargo, en cuanto a los efectos de la integración, se puede rescatar un ejercicio particular hecho por Sánchez-Martín, de Arce y Escribano (2014), quienes mostraron que para el caso del acuerdo de Centroamérica y República Dominicana con EE.UU., los efectos en IED no fueron significativos.

4.

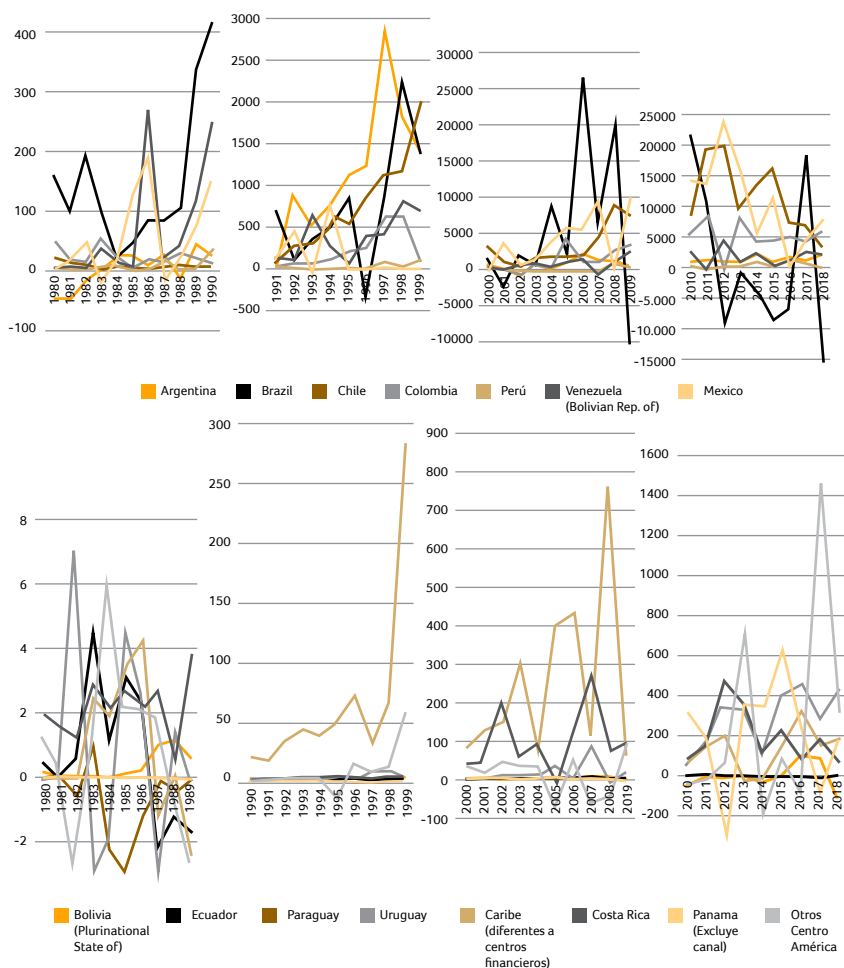
América Latina y el Caribe como Emisor de IED

Aunque los montos de salida de IED aún son menores comparados con los que ingresan, la literatura académica sobre la influencia de la IED latinoamericana en otros países, incluso intrarregionalmente, está en desarrollo de manera sistemática desde 2007 (Cuervo-Cazurra, 2007a y 2007b;

Santiso, 2007). De hecho, López-Morales (2018), realiza un ejercicio de revisión para el período 2007-2017, donde se constata esto. Esto no quiere decir, sin embargo, que la historia de la IED proveniente desde países en desarrollo en general sea reciente (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson & Vahlne, 1977), lo que ha cambiado es la aproximación de las empresas de países en desarrollo a los mercados destino. Antes la aproximación era más estatista y vinculada a un apoyo del Estado como política de desarrollo; enfoques más recientes apuntan a empresas privadas con fines estratégicos y de ampliación de mercados, particularmente de las multinacionales latinas (Multilatinas). Casanova (2010), presenta tres etapas de desarrollo: 1970-1990, de expansión en su mercado natural regional; 1990-2002, que motivado por el consenso de Washington se priorizan privatizaciones y se incluyen empresas de servicios (principalmente servicios públicos, otrora estatales); y finalmente, desde 2002, cuando las Multilatinas empiezan a expandirse globalmente y no solo en la región.

Del período 80 a 90 (ver gráfico 4), Brasil, Venezuela y México eran participantes activos de salidas de IED, principalmente en minero-energéticos; el resto de los países realmente no presentaba un compromiso representativo en este tema. En el período de promoción de privatizaciones en el cual, como se vio anteriormente, se motiva el ingreso de IED, países como Argentina, Brasil, Chile y México superan la barrera de los 1.000 millones de dólares con compras fuera de sus fronteras. En países pequeños se destaca el incremento de IED costarricense desde 1999. En el último período de 2002 a 2018 hay una fuerte volatilidad de Brasil, llegando incluso a años de desinversión. Igualmente, Colombia, Chile y México se consolidan con la promoción de IED fuera de sus fronteras.

Gráfico 4. Flujos de IED desde Latinoamérica (000.000 USD
Constantes de 2010)

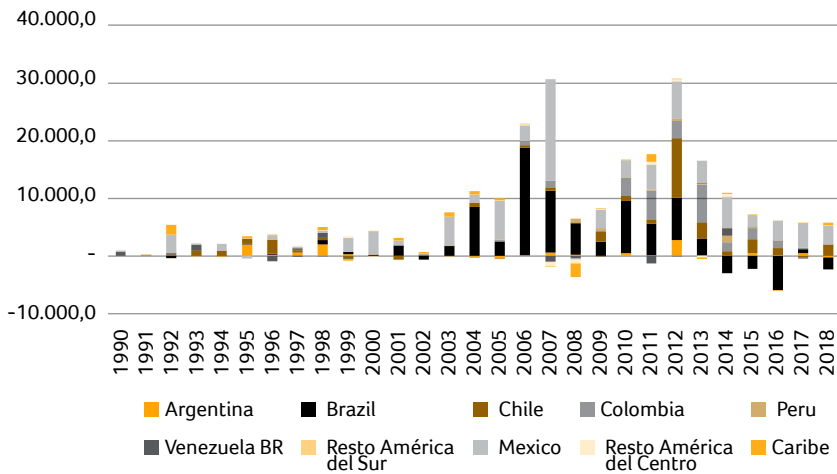


Nota 1. No se incluyen centros financieros: Anguilla, Antigua y Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Curaçao, Dominica, Granada, Guyana, Montserrat, Antillas Holandesas, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, San Martín (parte holandesa). 2. Cuba no reporta y Panamá excluye el canal.

Fuente: elaboración propia con información de UNCTADStat.

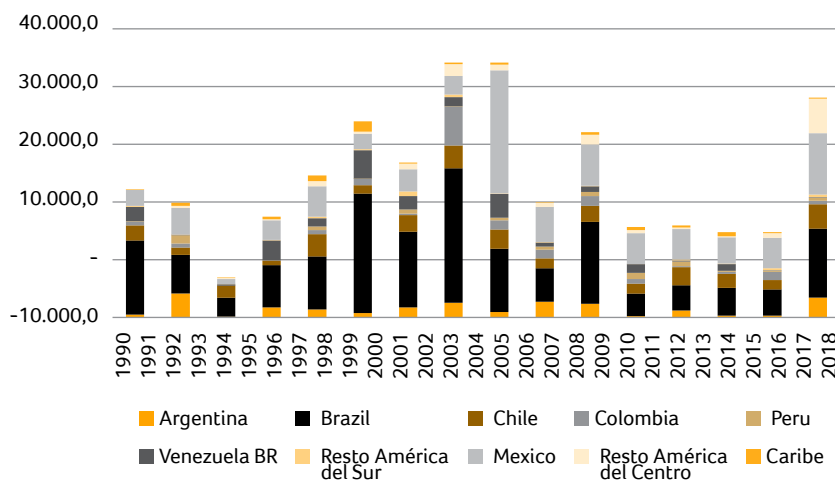
Al observar las operaciones de IED por tipo, se encuentra que en el período de referencia 1990 a 2018, los países más activos en fusiones y adquisiciones (ver gráfico 5), han sido México y Brasil, Colombia aparece en el 2006 y con más auge desde el 2010, Chile ha sido moderadamente activo desde el 2009. En cuanto a inversiones de inicio o Greenfield (ver gráfico 6), desde 2003, Brasil y México también han sido muy activos en inversiones. Por su parte, Argentina, Chile y Venezuela tienen un grado de representación subregional importante. Colombia aparece de manera esporádica con una participación importante y creciente entre 2010 y 2013.

Gráfico 5. IED por Fusiones y Adquisiciones desde LATAMC
(millones de dólares)



Fuente: elaboración propia con información de UNCTADStat.

Gráfico 6. IED de Inicio (millones de dólares)



Fuente: elaboración propia con información de UNCTADStat.

5.

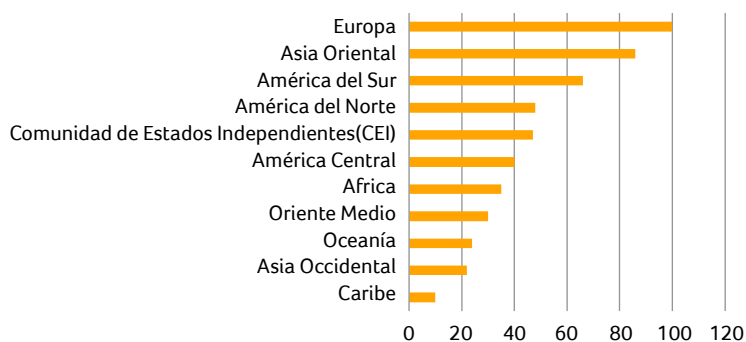
Acuerdos Comerciales Regionales

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), destaca que los Acuerdos Comerciales Regionales (ACR), surgieron como fruto de la liberalización del comercio unilateral y multilateral de las economías de la región. De acuerdo con esta misma fuente, la liberalización comercial se convirtió en parte importante de los paquetes de ajuste estructural después de las principales reformas económicas emprendidas para afrontar los problemas de deuda externa, recesión, desaceleración y crisis económica de la década de los ochenta. Así, la proliferación de ACR se puede resumir en: 1) la posibilidad de acceso preferencial a mercados; 2) la atracción de inversiones; 3) el establecimiento de relaciones pacíficas; 4) el incremento del poder de negociación en la esfera internacional; 5) la consolidación de reformas de políticas nacionales/domésticas; 6) por ser una alternativa al

multilateralismo ante el estancamiento de la Ronda de Doha; 7) como la posibilidad de profundizar de la liberalización comercial existente; y 8) el surgimiento de una integración por imitación (BID, 2018).

Como es posible observar en el gráfico 7, si se suman los ACR vigentes de América del Sur, América Central y el Caribe, después de Europa esta sería la región con mayor participación. Es de destacar (ver gráfico 8), que de 1989 a 1999 el número de Acuerdos se mantuvo estable, mientras que a partir del año 2000 la tendencia ha sido creciente sobre todo en América Central y América del Sur, llegando en este último caso a triplicar las cantidades de la década anterior.

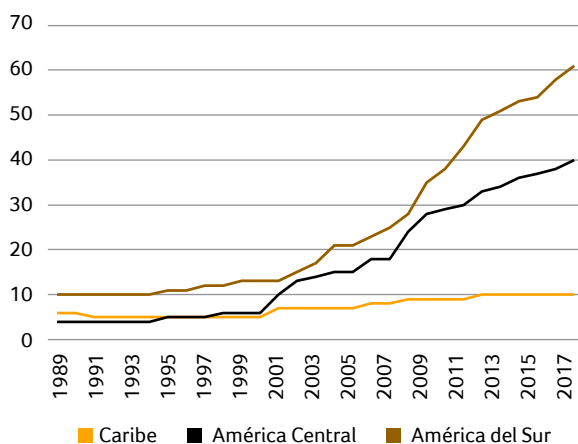
Gráfico 7. ACR en vigor, participación por regiones



Fuente: OMC, 2019.

Dentro de los ACR de la región se destacan la Comunidad Andina, el Mercosur, la Alianza del Pacífico, CARICOM y el Mercado Común Centroamericano. En su relación con la IED, los ACR contienen un capítulo de inversión en el cual se plantean las condiciones y características para promover la inversión en distintos sectores entre los países miembros. Por ello, se espera que exista un aumento en la IED después de la entrada en vigencia de un ACR. La siguiente sección muestra el modelo y los resultados de análisis de los flujos bilaterales de IED saliente en la región.

Gráfico 8. Número de Acuerdos Comerciales Regionales Vigentes 1989 - 2017



Fuente: elaboración propia con datos de la OMC, 2019.

6.

Modelo y resultados

La metodología utilizada para verificar la hipótesis planteada es la ecuación de gravedad originalmente creada por Tinbergen (1962) y Pöyhönen (1963):

$$\ln (IED_{ijt}) = \alpha + \beta_1 \ln (PIB_{it}) + \beta_2 \ln (PIB_{jt}) + \beta_3 \ln (Pibpc_{it}) + \beta_4 \ln (Pibpc_{jt}) + \beta_5 \ln (Dist_{ij}) + D_6 Acuerdo_{ijt} + \mu_{ijt} \quad (1)$$

En donde IED_{ijt} es la Inversión Extranjera Directa desde el país i al país j en el año t ⁵; PIB_{it} y PIB_{jt} son los productos internos brutos del país de origen i y destino j de la IED; $PIBpc_{it}$ y $PIBpc_{jt}$ son los productos internos brutos per cápita de los países i y j respectivamente y $Dist_{ij}$ es la distancia del país i al país j . Todas las variables continuas se presentan en

5 Para los valores negativos de IED, se computó $-\ln(-FDI)$.

logaritmos naturales. Las variables están en valores constantes deflactados con el PIB de Estados Unidos (base 2010). Adicionalmente, la variable $Acuerdo_{ijt}$ ⁶ denota un valor de 1 si existe un acuerdo comercial entre el país de origen i y destino j en el año t . La principal fuente de los datos son la UNCTAD y el Sistema de Información sobre Comercio Exterior de la OEA (SICE).

En la tabla 1 se presentan tres paneles con los resultados de los modelos de gravedad, considerando los análisis para toda la muestra y ciertos periodos de interés. Para cada período se analizan dos modelos, con y sin la variable dicotómica de *Acuerdo*. En el Panel A se revelan los coeficientes para las regresiones con datos agrupados. El signo de los coeficientes es consistente con la literatura reciente (Kahouli & Omri, 2017). El coeficiente del producto interno bruto real de la nación de donde sale la inversión directa β_1 es 0.518, lo que indica que un incremento del 5% en el PIB real del país emisor esta correlacionado⁷ a un incremento de aproximadamente 2,56% en inversión directa. En adición a esto y consistente con la literatura, el coeficiente β_2 es 0.769, lo que representa que un aumento del 5% en el PIB real del país receptor, esta correlacionado a un 3,82% de aumento en la inversión extranjera directa.

Adicionalmente, mientras un aumento del PIB per cápita de los países emisores de inversión está correlacionado con una mayor inversión directa (con un coeficiente β_3 de 0.336), el coeficiente del PIB per cápita del país receptor es tres veces más importante y de dirección contraria (β_4 es -1,265). Como ilustración, para el año 2018 el PIB per cápita de Colombia aumentó 5,15% en términos reales con respecto al año anterior. En promedio, esto representaría un aumento de 0,67% en

6 El panel de datos se basa en relaciones bilaterales, por lo tanto, esta variable se limita a la existencia o no de cualquier tipo de acuerdo entre los países analizados. No se tiene en cuenta si un país está en uno o más acuerdos con otro país al mismo tiempo.

7 La correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcional entre dos variables. La correlación no implica, por sí misma, ninguna relación de causalidad.

la inversión extranjera directa con los países de la muestra, mientras que significaría una reducción en la captación de inversión extranjera directa de 2,47% en promedio.

El PIB es el proxy para el tamaño de las economías de los países de la muestra, la relación positiva con la IED está dada, porque mercados más grandes significan mayores consumidores y mayor poder de compra. Los resultados son consistentes con Hejazi (2009); Medvedev (2012); Kahouli & Kadhraoui (2012); Kahouli & Maktouf (2015). Por otro lado, y como se mencionó con antelación, el PIB per cápita del país emisor está positiva y significativamente relacionado con los flujos bilaterales de IED, mientras que la relación es negativa en el caso del PIB per cápita de los países receptores. García-Herrero y Santabárbara (2007), sugieren que el PIB per cápita es un proxy de la dotación de factores capital/trabajo de un país y el coeficiente negativo implica que un determinado país es intensivo en trabajo. En este contexto, el país receptor es intensivo en trabajo y, simultáneamente, los países de origen de la IED son intensivos en capital, lo cual explica los resultados obtenidos.

Consistente con investigaciones anteriores (Baier & Bergstrand, 2009; Lin & Sim, 2012; Goh *et al.*, 2013; Kahouli, 2016), la distancia está negativamente correlacionada con la cantidad de inversión extranjera directa. Basado en el coeficiente β_5 , aquellos pares de países que tengan una distancia de 10% por encima del promedio, correlacionan con una inversión extranjera directa de 10,57% menor que el promedio. Finalmente, el incluir la variable dicotómica para aquellos años en los que un acuerdo bilateral está en vigencia, no tiene efecto significativo para la IED.

Estos resultados son consistentes para todos los periodos evaluados. En este punto, es importante puntualizar dos resultados: 1) Al dividir la muestra entre el periodo antes y después de 2009, se observa que los resultados generales para el PIB per cápita del país emisor y el país receptor

se alternan en significancia. El PIB per cápita del país emisor correlaciona significativamente para el periodo antes de 2009, pero no para el periodo después. Esto ocurre inversamente para el PIB per cápita del país receptor de la inversión extranjera directa⁸. 2) Los resultados establecen que la existencia de los acuerdos comerciales ha tenido un efecto directo a través del tiempo, mostrándose evidencia de que dichos acuerdos tuvieron un impacto significativo solamente en la década de los 90. Como se mencionó con antelación, es en esta época en la que se da la primera gran apertura económica en la región -lo que puede explicar el efecto- cuando la tendencia es simplemente a aumentar o mantener los acuerdos, como se ha visto en los años subsiguientes, cuando sigue la relación positiva, pero ya no se evidencia un cambio significativo.

Las tablas 1b y 1c incluyen los modelos con estimaciones de efectos fijos (utilizando como medio la distancia), y efectos aleatorios. Como es común en este tipo de análisis, el modelo de efectos fijos considera el efecto de las intersecciones de cada par de países existente en la data. Sin embargo, esta integración de variables fijas no es suficiente para modelos que incluyen variables que no se modifican en el tiempo (tales como distancia), que pueden generar coeficientes erróneos. Por tal razón, se incluye además un modelo con efectos aleatorios, que considera la serie de tiempo y una dimensión transversal de la data. En este tipo de modelo, los interceptos son tratados como variables aleatorias por medio de los pares de países. Kahouli (2016) establece que en este caso estos proveen coeficientes eficientes, especialmente cuando hay poca variación en la serie de tiempo. En todos los modelos, los resultados son consistentes con la literatura⁹.

8 Existe un nivel de significancia al 10% para el PIB per cápita del país receptor en el periodo antes del 2009, no convincente para hacer el caso de que este coeficiente es de significancia estadística en un riguroso análisis.

9 Notamos aquí que los resultados de la prueba de Hausman concluyen que, bajo la especificación establecida, la hipótesis nula de que los efectos de pares están modelados adecuadamente por efectos aleatorios es rechazada.

El período de 1990 – 1999 coincide con las reformas estructurales evidenciadas en la región y que buscaban promover el crecimiento económico y la estabilidad financiera. De 2000 – 2003 se evidencia una pequeña disminución en los flujos de IED para mostrar luego un crecimiento significativo hasta la crisis financiera de 2008. El último período después de 2009 es más estable con algunas subidas y bajadas que coinciden con la volatilidad en el precio de los *commodities*. Así, los distintos periodos del modelo capturan los ciclos económicos presentados en el período de 1990 a 2017. Esto es probable por el aumento significativo de acuerdos en la región.

Tabla 1a. Resultados del modelo de gravedad – Datos agrupados (pooled regression)

	Todos	Todos	1990-1999	1990-1999	2000-2003	2000-2003	2004-2008	2004-2008	Antes 2009	Antes 2009	Después 2009	Después 2009
PIB Home	0.518*** [0.058]	0.508*** [0.062]	0.217** [0.104]	0.168 [0.106]	0.001 [0.168]	0.000 [0.170]	0.729*** [0.118]	0.726*** [0.124]	0.423*** [0.072]	0.396*** [0.074]	0.668*** [0.100]	0.679*** [0.108]
PIB Host	0.769*** [0.089]	0.762*** [0.090]	0.397** [0.173]	0.360** [0.174]	0.713*** [0.240]	0.713*** [0.241]	0.556*** [0.179]	0.553*** [0.181]	0.571*** [0.110]	0.557*** [0.110]	0.861*** [0.145]	0.872*** [0.150]
PIBpc Home	0.336*** [0.117]	0.340*** [0.117]	0.776*** [0.167]	0.803*** [0.168]	0.283 [0.263]	0.284 [0.269]	0.133 [0.235]	0.135 [0.237]	0.490*** [0.125]	0.508*** [0.126]	0.193 [0.253]	0.185 [0.254]
PIBpc Host	-1.265*** [0.187]	-1.260*** [0.187]	-0.749* [0.451]	-0.623 [0.583]	-1.252** [0.590]	-1.250** [0.590]	0.022 [0.425]	0.026 [0.427]	-0.459* [0.251]	-0.436* [0.252]	-1.515*** [0.360]	-1.526*** [0.363]
Dist	-1.172*** [0.161]	-1.156*** [0.165]	-0.569* [0.303]	-0.434 [0.309]	-0.599 [0.421]	-0.597 [0.424]	-1.189*** [0.321]	-1.184*** [0.325]	-0.957*** [0.197]	-0.908*** [0.200]	-1.461*** [0.281]	-1.472*** [0.284]
Acuerdo	0.117 [0.238]	0.117 [0.238]	0.880** [0.421]	0.880** [0.421]	0.014 [0.609]	0.014 [0.609]	0.047 [0.466]	0.047 [0.466]	0.400 [0.282]	0.400 [0.282]	-0.108 [0.405]	-0.108 [0.405]
Constante	0.365 [1.796]	0.449 [1.805]	0.035 [3.392]	-0.911 [3.415]	5.838 [5.163]	5.813 [5.268]	-7.814* [4.040]	-7.810* [4.043]	-3.676* [2.238]	-3.804* [2.239]	1.428 [3.974]	1.332 [3.991]
R ²	3.25%	3.23%	2.81%	3.26%	1.12%	0.91%	4.85%	4.74%	2.36%	2.41%	4.45%	4.40%
Obs	3699	3699	721	721	486	486	832	832	2039	2039	1660	1660

Tabla 1b. Resultados del modelo de gravedad – Efectos fijos (fixed effects)

	Todos	1990-1999	1990-1999	Todos	1990-1999	2000-2003	2000-2003	2004-2008	2004-2008	2004-2008	Antes 2009	Antes 2009	Después 2009	Después 2009
PIB Home	-1.369 [0.928]	-2.988 [2.388]	-2.876 [2.414]	-7.716 [5.046]	-8.063 [5.056]	6.534 [4.266]	6.526 [4.270]	-1.580 [1.032]	-1.807* [1.040]	-1.687 [3.875]	-1.478 [3.938]			
PIB Host	-1.076 [0.931]	-2.171 [2.374]	-2.057 [2.401]	-7.088 [5.047]	-7.434 [5.058]	6.183 [4.266]	6.177 [4.269]	-1.456 [1.038]	-1.679 [1.046]	-1.474 [3.874]	-1.265 [3.937]			
PIBpc Home	3.086*** [1.109]	6.470*** [2.965]	6.377*** [2.981]	8.063 [4.954]	8.501* [4.971]	-5.207 [4.585]	-5.182 [4.591]	3.524*** [1.252]	3.700*** [1.255]	4.177 [4.562]	3.959 [4.621]			
PIBpc Host	0.666 [1.139]	2.834 [2.865]	2.733 [2.883]	7.112 [5.015]	7.541 [5.031]	-5.777 [4.595]	-5.757 [4.601]	2.061 [1.286]	2.222* [1.288]	1.628 [4.554]	1.408 [4.614]			
Dist														
Acuerdo	0.755 [0.526]	-0.400 [1.208]	-0.400 [1.208]	3.082 [2.983]	3.082 [2.983]	-0.339 [2.258]	-0.339 [2.258]	1.228* [0.723]	1.228* [0.723]	-0.461 [1.542]	-0.461 [1.542]			
Constante	18.00 [14.53]	20.07 [37.94]	17.80 [38.59]	140.9 [101.6]	145.1 [101.7]	-126.0* [75.23]	-126.0* [75.29]	13.78 [16.49]	18.60 [16.72]	12.36 [62.54]	8.802 [63.68]			
R ²	0.79%	0.79%	0.85%	0.00%	0.00%	3.60%	3.59%	0.15%	0.15%	2.12%	2.07%			
Obs	3699	721	721	486	486	832	832	2039	2039	1660	1660			

Tabla 1c. Resultados del modelo de gravedad – Efectos aleatorios (random effect)

	Todos	Todos	1990-1999	1990-1999	2000-2003	2000-2003	2004-2008	2004-2008	Antes 2009	Antes 2009	Después 2009	Después 2009
PIB Home	0.598*** [0.094]	0.556*** [0.100]	0.252* [0.134]	0.216 [0.137]	0.002 [0.170]	0.000 [0.172]	0.843*** [0.173]	0.831*** [0.182]	0.518*** [0.103]	0.475*** [0.106]	0.714*** [0.134]	0.720*** [0.146]
PIB Host	0.823*** [0.132]	0.786*** [0.135]	0.458** [0.211]	0.431** [0.212]	0.714*** [0.242]	0.713*** [0.243]	0.544** [0.240]	0.533** [0.246]	0.566*** [0.149]	0.535*** [0.150]	0.894*** [0.181]	0.900*** [0.190]
PIBpc Home	0.467*** [0.162]	0.477*** [0.162]	0.814*** [0.209]	0.839*** [0.210]	0.283 [0.265]	0.288 [0.272]	0.302 [0.316]	0.311 [0.319]	0.597*** [0.169]	0.621*** [0.170]	0.286 [0.315]	0.283 [0.318]
PIBpc Host	-1.489*** [0.238]	-1.473*** [0.239]	-0.768 [0.539]	-0.687 [0.542]	-1.249** [0.589]	-1.241** [0.596]	0.052 [0.506]	0.063 [0.509]	-0.364 [0.303]	-0.349 [0.303]	-1.662*** [0.431]	-1.668*** [0.435]
Dist	-1.200*** [0.299]	-1.114*** [0.308]	-0.820** [0.397]	-0.689* [0.410]	-0.602 [0.427]	-0.598 [0.430]	-1.272** [0.521]	-1.250** [0.533]	-1.140*** [0.306]	-1.022*** [0.315]	-1.420*** [0.410]	-1.427*** [0.417]
Acuerdo	0.467 [0.386]	0.467 [0.386]	0.744 [0.563]	0.744 [0.563]	0.056 [0.621]	0.056 [0.621]	0.161 [0.793]	0.161 [0.793]	0.680 [0.430]	0.680 [0.430]	-0.058 [0.598]	-0.058 [0.598]
Constante	-1.142 [2.952]	-0.761 [2.976]	0.107 [4.311]	-0.781 [4.367]	5.800 [5.242]	5.702 [5.357]	-10.70* [6.196]	-10.69* [6.203]	-5.512* [3.300]	-5.612* [3.303]	0.057 [5.650]	-0.004 [5.685]
R ²	3.33%	3.29%	3.40%	3.98%	2.14%	2.14%	5.34%	5.33%	2.55%	2.62%	4.71%	4.71%
Obs	3699	3699	721	721	486	486	832	832	2039	2039	1660	1660

7.

Conclusiones

Los modelos de gravedad son una herramienta ampliamente utilizada con el fin de establecer los determinantes de los flujos comerciales y, más recientemente, de la Inversión Extranjera Directa (IED). Teniendo en cuenta que América Latina y el Caribe presentaron reformas estructurales durante la década de los 1990 y la estrategia incluyó liberalización comercial, el presente documento evaluó el impacto que los Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) han tenido en los flujos de IED bilateral en la región. Adicionalmente, las variables tamaño del mercado, poder adquisitivo y distancia actuaron como variables control del modelo.

Los resultados son consistentes con la literatura reciente. En el caso América Latina y el Caribe muestran una relación positiva y significativa de los flujos de IED con el PIB de los países receptores y emisores. En cuanto al PIB per cápita, la relación es positiva con aquel del país emisor y negativa con aquel del país receptor; lo anterior puede relacionarse con las diferencias en dotaciones de factores de los países analizados. La distancia presenta una relación negativa y significativa con la IED. Finalmente, los ACR son significativos solo para el período de 1990 – 1999 que coincide con la etapa de mayores reformas pro-apertura y liberalización comercial en la región.

Dentro de los beneficios de la IED y los ACR se mencionan crecimiento económico, productividad, empleo, y transferencia tecnológica, estando estos condicionados por la preparación y velocidad de adaptación que logren los países receptores. Por otro lado, la magnitud de la IED saliente de Latinoamérica ha aumentado significativamente apoyada por el crecimiento y expansión de las llamadas Multilaterales. Lo anterior hace relevante un estudio profundo de los ACR y la IED. En cuanto a posibili-

dades de investigación futura, el presente capítulo utiliza como metodología el modelo básico de gravedad; modelos más complejos incluyen otras variables de control, tales como el tipo de cambio real y la existencia de fronteras comunes; dada su influencia en la efectividad de la IED, valdría la pena revisar si al incluirlas existen cambios en los resultados evidenciados.

8. Referencias

- Aguilera, R., Ciravegna, L., Cuervo-Cazurra, A., & González-Pérez, M. (2017). Multilatinas and the internationalization of Latin American firms. *Journal of World Business*, 52(4), 447-460.
- Alquist, R., Mukherjee, R., & Tesar, L. (2013) Fire-sale FDI or Business as Usual? *NBER Working Paper* No. 18837 Issued in February 2013
- Anderson, J., & Van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *The American Economic Review*, 93, 170–192.
- Athukorala, P. (2003). FDI in Crisis and Recovery: Lessons From the 1997-98 Asian Crisis. *Australian Economic History Review*, 43, 197–214.
- Baier, S., & Bergstrand, J. (2009). Estimating the effects of free trade agreements on international trade flows using matching econometrics. *Journal of international Economics*, 77(1), 63-76.
- Balasubramanyam, V., Salisu, M., & Sapsford, D. (1996) Foreign direct investment and growth in EP and IS countries. *Economic Journal*, 106, 92-105.
- BID. (2017). Nuevas tendencias en los tratados comerciales en América Latina. *Módulo i*, 1-57.

- Bengoa, M., Sánchez-Robles, B. (2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. *Eur. J. Polit. Econ.* 19(3), 529–545 (September, Elsevier).
- Biglaiser, G., & DeRouen, K. (2006). Economic reforms and inflows of foreign direct investment in Latin America. *Latin America Research Review*, 41(1), 51–75.
- Bird, G., & Rajan, R. (2001). International Currency Taxation and Currency Stabilization Developing Countries. *The Journal of Development Studies*, 37, 21–38.
- Bosworth, B., & Collins, S. (1999). Capital Flows to Developing Economies: Implications for Savings and Investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 143–80.
- Brainard, S. (1993). A simple theory of multinational corporations and trade with a trade-off between proximity and concentration. In *NBER working paper* No. 4269. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- Casanova, L. (2010). Las multinacionales latinoamericanas en los albores de una gran oportunidad. *Revista de Administração de Empresas*, 50(4) out./dez. 2010. 439–445
- Chantasawat, B., Fung, K., Lizaka, H., & Siu, A. (2004). Foreign direct investment in East Asia and Latin America. *ADB Institute Discussion Paper* 17.
- Cuenca, S. (2003). Competitividad e inversión extranjera directa en México. *Análisis Económico*, 18(37), 241–256.
- Cuervo-Cazurra, A. (2007a). Liberalización Económica y Multilatinas. *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 1(1), 66–86. DOI 10.3232/ GCG.2007.

- Cuervo-Cazurra, A. (2007b). Sequence of value-added activities in the multinationalization of developing country firms. *Journal of International Management*, 13, 258–277
- Dunning, J. (1980). Toward an eclectic theory of international production: Some empirical tests. *Journal of International Business Studies*, 11, 9–31.
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC-CEPAL). (2017, 2018). *Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean*. Unit on Investment and Corporate Strategies of the Division of Production, Productivity and Management.
- Eicher, T., & Kang, J. (2005). Trade, foreign direct investment or acquisition: optimal entry modes for multinationals. *Journal of Development Economics*, 77, 207–228.
- Galán, I., & J. González-Benito (2006). Distinctive determinant factors of Spanish foreign direct investment in Latin America. *Journal of World Business*, 41(2), 171–89.
- García-Herrero, A., & Santabárbara, D. (2005). Does China have an impact on foreign direct investment to Latin America? Recuperado de: <http://www.bis.org/repoficepubl/apresearchagh070424.pdf>.
- Goh, S., & Tham, S. (2013). Trade linkages of inward and outward FDI: Evidence from Malaysia. *Economic Modelling*, 35, 224–230.
- Gomes de Castro, P., Fernandes, E., & Carvalho, A. (2013). The determinants of foreign direct investment in Brazil and Mexico: an empirical analysis. *Procedia Economics and Finance*, 5, 231 – 240.
- Guillén, M., & García-Canal, E. (2012). *Emerging markets rule: Growth strategies of the new global giants*. McGraw Hill Professional.
- Hejazi, W. (2009). Does China receive more regional FDI than gravity would suggest? *Eur. Manag. J.* 27, 327–335.

- Helpman, E., & Krugman, P. (1985). *Market structure and international trade*. Cambridge: MIT Press.
- Johanson, J., & Vahlne, J. (1977). The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8, 23-32.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). The internationalization of the firm: Four Swedish case studies. *Journal of Management Studies*, 12, 305-322.
- Kahouli, B. (2016). Regional integration agreements, trade flows and economic crisis: a static and dynamic gravity model. *Int. Econ. J.* <http://dx.doi.org/10.1080/10168737.2016.1204338>.
- Kahouli, B., & Maktouf, S. (2015). The determinants of FDI and the impact of the economic crisis on the implementation of RTAs: A static and dynamic gravity model. *International Business Review*, 24, 518-529
- Kahouli, B., & Omri, A. (2017). Foreign direct investment, foreign trade and environment: New evidence from simultaneous-equation system of gravity models. *Research in International Business and Finance*, 42, 353-364.
- Kaminski, L., & Reinhart, M. (1998). Financial crises in Asia and Latin America then and now. *American Economic Review*, 88, 444-449.
- Kobrin, J. (2005). The determinants of liberalization of FDI policy in developing countries: A cross-sectional analysis, 1992-2001. *Transnational Corporations*, 14(1), 1-38.
- Krugman, P. (1998). Fire-Sale FDI. En: Edwards, S., ed. (2000). *Capital Flows and the Emerging Economies: Theory, Evidence, and Controversies*, 43 - 58. University of Chicago Press.

- Kumar, A. (2007). Does Foreign Direct Investment Help Emerging Economies? *Economic Letter*, 2, 1-8.
- Lin, F., & Sim, N. (2012). Death of distance and the distance puzzle. *Economics Letters*, 116(2), 225-228.
- López-Morales, J. (2018). Multilatinas: a systematic literature review. *Review of International Business and Strategy*, 28(3/4), 331-357.
- Markusen, J., & Venables, A. (1998). Multinational firms and the new trade theory. *Journal of International Economics*, 46, 183–203.
- Mattos, L.; Cassuce, F., & Campos, A. (2007). Determinantes dos investimentos diretos estrangeiros no Brasil, 1980-2004. *Revista de Economia Contemporânea*, 39-60.
- Medvedev, D. (2012). Beyond trade: the impact of preferential trade agreements on FDI inflows. *World Dev.* 40, 49–61.
- Milesi-Ferretti, G., & Tille, C. (2010). The Great Retrenchment: International Capital Flows During the Global Financial Crisis. *Graduate Institute of International and Development Studies Working Paper No: 18/2010*.
- Montero, A. (2008). Macroeconomic deeds, not reform words: the determinants of foreign direct investment in Latin America. *Lat. Am. Res. Rev.* 43, 1.
- Mortimore, M. (2003). *The Impact of TNC Strategies on Development in Latin America and the Caribbean*. Published for Overseas Development Institute (UK), 1-23.
- OECD. (2019). *FDI in Figures – Latin America*.
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Harvard, Cambridge: Mass.
- Poulsen, L., & Hufbauer, G. (2011). Foreign Direct Investment in Times of Crisis. *Peterson Institute for International Economics. Working Paper No. 11-3*.

- Pöyhönen, P. (1963). A tentative model for the volume of trade between countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 93-100.
- Rugman, A., & Verbeke, A. (2001). Subsidiary-specific Advantages in Multinational Enterprises. *Strategic Management Journal*, (22), 237-250.
- Sánchez-Martín, M., de Arce, R., & Escribano, G. (2014). Do changes in the rules of the game affect FDI flows in Latin America? A look at the macroeconomic, institutional and regional integration determinants of FDI. *European Journal of Political Economy*, 34, 279–299
- Santiso, J. (2007) *Die Stunde der Multilatinas. Wie multinationale Unternehmen aus Lateinamerika sich im globalen Wettbewerb positionieren*. Deutsche Bank Research. Lateinamerika.
- Silva, S., & Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88, 641–658.
- Tinbergen, J. (1964). Shaping the world economy; suggestions for an international economic policy. *American Journal of Agricultural Economics*, 46(1), 271–273. <https://doi.org/10.2307/1236502>
- Trevino, L., Daniels, J., & Arbeláez, H. (2002). Market reform and FDI in Latin America: An empirical investigation. *Transnational Corporations*, 2(1), 29–48.
- Van Agtmael, A. (2007). *The emerging markets century: How a new breed of world-class companies is overtaking the world*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Williams, K. (2015). Foreign Direct Investment in Latin America and The Caribbean: An Empirical Analysis. *Latin American Journal of Economics*, 52(1), 57–77.