



dECON

Facultad de Ciencias Sociales
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Documentos de Trabajo

Efectos de la inversión extranjera directa sobre la inversión en América Latina 1970-2017

Gustavo Bittencourt, Nicolás Reig y Cecilia Rodríguez

Documento No. 03/20
Agosto 2020

ISSN 0797-7484

Efectos de la inversión extranjera directa sobre la inversión en América Latina 1970-2017

Gustavo Bittencourt, Nicolás Reig y Cecilia Rodríguez¹

Resumen

El objetivo general de este trabajo es analizar los efectos de la inversión extranjera directa (IED) sobre la inversión en los países de América Latina en una perspectiva de largo plazo (1970-2017) desde el punto de vista empírico y a nivel macroeconómico. Considerando diversos aspectos teóricos y analíticos, se realiza un análisis descriptivo y empírico del efecto total de la IED sobre la acumulación de capital de las economías, lo que comprende el aporte directo de las inversiones de las Empresas Extranjeras a la Formación Bruta de Capital, y el efecto indirecto, que son los impactos de la presencia de IED sobre las inversiones de las empresas domésticas. Los resultados sugieren que el efecto total fue negativo en el panel conjunto, y para la mayoría de los países, principalmente por el efecto indirecto de sustitución o desplazamiento de las inversiones domésticas por parte de la IED. Se exceptúan algunos países medianos y pequeños, y el panel en el período 2000-2017, que muestran efectos neutrales.

Palabras claves: Inversión extranjera directa, Empresas transnacionales, Inversión, Crecimiento económico, América Latina

Abstract

The general objective of this work is to analyze the effects of foreign direct investment (FDI) on investment in Latin American countries from a long-term perspective (1970-2017) from the empirical point of view and at the macroeconomic level. Considering various theoretical and analytical aspects, a descriptive and empirical analysis of the total effect of FDI on capital formation of economies is carried out, which includes the direct contribution of FDI to investment, and the indirect effect, which is the impact of FDI on the investments of domestic companies. The main results suggest that the total effect was negative in the panel and for the most countries, mainly due to the indirect substitution or displacement effect. Some little (and middle) sized countries and the pooled panel during the period 2000-2017, were exceptions showing neutral effects.

Keywords: Foreign direct investment, Multinational corporations, Investment, Economic growth, Latin America

JEL: F21, F23, E22, O40

¹ Departamento de Economía, Facultad de Ciencias sociales, Universidad de la República (dECON, FCS, UdelaR). Contactos: gustavo.bittencourt@cienciassociales.edu.uy, nicolas.reig@cienciassociales.edu.uy, cecilia.rodriguez@cienciassociales.edu.uy

Índice

1. Introducción	1
2. Aspectos teóricos y evidencia empírica	4
2.1 Aspectos teóricos: efectos de la IED sobre la inversión.....	4
2.2 Antecedentes empíricos	9
3. Crecimiento económico, acumulación de capital e IED en América Latina 1960-2018: una aproximación descriptiva para la formulación de hipótesis	14
3.1 El crecimiento económico en 11 países de América Latina 1960-2018.....	14
3.2 Inversión total (I) y nueva IED: análisis descriptivo.....	18
3.3 Análisis descriptivo de los efectos de la formación de capital y la IED nueva sobre el crecimiento: algunas hipótesis	20
4. Análisis de los efectos de la IED sobre la acumulación de capital	23
5. Conclusiones	29
Bibliografía.....	31
Anexos.....	34

1. Introducción

Los países de América Latina tuvieron un desempeño diverso en materia de crecimiento económico en el período que va desde la última etapa de la industrialización auto-centrada posterior a 1960 y su cambio hacia modelos de desarrollo más abiertos, con una etapa de tránsito en 1980-2000, y una más consolidada (aunque en general con una apertura incompleta) entre 2001-2018. Una gran parte de la explicación de los diferentes desempeños en el último período tiene que ver con la forma en que la emergencia de China como potencia mundial afectó la demanda agregada y precios de cada país. México fue negativamente afectado a la inversa que muchos países sudamericanos.

Se puede observar también que esos desempeños se relacionan con factores estructurales desde el lado de la oferta. La posición en el punto de partida determina en gran medida el desempeño posible. Menor grado de desarrollo económico (si aceptamos el PIB por habitante como medida) permite mayor facilidad para incorporar tecnología importada y realizar el “*catching-up*” (Sala-i-Martin, 1990). Desde otro punto de vista, un bajo PIB por habitante indica una profunda heterogeneidad estructural, con una elevada proporción de subempleados operando como ancla al crecimiento de los salarios (Cimoli y Porcile, 2011); idea que también encuentra soporte en teorías sobre economías duales y desarrollo, más cercanas al pensamiento neoclásico, como la de Lewis (1955) o Ranis y Fei (1961). Como contrapartida, la dificultad para incorporar tecnologías “complejas” y el mayor costo relativo de la mano de obra son problemas típicos de la “trampa del bajo crecimiento” o “trampa de ingresos medios”, categoría a la que pertenecen la mayor parte de los países latinoamericanos.

Otro factor que afecta el modo en que la apertura influye sobre el crecimiento económico es el tamaño de las economías. El potencial para realizar economías de escala fue uno de los aspectos que diferenció notoriamente el desempeño de los países en la fase industrializadora anterior.² Por otro lado, el tamaño absoluto de la población subempleada

² “En todo caso, el avance de la industrialización dependió estrechamente del tamaño de las economías, como se refleja especialmente en su estructura.” Según la...”la participación de distintas ramas en el valor agregado manufacturero en 1974, ordenando a los países de acuerdo al tamaño de su sector industrial... sólo Brasil, México y Argentina habían alcanzado un alto grado de diversificación.” (Bértola y Ocampo, 2011; 187).

que debe ser absorbida en el proceso de desarrollo (y las desigualdades regionales que ello conlleva) también son muy importantes como factores diferenciadores. Las economías pequeñas pueden acceder a saltos en su nivel de productividad media siendo exitosas en unos pocos sectores exportadores, mientras las grandes economías requieren una mayor diversificación productiva para poder incorporar a los sectores modernos a grandes masas de población que usualmente se concentra en extensas regiones de baja productividad.

La tasa de inversión o de acumulación de capital constituye un factor clave para el proceso de modernización y, en consecuencia, para el crecimiento de largo plazo, como es señalado tanto por las teorías recibidas como por la evidencia empírica. Por último, y no independiente de los anteriores puntos, la difusión de la tecnología, tanto en los procesos productivos como en nuevos productos, es un componente esencial del aumento de la productividad.

En las últimas décadas, se observó una creciente presencia de Inversión Extranjera Directa (IED), realizada por las Empresas Transnacionales (ET), en los países de América Latina (Bittencourt, 2019), lo que probablemente esté afectando tanto la magnitud de la formación bruta de capital como el contenido tecnológico de la producción. La capacidad de absorción de tecnologías por parte de las empresas domésticas depende crucialmente de la extensión y calidad del capital humano que hayan alcanzado las sociedades, como señalan, entre otros, Borenztein, De Gregorio y Lee (1998).

El efecto de la IED sobre el crecimiento de largo plazo a través del canal de la inversión es muy relevante por diversas razones. Por un lado, este canal implica ampliación de capacidad productiva y generalmente incorporación de nueva tecnología, impactando sobre la competitividad y, por lo tanto, sobre el comercio exterior y desde allí al crecimiento. Por lo tanto, además del efecto directo de la IED sobre la ampliación de capital y por esta vía sobre el crecimiento, un asunto de gran interés empírico es el análisis de los efectos de la IED sobre la inversión doméstica. La IED puede afectar al crecimiento a través de sus efectos sobre la acumulación de capital y la difusión e incorporación de tecnología. Estos son factores de gran impacto sobre la productividad de los sectores de la economía y desde allí sobre la diversificación productiva competitiva (desempeño exportador y sustitución de

importaciones), los que determinan la expansión productiva de estas economías en el mediano y largo plazo.

El crecimiento económico, a su vez, afecta a la capacidad de la economía para captar capital extranjero y para expandir la formación de capital doméstica, generando un círculo virtuoso o vicioso. Las economías de América Latina muestran una baja tasa de inversión en la comparación con economías más exitosas en materia de crecimiento económico de largo plazo, como las economías asiáticas. El incremento de la tasa de formación de capital depende en gran medida del aumento de la inversión doméstica, dado que las inversiones de las empresas extranjeras constituyen una parte minoritaria de la formación de capital. La IED puede realizar una contribución importante al incremento del capital fijo en los países receptores, tanto de manera directa, esto es, como participante activo en el proceso aportando nuevo capital (proponemos una medida al respecto en el presente documento), como de forma indirecta, a través de su influencia sobre la actividad de los agentes locales. En los últimos años la entrada de capital extranjero directo ha pasado a representar una fuente de financiamiento muy significativa de las balanzas de pagos, lo que pone sobre la mesa el estudio del impacto que tales flujos puedan haber tenido sobre la debilidad histórica del crecimiento económico en América Latina.

El objetivo general de este trabajo es analizar los efectos de la IED sobre la inversión en los países de América Latina en una perspectiva de largo plazo (1970-2017) desde el punto de vista empírico y a nivel macroeconómico. Existen numerosos antecedentes empíricos sobre este tema, aunque escasos estudios para los países de América Latina. Se busca realizar una contribución al estudio de los efectos de la IED en el canal de inversión desde dos perspectivas complementarias: por un lado, desde el punto de vista conceptual y metodológico, mediante la consideración específica del efecto directo en base a la construcción de una variable para representar la “nueva IED” y un análisis descriptivo; y por otro, a nivel empírico, generando nueva evidencia sobre el efecto total de la IED sobre la inversión en América Latina a nivel agregado y en once países en el largo plazo, en base a un modelo de inversión y estimaciones econométricas.

El documento se organiza de la siguiente manera: además de esta introducción, en el capítulo 2 se presentan aspectos teóricos sobre los efectos de la IED en la formación bruta de capital (inversión) y se resumen los antecedentes empíricos relevantes para la presente investigación. En el capítulo 3 se describen y analizan las principales tendencias y características del crecimiento económico, la inversión y la “IED nueva” en los países de América Latina desde 1980 a 2017, a efectos de establecer algunas hipótesis preliminares. En el capítulo 4 se presenta el análisis empírico econométrico sobre los efectos de la IED en la formación bruta de capital, presentando los principales resultados de un panel agregado para los 11 países en 1970-2017, y para cada uno de los países seleccionados. Por último, en el Capítulo 5 se resumen las principales conclusiones tentativas.

2. Aspectos teóricos y evidencia empírica³

2.1 Aspectos teóricos: efectos de la IED sobre la inversión

Diversas teorías del crecimiento económico identifican el rol central de la inversión o acumulación de capital como uno de los principales motores del crecimiento de largo plazo.⁴ En este sentido, la IED y las actividades de las ET pueden afectar el crecimiento mediante su efecto sobre la inversión total, como uno de sus canales fundamentales. Estas empresas representan las mayores fuentes de tecnología y de capital a nivel mundial, además de operar como agentes principales en la transferencia de ambos factores entre países. Su actividad podría colaborar, por lo tanto, en la ampliación de la capacidad productiva con incorporación de tecnología, así como en la mitigación del problema de insuficiencia de ahorro que enfrentan muchos países en desarrollo.

Para estudiar efectos de la IED en el crecimiento a través del canal de inversión conviene diferenciar dos tipos de impactos. Por un lado, la contribución directa de la IED a la

³ Este capítulo se basa en Reig (2013).

⁴ Por ejemplo, con diferente énfasis, la economía política clásica del siglo XIX, la visión keynesiana del crecimiento (modelo Harrod-Domar), la teoría neoclásica del crecimiento (Solow y Denison) y las teorías de crecimiento endógeno. Al respecto véase, entre otros, Stern (1989), Taylor (1994), Bustelo (1999) y Ros (2003). Asimismo, dentro de la discusión en torno a los determinantes del crecimiento, véase, entre otros, la evidencia y los trabajos empíricos relevados en Schmidt-Hebel, Servén y Solimano (1996), Ros (2003), Bond, Lebeblicioglu y Schiantarelli (2004) y Aghion y Howith (2009) sobre la evidencia empírica que respalda la hipótesis de la inversión como uno de los factores centrales del crecimiento de largo plazo.

formación de capital, y por otro lado, la contribución indirecta, es decir, el estudio de los efectos de la IED sobre la inversión doméstica (Fry, 1992; Borensztein, De Gregorio y Lee, 1998; Bosworth y Collins, 1999; De Mello, 1997, 1999; Agosin y Mayer, 2000; Lipsey, 2000, 2002; Agosin, 2008). En el caso de que la IED no contribuya a la formación de capital o desplace inversión doméstica, la presencia de capital extranjero podría implicar costos para el país receptor que deberían ser estudiados y tomados en cuenta, como argumentos que cuestionan los beneficios de la IED en toda circunstancia (Fry, 1992; Agosin y Mayer, 2000; Lipsey, 2000; Agosin y Machado, 2005).

La formación de capital de la economía o Inversión Total (I) es la suma de la inversión doméstica (ID) y la acumulación de capital que realizan las filiales de Empresas Transnacionales, en general financiada con IED⁵. A su vez, como se muestra en el Cuadro 1, el efecto total de la IED sobre la inversión en el país receptor está compuesto del efecto directo de la IED sobre la formación de capital, y el efecto indirecto, que son los impactos de la presencia de filiales de ET sobre la formación de capital realizada por empresas domésticas (ID).

⁵ La IED es la variable generalmente utilizada para aproximar las inversiones de las ET, aunque no son directamente equivalentes: la IED es un concepto financiero de la balanza de pagos y la inversión es una variable real de las cuentas nacionales (Agosin y Mayer, 2000; Lipsey, 2002). Por esta razón, la IED puede no reflejar exactamente las inversiones de las ET, ya que puede sobreestimar el valor total de las mismas si incluye la adquisición de activos existentes (FyA) -que representan únicamente transferencias de activos de manos nacionales a extranjeras-, o puede subestimarlas si existen diferencias entre los gastos de inversión de las ET y la IED, por ejemplo en el caso de que las ET financian sus gastos de inversión por otras fuentes, además de la IED (UNCTAD, 1999).

Cuadro 1: Efectos de la IED en el canal de inversión

Efecto total de la IED sobre la inversión				
Directo: contribución de la IED a la inversión		Indirecto: impacto de la IED sobre la inversión doméstica (ID)		
Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Neutral
Aumenta stock de capital con nuevas inversiones (efecto menor con FyA, que depende de futuras inversiones de las ET)	Disminuye inversión (desinversiones de ET, salidas de IED)	Complementación entre la IED y la ID: aumento IED induce un aumento mayor en la inversión total (I). IED estimula nuevas inversiones de empresas domésticas que no se habrían realizado en su ausencia	Sustitución / Desplazamiento de la ID por la IED. IED desplaza inversiones de empresas domésticas, llevando a una bajo ritmo o reducción de la ID, de tal forma que la I total aumenta menos que en ausencia de IED	IED no afecta a la ID: aumento de la IED produce un aumento en la inversión (I) de similar magnitud al que genera la inversión doméstica (ID).

Fuente: elaboración propia

Respecto al efecto directo, la IED contribuye directamente a la inversión (I) porque forma parte de ella. El efecto directo será por lo tanto la contribución de la IED a la formación de capital: positivo al aumentar el stock de capital existente en la economía y favorecer el crecimiento, de forma similar a cómo opera la inversión doméstica. Podría ser negativo en la medida que se produzca una caída del stock de capital (des-acumulación), por cierre de instalaciones o reducción de actividades de filiales de ET, que por lo general implican salida neta de IED. Por lo tanto, para medir el efecto directo es relevante considerar el modo de entrada de las ET, separando nuevas inversiones (*greenfield*) respecto a compras de empresas preexistentes, lo que se denomina fusiones y adquisiciones (FyA).

Como se señala en UNCTAD (2000), las nuevas inversiones tienen un impacto directo positivo en la inversión, mientras que las FyA, que implican la transferencia de activos de manos nacionales a manos extranjeras, no aumentan la capacidad productiva al momento de entrada y a corto plazo, generando en comparación menores beneficios y/o mayores efectos negativos. A su vez, estos efectos negativos pueden disminuir en el mediano y largo plazo si las FyA son seguidas de nuevas inversiones.⁶

⁶ En general, las FyA ofrecen menores posibilidades para la transferencia de tecnología y nuevos conocimientos especializados, pueden aumentar la concentración del mercado y pueden generar el cierre de actividades locales de producción o su relocalización reduciendo el empleo. En este sentido, como señalan algunos autores (Agosin y Mayer,

Además del efecto directo, la IED puede generar efectos sobre la ampliación de capital vía los impactos en las inversiones de las empresas locales y la eficiencia del capital doméstico. Este efecto indirecto puede ser positivo si se produce complementación (*crowding in*): el incremento de la IED genera aumentos de la inversión doméstica que se reflejan en un crecimiento “ampliado” en la inversión total (I). Este efecto tiene lugar cuando la IED estimula nuevas inversiones de las empresas domésticas (nacionales o extranjeras) que no se habrían realizado en su ausencia. El efecto indirecto puede ser negativo si hay desplazamiento (*crowding out*) de la ID: un aumento de la IED se refleja en un aumento de la inversión total (I) menor que el efecto directo, ya que la IED desplaza a los productores domésticos o se adelanta a sus oportunidades de inversión, llevando a una disminución de la ID.⁷ Por último, el efecto puede ser neutral si la IED no afecta la ID, por lo que cualquier aumento de la IED se refleja en un incremento de igual magnitud en la inversión total (I). Como señalan algunos autores (UNCTAD, 1999; Agosin y Mayer, 2000; Agosin y Machado, 2005), los efectos de la IED sobre la inversión doméstica y por lo tanto sobre la Formación Bruta de Capital total, dependen de varios factores: entre otros, de las políticas domésticas, los tipos de IED que recibe el país y la fortaleza de las empresas domésticas, por lo cual, pueden variar de país a país. Esto implica que, a priori, pueden esperarse diferentes resultados.

Un primer caso general se refiere a los derrames (“*spill-overs*”) horizontales. Por ejemplo, si la IED que se dirige a un sector poco desarrollado (por factores tecnológicos o por falta de información sobre los mercados externos) e introduce nuevos bienes y servicios para el mercado local o para la exportación, es más probable que tenga efectos positivos sobre la formación de capital y sea complementaria con la ID. Si los productores domésticos no tienen el conocimiento requerido para llevar adelante esas actividades, los inversores externos no los desplazan, sino que realizan una actividad que no sería realizada de otra

2000; Nunnenkamp, 2001), el impacto de la IED sobre la inversión según modo de entrada de las ET es finalmente una cuestión empírica.

⁷ En la mayoría de los casos no significa una reducción absoluta en la inversión, sino que el incremento no es proporcional a la IED. De todas maneras, en el caso extremo, una inversión externa puede desplazar inversión doméstica reduciendo la inversión.

forma.⁸ Por el contrario, si la IED se dirige a un sector donde ya existen muchas empresas domésticas, es probable que la IED desplace la actividad local, o hasta que las ET lleguen a causar la quiebra de empresas domésticas, dada la marcada superioridad tecnológica de sus filiales (Agosin y Mayer, 2000; Agosin y Machado, 2005). Sin embargo, también podría ocurrir que la entrada de ET genere un incremento en las inversiones de algunas firmas domésticas para ser más competitivas, es decir que se produzcan externalidades horizontales positivas derivadas de la presión competitiva. Puede pasar que las ET desplacen algunas empresas domésticas, al tiempo que fuerzan a otras a realizar mayores inversiones para aumentar su productividad y mantenerse en el mercado (Blomstrom y Kokko, 1998).

El segundo caso general es el de los derrames (*spill-overs*) verticales: la existencia de vínculos o encadenamientos productivos hacia atrás o hacia delante de las empresas domésticas con las ET. Por un lado, las ET puede estimular la inversión de los proveedores locales aumentando la demanda de insumos o exigiendo mayores estándares de calidad (encadenamientos hacia atrás), y por otro, pueden inducir a sus compradores o clientes a realizar inversiones si les proveen mejores o más baratos insumos que permitan el desarrollo de nuevos productos (encadenamientos hacia adelante) (UNCTAD, 2000). De todas maneras, los vínculos son un factor necesario pero no suficiente para los efectos de complementación; por ejemplo, en los casos en los que las ET simplemente desplazan a las empresas establecidas (derrames horizontales negativos), la existencia de los vínculos verticales positivos puede no alcanzar a evitar que se produzca un efecto neto de desplazamiento (Agosin y Mayer, 2000).⁹

⁸ En este sentido, la IED puede ayudar a superar la falta de capital en el país receptor y complementar la inversión doméstica cuando se radica en aéreas de alto riesgo o nuevas industrias donde la inversión doméstica es limitada (Noorzoy, 1979).

⁹ Otras externalidades macroeconómicas de la IED que se mencionan en la literatura que pueden producir impactos sobre la formación de capital y efectos en la inversión doméstica son: la IED puede incrementar la rentabilidad de la inversión doméstica por varios mecanismos, como la provisión de infraestructura (camino, telecomunicaciones, transporte, etc.) y por inversiones en bienes públicos derivados de ingresos adicionales por impuestos (Cardoso y Dornbusch, 1989, en Mcmillan, 1999); en contraste, puede reducir la rentabilidad de la inversión doméstica por incrementos en los salarios y/o en los costos de otros insumos locales (Lall y Streeten, 1977, en Mcmillan, 1999); asimismo, las diferencias en el acceso al crédito o el aumento de las tasas de interés domésticas, por los préstamos tomados por las ET en los mercados financieros domésticos, puede desplazar inversiones de las empresas domésticas (Agosin y Mayer, 2000).

2.2 Antecedentes empíricos

Diversos trabajos han analizado empíricamente la relación entre la IED y la inversión en base a las diferentes metodologías de análisis, explorando los posibles efectos directos e indirectos, es decir, los efectos de complementación, sustitución o neutralidad entre la IED y la inversión doméstica.

Entre los primeros estudios se encuentran los trabajos de Lubitz (1966), Caves y Reuber (1971), Van Loo (1977) y Noorzoy (1979), los cuales encuentran, en base a diversas metodologías (entre ellas modelos de acelerador de inversiones) y para diferentes periodos, un efecto significativo de complementación entre la IED y la inversión doméstica en Canadá. Más recientemente, Fry (1992) analiza 16 países entre 1966-1988 en base a un modelo estructural y la aplicación de técnicas de series temporales, concluyendo que la IED puede tener un impacto positivo o negativo sobre la inversión doméstica dependiendo de las políticas en el país receptor, en particular el nivel de barreras comerciales y las regulaciones financieras.

En otra línea analítica, basada en la estimación de modelos de crecimiento económico, Borensztein, De Gregorio y Lee (1998) analizan un corte transversal de 69 Países en Desarrollo durante 1970-1989, y encuentran evidencia (que consideran no muy robusta) de que los flujos de IED tienen un efecto positivo en la inversión doméstica. Mediante técnicas de datos de panel, McMillan (1999) estudia 86 países en el periodo 1970-1996 y concluye que la IED puede jugar un rol de fuerte catalizador de la inversión doméstica; mientras que Bosworth y Collins (1999) analizan 56 países entre 1979-1995 encontrando evidencia de efecto beneficioso de la IED sobre la acumulación de capital doméstica. Por su parte, De Mello (1999) estudia 33 países entre 1970-1990 y encuentra que el efecto no es uniforme, prevaleciendo el efecto de sustitución en los Países Desarrollados y el efecto de complementación en los Países en Desarrollo.

En la línea analítica basada en modelos de tipo acelerador de inversiones, los antecedentes más relevantes de esta investigación son los trabajos de Agosin y Mayer (2000) y Agosin y Machado (2005, 2007). Agosin y Mayer (2000) desarrollan un modelo teórico de inversiones para analizar los efectos de la IED sobre la Inversión Bruta Interna, estimando

una versión del modelo con datos de panel para tres regiones en desarrollo: América Latina, Asia y África, entre 1970-1996 y los subperíodos 1976-1985 y 1986-1996. Estiman también otra versión del modelo para cada uno de los países de las tres regiones en el periodo 1970-1996.¹⁰ Utilizan datos anuales y las variables son la tasa de inversión (inversión en relación al PIB), la IED en relación al PIB y la tasa de crecimiento del PIB.¹¹

Los autores concluyen que los resultados son heterogéneos y difieren según regiones y países. En América Latina el efecto dominante fue el de sustitución, mientras que en Asia, y en menor medida en África, existió un efecto de complementación. En la mayoría de los países de América Latina el efecto fue neutral y en algunos de sustitución, mientras que en Asia para la mayoría de los países el efecto fue neutral y en algunos de complementación, y en África los países se distribuyeron de manera similar entre los tres efectos.¹² Los autores señalan que una de las razones del efecto sustitución en América Latina fue, por un lado, una tasa de inversión más baja en comparación con Asia, y por otro, que los países fueron menos selectivos sobre la IED para planificar o intentar atraer empresas deseables. Concluyen que los impactos positivos de la IED no están asegurados, en la medida que en algunos casos la inversión puede incrementarse mucho menos que la IED o puede incluso no aumentar, por lo cual es poco probable que las políticas simplistas hacia la IED sean óptimas.¹³

En un trabajo posterior, Agosin y Machado (2005) estiman el mismo modelo con datos de panel para 12 países en cada una de las tres regiones en desarrollo, América Latina, Asia y África, en el periodo 1971-2000 y los subperíodos por décadas.¹⁴ Los principales resultados indican que, para todo periodo, el efecto es neutral en Asia y África, mientras

¹⁰ Para el panel de países, el método empleado es el “*pooled estimations of Seemingly Unrelated Regressions*” (SUR) y para los países en forma individual se utiliza otra versión del modelo con la posibilidad que dentro de cada región los parámetros asociados a la IED puedan variar entre países.

¹¹ Las dos primeras variables, definidas de esa forma, tienen menores posibilidades de presentar raíces unitarias y no estacionariedad (Cubero, 2008), lo que reduce la posibilidad de relaciones espurias en las estimaciones. Si bien la estacionariedad de las series depende, entre otros elementos, de los casos de estudio (países) y la evolución en el periodo de tiempo considerado, la especificación de las variables como ratios es uno de los procedimientos que se ha utilizado ampliamente en la literatura empírica para estimar los efectos de la IED sobre el crecimiento y sobre la inversión doméstica. Al respecto, véase Bosworth y Collins (1999), McMillan (1999), Misun y Tomsik (2002), Titarenko (2005), Agosin y Mayer (2000), Agosin y Machado (2005), Apergis, Katrakilidis y Tabakis (2006) y Prasanna (2010).

¹² Por ejemplo, en el caso de América Latina, se encuentran efectos neutrales en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Perú, y efectos de desplazamiento en Bolivia, Chile, República Dominicana, Guatemala y Jamaica.

¹³ Los resultados también se publicaron en UNCTAD (1999).

¹⁴ En este caso, el método de estimación utilizado es el método generalizado de los momentos (MGM).

que en América Latina es de sustitución, es decir que en las tres regiones la IED ha dejado, en el mejor de los casos, la inversión doméstica incambiada. Asimismo, para algunas regiones hay varios subperíodos donde la IED desplaza la inversión doméstica, como por ejemplo en América Latina en los setenta y África en los noventa, mientras que en todos los otros casos el efecto es neutral. Los autores arriban a conclusiones muy similares que Agosin y Mayer (2000).

Por otro lado, Agosin y Machado (2007) muestran que en los años noventa los regímenes de IED fueron liberalizados con mayor profundidad en América Latina que en Asia¹⁵, y encuentran que las ventajas específicas de localización son el factor más importante en la determinación de la localización de la IED a nivel internacional, mientras que la apertura de los regímenes de inversión extranjera opera como un factor que facilita la IED. Por último, Agosin (2008) señala que la parte de la IED que se transforma en inversión física será mayor si corresponde al tipo nuevas inversiones y no FyA¹⁶ aunque una significativa proporción de la IED toma esta última forma -lo que parece validar la presunción de que no toda IED se transforma en nueva inversión de capital-, y sugiere que existe un espacio considerable para aplicar políticas activas, destinadas a discriminar en favor de las inversiones extranjeras que tengan impactos positivos en los niveles globales de inversión, aunque este no es un asunto sencillo.¹⁷

Otros estudios realizan aplicaciones empíricas del modelo teórico y analítico de Agosin y Mayer (2000) y encuentran evidencia de diferentes efectos de la IED sobre la acumulación de capital total. Por un lado, Misun y Tomsik (2002) identifican un efecto relativamente fuerte de complementación entre 1990-2000 en Hungría y República Checa, vinculado a la estructura sectorial de la IED orientada a la exportación, y un efecto de sustitución en

¹⁵ Mientras que diversos países asiáticos todavía practican medidas como la evaluación previa de solicitudes de inversión y otorgan diferentes incentivos, en la mayoría de los países de América Latina estas medidas han sido eliminadas. Sin embargo, la liberalización de los regímenes de IED no parece haber afectado el impacto de la IED en la inversión doméstica.

¹⁶ El autor muestra que en el 2004 la proporción de FyA alcanzó 83,1% en los PD y 17,1% en los PenD, siendo alta en América Latina (37%) y principalmente orientada hacia sectores que son particularmente convenientes para las FyA como telecomunicaciones, energía, agua y saneamiento, y baja en Asia (16,8%) debido a que la IED recibida estuvo muy influenciada por la gran cantidad de flujos con destino a China, donde las FyA fueron prácticamente inexistentes por políticas deliberadas.

¹⁷ Esta discriminación implica favorecer algunas inversiones, entre ellas las inversiones nuevas, las que diversifican el perfil exportador y las que se encuentran fuera de zonas especiales (zonas de procesamiento de exportaciones), y desestimular otras inversiones, por ejemplo las de empresas que tienen exoneraciones impositivas a la renta por localizarse en zonas especiales.

Polonia, donde la IED estuvo orientada al mercado doméstico, aumentando la competencia y eliminando las oportunidades de inversión para las empresas domésticas. Titarenko (2005) encuentra un efecto de sustitución en Letonia entre 1995-2004, asociado a la relativamente baja magnitud y las peculiaridades de la distribución sectorial de la IED, que se corresponde bastante con la distribución sectorial de la inversión total. Prasanna (2010) identifica un efecto directo positivo y un efecto indirecto neutral para India entre 1991-2007, explicado por el amplio mercado doméstico y la mano de obra barata, donde las ET que se radicaron en sectores de bienes de consumo y lujosos, principalmente para exportar, no promovieron unidades de producción locales auxiliares o vínculos hacia atrás o hacia delante para complementar la inversión doméstica. Por último, Reig (2013) identifica un efecto indirecto neutral en Uruguay entre 1960-2011, por lo que la IED no complementó ni desplazó a la inversión doméstica en el largo plazo, efecto asociado a diversos factores como la baja inversión doméstica y el escaso desarrollo de vínculos o encadenamientos productivos de las ET con las empresas domésticas.

Por último, interesa mencionar un conjunto de trabajos recientes en base a diferentes técnicas de series temporales (integración, cointegración, modelos de corrección de error, causalidad “Granger”, etc.), en la medida que también representan los antecedentes más cercanos de la investigación. Los mismos encuentran diversos resultados, por ejemplo Kim y Seo (2003) hallan evidencia de que no hay un efecto de desplazamiento de la IED sobre la inversión doméstica en Corea entre 1985-1999, Tang, Selvanathan y Selvanathan (2008) encuentran que la IED tiene un rol importante de complementación con la inversión doméstica en China entre 1988-2003, Apergis, Katrakilidis y Tabakis (2006) hallan evidencia de efectos en ambas direcciones en un panel de 30 países entre 1992-2002 y Qi (2007) encuentra que en muchos PD la inversión favorece la IED mientras que en diversos PenD se verifican ambos tipos de efectos entre 1970-2003.

En resumen, los resultados son muy heterogéneos: mientras que varios trabajos encuentran un efecto de complementación (Lubitz, 1966; Caves y Reuber, 1971; Van Loo, 1977; Noorzoy, 1979; Fry, 1992; Borensztein, De Gregorio y Lee, 1998; McMillan, 1999; Bosworth y Collins, 1999; Agosin y Mayer, 2000; Misun y Tomsik, 2002; Kim y Seo, 2003; Qi, 2007; Apergis, Katrakilidis y Tabakis, 2006; Tang, Selvanathan y Selvanathan,

2008), otros hallan evidencia de un efecto sustitución (Fry, 1992; Agosin y Mayer, 2000; Misun y Tomsik, 2002; Agosin y Machado, 2005; Titarenko, 2005; Qi, 2007; Apergis, Katrakilidis y Tabakis, 2006) o de un efecto neutral (Agosin y Machado, 2005; Prasanna, 2010). Por lo tanto, los tres tipos de efectos de la IED sobre la ID tienen sustento en la literatura empírica, por lo que no es posible extraer conclusiones definitivas en ninguna dirección.

Esta diversidad de resultados depende de numerosos elementos, entre los cuales se encuentran la medición de los distintos efectos y las metodologías de análisis. En relación a la medición de los efectos, además de las dificultades generales de separarlos y cuantificarlos, así como especificar la situación “contrafactual”, es importante señalar que hay efectos secundarios que son imposibles de medir, por ejemplo, los efectos negativos de desplazamiento pueden ser compensados por ganancias de eficiencia si las empresas desplazadas son ineficientes (UNCTAD, 1999; Agosin y Mayer, 2000). Respecto a las metodologías de análisis, no hay consenso sobre cual metodología es la más apropiada para analizar los efectos de la IED sobre la inversión doméstica (UNCTAD, 1999). En los análisis empíricos para países en forma individual se utilizan dos aproximaciones metodológicas: los modelos de inversión que incorporan la IED y las técnicas de series temporales.

En líneas generales, las fortalezas y debilidades que presentan estas metodologías para analizar países en forma individual son las siguientes: en relación a los modelos de inversión, la mayor fortaleza es que tienen sustento teórico, en la medida que parten de un modelo teórico del cual derivan una formulación empírica o un modelo de análisis estimable. Sin embargo, estos modelos pueden presentar, en muchas de sus formulaciones, algunos problemas metodológicos en sus estimaciones econométricas, vinculados principalmente con las propiedades y comportamiento de las variables (por ejemplo, estacionariedad), así como potenciales problemas de endogeneidad y colinealidad entre variables.

Por su parte, las técnicas de series temporales tienen la ventaja de brindar un marco de análisis para el estudio de las relaciones dinámicas de corto y largo plazo entre las

variables, donde a su vez es posible realizar diferentes test de "causalidad" o precedencia. Sin embargo, en general, la principal debilidad es que no hay un modelo teórico explícito del cual se derive una formulación empírica o modelo de análisis, o si existe dicho modelo teórico el mismo guarda poca relación con su formulación empírica, siendo muchas veces especificado de manera *ad hoc*. Además, los resultados suelen ser muy sensibles a las distintas especificaciones de los modelos de vectores autorregresivos VAR, en particular al número de rezagos, a la cantidad de observaciones y variables incluidas en las pruebas de cointegración, especialmente en el test de Johansen, y a la aplicación de los estadísticos en los test de causalidad.¹⁸

3. Crecimiento económico, acumulación de capital e IED en América Latina 1960-2018: una aproximación descriptiva para la formulación de hipótesis

3.1 El crecimiento económico en 11 países de América Latina 1960-2018

Interesa tratar de entender el desempeño económico de los países latinoamericanos en el pasado reciente, luego de iniciada la apertura, en particular luego de 1990. Para ello primero se describe lo sucedido en esta última etapa, para luego poner este período en una perspectiva histórica más amplia que incluye todavía algo del auge y el ocaso de la industrialización auto-centrada, desde 1960.¹⁹ En el Cuadro 1 se muestra el crecimiento del PIB por habitante (en dólares de 2010) de 11 países de América Latina en 1990-2018. Se pueden diferenciar dos grupos de países. El primero de alto desempeño, que teniendo en cuenta que la tasa promedio de crecimiento de los países de alto ingreso es de 2.1% en el mismo período, se compone de tres países que convergen claramente: Perú, Chile y Uruguay; y dos países que apenas convergen: Bolivia y Colombia. El segundo grupo de bajo desempeño -países que crecieron menos del 2% anual- incluye a Argentina, Brasil, Ecuador y Paraguay, además de México y Venezuela, los de peor desempeño del grupo con un crecimiento de 0.9% y 0.7% respectivamente.

¹⁸ La discusión sobre estos últimos aspectos se encuentra referida en Ericsson y Irandoust (2001), Nair-Reichert y Weinhold (2001), JBICI (2002), Asheghian (2004) y Chowdhury y Mavrotas (2005).

¹⁹ Sacando provecho de que World Development Indicators (WDI) del BM viene haciendo desde hace varios años un esfuerzo importante por dar consistencia a las cifras, en especial en precios constantes.

Cuadro 1: Crecimiento promedio PIB por habitante en países de América Latina 1990-2018

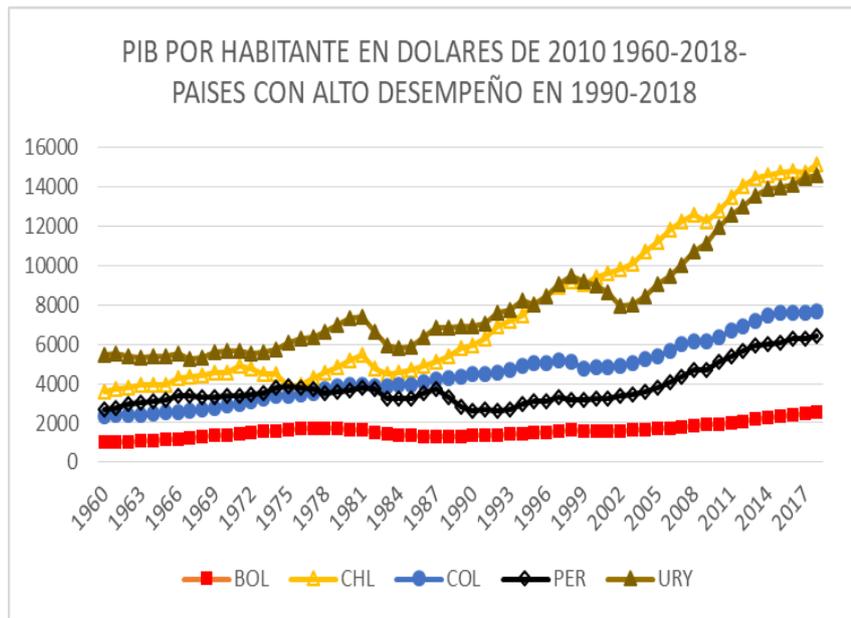
Perú	3.5%
Chile	3.3%
Uruguay	2.6%
Bolivia	2.2%
Colombia	2.1%
Argentina	1.7%
Brasil	1.6%
Ecuador	1.5%
Paraguay	1.3%
México	0.9%
Venezuela	0.7%

Nota: estimación propia, regresión logarítmica

Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Las situaciones de los países de mejor desempeño eran muy disímiles en su punto de partida y por ello también lo fueron los niveles de desarrollo que alcanzaron a fin del período. Como se aprecia en el Gráfico 1, Chile y Uruguay pasaron a ser países de alto ingreso, mientras que Perú y Colombia (el primero a pesar de su impactante desempeño en las últimas décadas) accedieron a la posición que Uruguay tenía en la primera mitad de los 1970s (ingreso medio-alto). Bolivia, a pesar de crecer sostenidamente en el siglo XXI, alcanza a ser un país de ingreso medio-bajo a fin del período, apenas superando la situación de bajo ingreso que caracteriza a los países más pobres del mundo (Clasificación World Bank 2019).

Gráfico 1

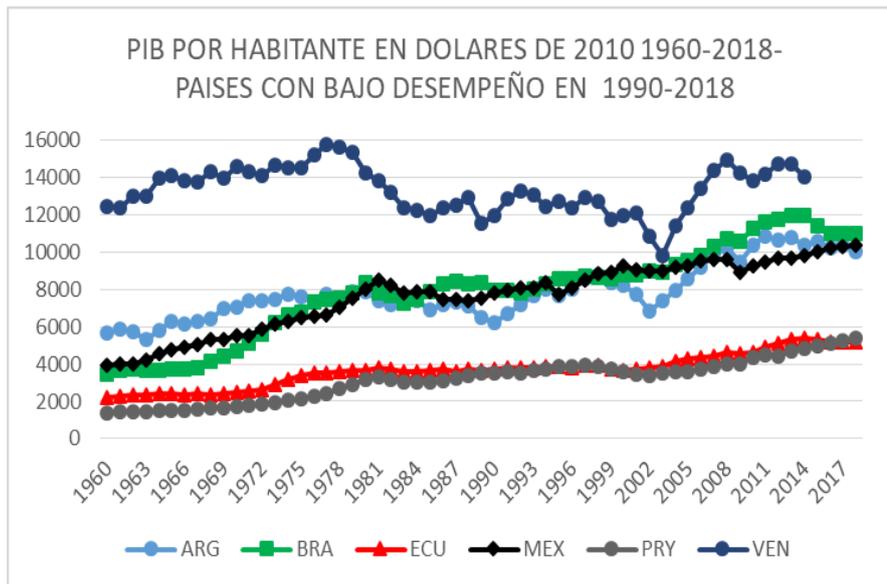


Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Alguna observación sobre las diferentes situaciones de los países de bajo desempeño puede resultar de interés para situar el contexto (Gráfico 2). Venezuela, el país con mayor PIB por habitante en todo el período, es el de peor desempeño de largo plazo, lo que sugiere que esta economía altamente dependiente de la renta petrolera constituye un caso particular.²⁰ El segundo grupo de países de bajo desempeño en 1990-2018 lo forman los dos de mayor tamaño (Brasil y México) y Argentina, que fue perdiendo posiciones frente a la dinámica de los otros dos países en la industrialización entre 1960 y 1980. A su vez, existió una dinámica similar entre Argentina y Brasil (Gráfico 2 y Cuadro 1), con mayor amplitud de las fluctuaciones en el primer caso, que mantiene las posiciones relativas entre ambos países en las últimas tres décadas. México, por su parte, había alcanzado un mayor PIB por habitante que Brasil en 1990, y termina el período con una cifra algo inferior. A grandes rasgos, parece existir una tendencia similar en los tres países entre principios de los 1980s y el período 2014-2017. Ecuador y Paraguay muestran un magro desempeño para su imperiosa necesidad de crecer dada su situación de países de ingreso medio-bajo, todavía muy pobres a fin del período.

²⁰ Llega a su máximo en 1978 (16 mil dólares) luego de una década de crecimiento interesante, y luego se produce una caída hasta su mínimo en 2003 que recién se revierte hasta 2008. No tenemos datos posteriores a 2014 pero la crisis económica es ampliamente reconocida desde esos años.

Gráfico 2

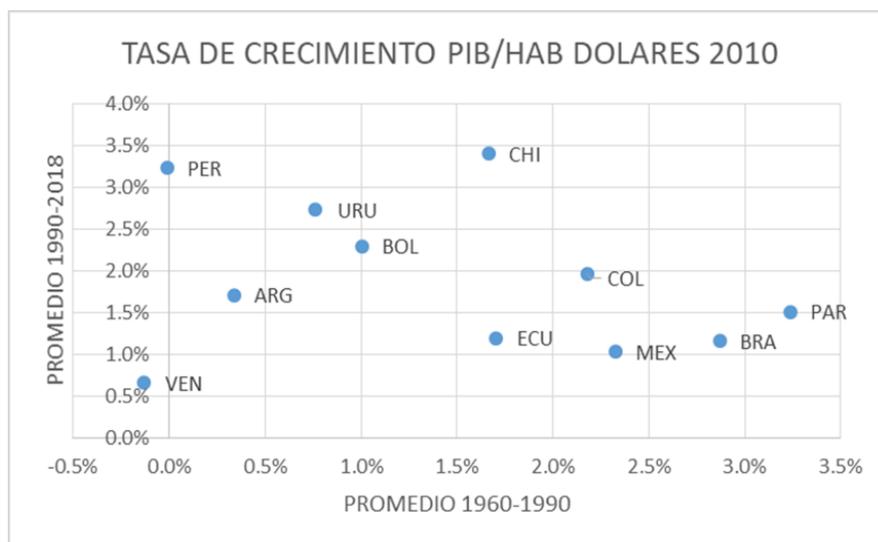


Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Por último, el Gráfico 3, bastante habitual en informes de CEPAL, contrasta el desempeño de los países en la última etapa de la industrialización sustitutiva de importaciones con la etapa de apertura. La colocación de los países debajo o por encima de la línea a 45° indica algunos rasgos interesantes del crecimiento de largo plazo de estas economías. Cuatro de los cinco países con mejor desempeño posterior a 1990, mejoran notablemente su crecimiento sostenido luego de la apertura (Perú, Chile, Uruguay y Bolivia), pero también mejora Argentina, cuya variabilidad impide un desempeño satisfactorio en esta segunda etapa, pero que es mejor al promedio logrado entre 1960 y 1990. Los otros tres países de mayor tamaño (México y Brasil, pero también Colombia) tienen peor desempeño luego de 1990 que en las décadas anteriores. Donde la escala permitió cierto avance en la industrialización, su desempeño no pudo ser luego igualado por la apertura. El caso de México es muy llamativo, dado el contraste entre el bajo crecimiento del PIB por habitantes respecto al extraordinario crecimiento de sus exportaciones y de la sofisticación de su canasta exportadora. Colombia crece razonablemente luego de la apertura, con una tasa cercana a la que alcanzó en la etapa anterior. Brasil no llega a configurar un modelo exitoso de crecimiento a la salida de la industrialización sustitutiva de importaciones,

creció casi tres veces más en 1960-1990 que en 1991-2018.²¹ Algo similar ocurrió con Paraguay, pero este país nunca tuvo modelo industrializador. Ecuador, por su parte, había crecido muy poco antes y pareció encauzar su crecimiento hasta el año 2014, pero se ubica por debajo de la línea debido a su crisis reciente. Venezuela mantiene un desempeño muy malo en ambos períodos, la industrialización introvertida no alcanza a ser un modelo exitoso en términos de crecimiento sostenido, pero tampoco lo logra la apertura posterior a 1990 (que por otra parte, no es muy profunda), ni el modelo con mayor presencia del Estado del Chavismo en el siglo XXI.

Gráfico 3



Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

3.2 Inversión total (I) y nueva IED: análisis descriptivo

En esta sección se presenta evidencia descriptiva sobre los dos tipos de efectos de la IED sobre la inversión. Para ello primero se ensaya una medida original de la presencia de capital extranjero en la FBC de la economía en el período correspondiente. La misma surge de descontar las ventas de empresas (Fusiones y Adquisiciones, F&A) realizadas en el período respecto a la IED total recibida por el país, formando así lo que se denomina “IED

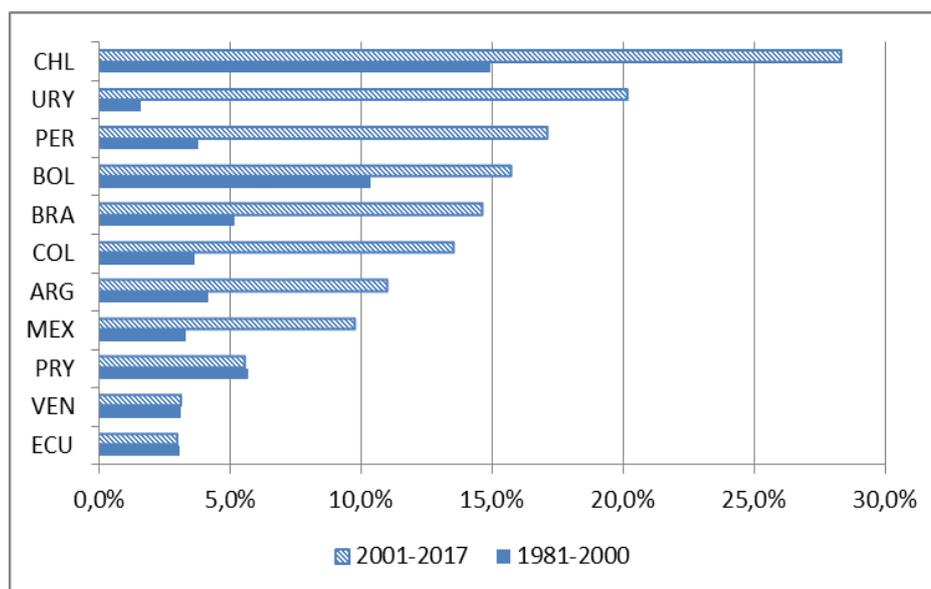
²¹ Estas observaciones no deben interpretarse como una defensa de un modelo agotado, o como una sugerencia implícita hacia un modelo de industrialización como el del pasado. No es esa en absoluto la idea: evidentemente no es lo mismo duplicar el PIB por habitante partiendo de 4.000 dólares, como lo hicieron Brasil y México entre 1960 y 1980, que duplicar partiendo de 8.000 dólares, y una vez que se sustituyeron casi todas las importaciones de baja o media complejidad tecnológica, punto a partir del que el modelo empezó a mostrar su agotamiento.

nueva” (IED*), que es una aproximación a la parte de la IED total que se destina a la instalación de plantas o a la ampliación de plantas preexistentes y, por lo tanto, es la que aporta realmente a la FBC.

En el Anexo 1 se muestran las estimaciones de la tasa de acumulación de capital (FBC/PIB), presencia de flujos de IED (IED/PIB), presencia de la IED nueva (IED*/PIB), y peso de la IED nueva en la formación de capital (IED*/FBC), en promedios para cada país en el período 1980-2000 y 2001-2017. La última columna del cuadro muestra que el ajuste entre IED* respecto a la IED total es relevante para muchos casos. Por ejemplo, para lo casos de Argentina, Chile, Bolivia, Brasil y Perú en el período 1980-2000, así como para Brasil y Chile en 2001-2017, la diferencia entre IED y IED* (las F&A) superó 0.5 puntos del PIB.

Respecto al efecto directo, en el Gráfico 4 se presenta una medida del aporte de la nueva IED (IED*) a la formación de capital de las economías (IED*/FBC). Como puede apreciarse, en todos los países existió un aporte positivo de la IED, es decir, un efecto directo positivo, aunque de magnitud muy variable en términos relativos entre los países y períodos. Pueden diferenciarse dos grupos de países: por un lado, aquellos donde la contribución de la IED* fue elevada en todo el periodo o en algún sub-periodo, como son los casos de Chile, Bolivia, Perú, Uruguay; y otro grupo donde el efecto ha sido menor, como el resto de los países, en particular en los países grandes, Brasil, México, Argentina y Colombia.

Gráfico 4: IED*/FBC países de América Latina, 1981-2000 y 2001-2017



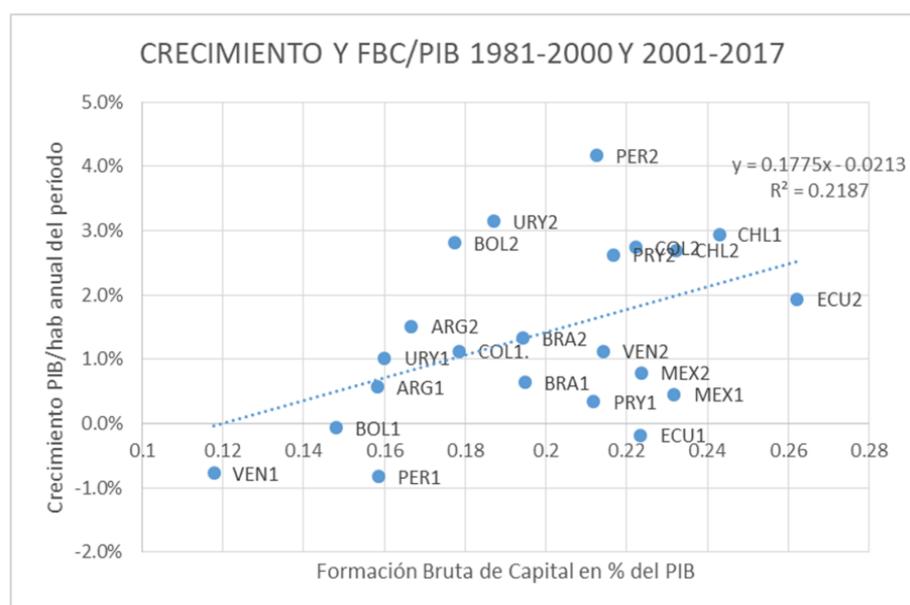
Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019).

3.3 Análisis descriptivo de los efectos de la formación de capital y la IED nueva sobre el crecimiento: algunas hipótesis

En esta sección se realiza una aproximación a cuál pudo haber sido el efecto de la acumulación de capital, medida por la Formación Bruta de Capital (FBC) como porcentaje del PIB, sobre el crecimiento económico de los países latinoamericanos.

En el Gráfico 5, la correlación parcial muestra que la acumulación de capital parece ser una explicación importante del crecimiento económico cuando se toman conjuntamente los dos periodos 1980-2000 (marcado con 1) y 2001-2017 (marcado con 2). Llama la atención que cierto conjunto de países se separa de la línea de regresión. Perú, Bolivia y Uruguay en 2001-2017 (PER2, BOL2 y URY2 en el Gráfico 4) aparecen muy por encima de la línea de regresión, lo que implica que crecen más de lo que debería esperarse respecto al comportamiento medio del crecimiento respecto a la ampliación de capacidad productiva por formación de capital. Otros por debajo, claramente México en los dos sub-periodos, Ecuador y Paraguay en 1980-2000.

Gráfico 5



Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

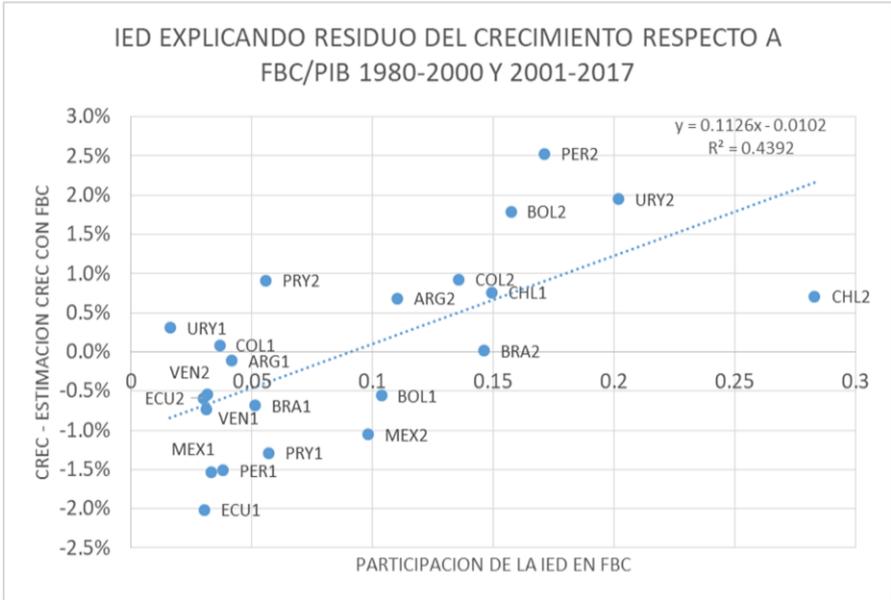
El Gráfico 6 se ensaya otro tipo de medida en torno a la misma relación. La variable explicada (eje Y) es el residuo del crecimiento respecto a lo que explica la tasa de acumulación respecto al PIB (FBC/PIB)²². La contribución directa del capital extranjero a la formación de capital (IED*/PIB) aparece en el eje de las X. La variable IED*/FBC, es decir, la participación de capital extranjero en la acumulación de capital físico del período, no solamente parece una explicación parcial del crecimiento más relevante que la FBC, sino que explica con un R2 elevado porqué los países se separan de la línea de regresión que vincula crecimiento y FBC/PIB.²³ Cuando la participación de la IED nueva en la FBC es menor al 5% no parece ejercer influencia relevante sobre el crecimiento: es el caso de todos los países en el período 1980-2000 con la excepción de Chile y Bolivia. El grupo incluye algunos países en 2001-2017: Ecuador y Venezuela con un desempeño mucho menor al que se derivaría de su acumulación de capital, y Paraguay con un desempeño superior. Paraguay, por lo tanto, es una excepción a la necesidad de IED* para alcanzar

²² Que sigue la fórmula $Y_i - Y_{gorro_i} = \text{Crec. PIB/Hab}_i - 0.18 * \text{FBC/PIB}_i + 0.0213$.

²³ Si se estima una expresión polinómica de segundo grado, el resultado es: $y = -0.46x^2 + 0.23x - 0.015$, con $R^2 = 0.49$, un ajuste superior que el lineal (0.44). Esta expresión tiene un máximo cuando la participación del capital extranjero con IED nueva llega al 25% de la formación de capital ($0.23 / (2 * 0.46)$), lo que sugiere la hipótesis de la existencia de un límite al potencial aporte de capital extranjero. Tal hipótesis no puede ser discutida en este caso, dado que solamente Chile en el siglo XXI cumple con la condición de IED*/FBC mayor a 25%, con la particularidad de que las inversiones mineras son de alto valor por su intensidad de capital, y quizás con menor impacto sobre la tasa de crecimiento de largo plazo que inversiones en otros sectores.

crecimiento, como puede haberlo sido también Ecuador hasta 2014. Otros dos casos que aparecen como fuera de la línea son los de México y Brasil en 2001-2017 (MEX2 y BRA2). Ambos países más que duplican la presencia de capital extranjero entre ambos períodos, pero ambos permanecen muy por debajo de la línea de regresión, lo que implica que ese aumento de la presencia extranjera no implicó un fuerte impacto sobre la eficiencia del impacto de la acumulación de capital sobre el crecimiento.

Gráfico 6



Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Cuando se considera exclusivamente el último período (Gráficos en Anexo 2), se observa que la FBC/PIB no explica el corte transversal que diferencia el crecimiento de los 11 países. Varios países con alta formación de capital crecen muy poco, como Venezuela, México y Ecuador. La presencia de capital extranjero en la ampliación del capital físico parece, sin embargo, haber tenido un impacto positivo significativo sobre el crecimiento en el último período. México y especialmente Brasil son dos casos muy por debajo de la línea, mientras que Perú es un caso muy por encima. Asimismo, en el Anexo 3 se muestra que existe una correlación positiva entre la tasa de crecimiento del PIB por habitante y la IED* promedio por décadas, tanto cuando se la considera como proporción del PIB o de la Formación Bruta de Capital total. Los datos parecen abonar la hipótesis de que más IED nueva implicó más crecimiento económico. Para la mayor parte de los países de la región

una década con más IED* implicó más crecimiento que en la década con menos participación extranjera en la formación de capital, así como la correlación para el corte transversal indica que, como regla general, aquellos países que recibieron más IED* crecieron más que aquellos donde el capital extranjero tuvo una menor presencia.

4. Análisis de los efectos de la IED sobre la acumulación de capital

Como fue señalado, el efecto directo es la contribución de la IED a la formación de capital de la economía. El indicador utilizado para aproximarse este efecto es la “nueva IED” en relación a la acumulación de capital (IED^*/FBC). El efecto será positivo en la medida que la IED aumenta el stock de capital con nuevas inversiones. En la Sección 3.2 se presentó evidencia sobre este efecto, mostrando que el mismo fue positivo en todos los países, con una gran variación en términos del tamaño del efecto, la ratio IED^*/FBC . En algunos países la contribución de la IED* fue más elevada en todo el periodo o en algún subperiodo, por ejemplo en Chile, Bolivia, Perú, Uruguay, que en la mayoría de los países, entre ellos los tres países más grandes. Asimismo, en el Anexo 3 se muestra otra forma de observar este efecto, mediante la correlación entre la FBC y la IED*, ambas en términos del PIB para normalizar por tamaño (Gráfico A3.3). Puede apreciarse que existió una correlación positiva entre ambas variables, sugiriendo que mayores montos de IED nueva (IED*) incrementaron la FBC en los países.

Sin embargo, más allá de este efecto directo positivo, resulta necesario analizar el efecto indirecto que ocurrió en América Latina a nivel agregado y en los diferentes países, ya que, en caso de producirse efectos de sustitución o desplazamiento de la inversión doméstica, el efecto total de la IED en el canal de inversión podría ser negativo o neutral.

El enfoque metodológico utilizado en este trabajo es el de modelos de inversión, siguiendo la formulación teórica y analítica desarrollada y aplicada por Agosin y Mayer (2000) y posteriormente por Agosin y Machado (2005).²⁴ En este modelo de inversión en países en desarrollo se introduce explícitamente la variable IED para representar las inversiones

²⁴ La derivación del modelo se presenta en Agosin y Mayer (2000) y Agosin y Machado (2005).

realizadas por las ET. A su vez, como señalan los autores, un supuesto clave es considerar a la IED como una variable exógena desde el punto de vista del país receptor, dependiendo de variables relacionadas con la economía mundial, las estrategias de las ET y otros factores.²⁵

De forma resumida, la inversión total (I) depende de la IED contemporánea y rezagada, de la inversión rezagada, de la tasa de crecimiento esperada del PIB (PIB^{*e}) y de la diferencia (y) entre el producto actual (PIB) y el producto potencial (PIB_n), como muestra la ecuación (a):

$$I_t = \Phi_0' + \Psi_0 IED_t + \Psi_1' IED_{t-1} + \Psi_2' IED_{t-2} + \lambda I_{t-1} + \lambda' I_{t-2} + \Phi_1' PIB^{*e}_t + \Phi_2' y_t \quad (a)$$

En base a esta formulación se deriva el modelo analítico estocástico que se utiliza en las estimaciones econométricas del efecto de la IED sobre la inversión²⁶, que presenta la siguiente especificación empírica:

$$I_t = \alpha + \beta_1 IED_t + \beta_2 IED_{t-1} + \beta_3 IED_{t-2} + \beta_4 I_{t-1} + \beta_5 I_{t-2} + \beta_6 PIB^{*}_{t-1} + \beta_7 PIB^{*}_{t-2} + \varepsilon_t \quad (b)$$

Donde I_t es el ratio de inversión (I/PIB) en el año t, IED_t es el ratio de la IED (IED/PIB) en el año t, mientras que PIB^{*}_{t-1} y PIB^{*}_{t-2} constituyen el PIB efectivo del respectivo año, que serán sustituidos en la ecuación empírica por la tasa de crecimiento del PIB entre t-1 y t-2, para t=1970-2016, todas en valores constantes, y con: ε = error estocástico serialmente incorrelacionado.

Como el objetivo es testear los posibles efectos de largo plazo de la IED sobre la inversión, el coeficiente relevante (β_{ip}) es:

²⁵ En este sentido, se realiza un test de exogeneidad para la IED respecto a las variables que determinan la inversión (las tasas de crecimiento del PIB rezagado). Los resultados se mencionan a continuación de los resultados de la estimación del modelo y se presentan en el Anexo 4.

²⁶ La misma proviene de la versión determinística del modelo teórico cuando se considera la posibilidad de la existencia de shocks aleatorios sobre la diferencia (y) entre el producto actual (PIB) y el producto potencial (PIB_n), así como eventuales errores de medidas en las variables, en particular en la inversión. Asimismo, siguiendo a Agosin y Mayer (2000) y Agosin y Machado (2005), se plantea la versión del modelo con la tasa de crecimiento del PIB (PIB^*) como única variable explicativa de la inversión doméstica y expectativas adaptativas con respecto a dicha tasa.

$$\beta_{lp} = (\beta_1 + \beta_2 + \beta_3) / 1 - (\beta_4 + \beta_5) \quad (c)$$

El criterio para determinar el tipo de efecto es el valor y significación del parámetro β_{lp} . Hay tres posibilidades según el resultado del test de Wald sobre β_{lp} , que a su vez implican distintas interpretaciones en relación al efecto de la IED sobre la ID:

- i) No es posible rechazar la hipótesis que $\beta_{lp} = 1$. En el largo plazo hay un efecto neutral (EN): un incremento de IED en una unidad se convierte en una unidad adicional de inversión. La IED simplemente se agrega “uno a uno” a la inversión y no hay externalidades macroeconómicas derivadas de la IED
- ii) Se rechaza la hipótesis nula $\beta_{lp} = 1$ y $\beta_{lp} > 1$. Hay evidencia de efectos complementación (EC): en el largo plazo, una unidad adicional de IED se convierte en más de una unidad adicional de inversión. Las externalidades macroeconómicas de largo plazo de la IED son positivas.
- iii) Se rechaza la hipótesis nula $\beta_{lp} = 1$ y $\beta_{lp} < 1$. Hay evidencia de efecto sustitución (ES): en el largo plazo, una unidad adicional de IED lleva a un incremento menor a una unidad adicional de inversión. Hay un desplazamiento de la inversión doméstica por parte de la IED y las externalidades macroeconómicas de largo plazo de la IED son negativas.

El modelo se estimó con el método generalizado de los momentos (MGM), de forma similar a lo realizado por Agosin y Machado (2005). Cabe destacar que para el cálculo del coeficiente relevante (β_{lp}) se corroboró que todos los coeficientes del modelo fueran, conjuntamente, significativamente distintos de cero mediante un test de Wald, lo que se cumple en todos los casos (también por subperíodos).

En el Cuadro 2 se presentan los resultados de las estimaciones para el conjunto de los países de América Latina. Considerando todo el periodo 1970-2017 (columna 1), se rechaza la hipótesis nula ($\beta_{lp} = 1$), dado que el valor del parámetro es de -0.68 ($\beta_{lp} < 1$) con una significación de 1%, lo que implica evidencia de un efecto sustitución. En el largo plazo el incremento de la IED llevó a un aumento menor en la inversión total que el que habría resultado en su ausencia, si la formación bruta de capital se comportara de acuerdo

al modelo “acelerador de inversiones” con expectativas adaptativas. Esto es, la presencia extranjera desplaza la inversión doméstica que resultaría del proceso previo de crecimiento e inversión, lo que equivale a la existencia de externalidades macroeconómicas negativas de la IED. Este resultado se encuentra también en los dos sub-periodos considerados: 1970-1990 (columna 2) y 1991-2017 (columna 3). Sin embargo, al separar el segundo sub-periodo entre 1991-2000 (columna 4) y 2001-2017 (columna 5), aparece evidencia de sustitución en la década de los noventa mientras que del 2000 en adelante el efecto de la IED sobre la Inversión total no resulta significativo, por lo que puede considerarse neutral. El aumento reciente de la IED se produjo sin alterar significativamente la inversión total, esto es sin afectar la inversión doméstica respecto a la que hubiera sido su trayectoria. Por lo tanto, no aparecen externalidades macroeconómicas de la IED sobre la formación de capital en el siglo XXI.

Por otro lado, en el cuadro 3 se muestran los resultados de las estimaciones por países para el periodo completo 1970-2017.²⁷ El efecto en la mayoría de los países fue de sustitución y, en algunos casos, fue neutral. En siete países, incluidos los más grandes de América Latina, hay evidencia de un efecto sustitución, con un desplazamiento de la inversión doméstica y externalidades macroeconómicas negativas de la IED. Los países de este grupo son Brasil, México, Argentina, Colombia, Bolivia, Chile y Ecuador. A su vez, los cuatro países donde hay evidencia de un efecto neutral son Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Como fue mencionado, se realizó un test de exogeneidad de la IED mediante la estimación de un modelo con la IED como variable dependiente y la IED y la tasa de crecimiento del PIB con uno y dos rezagos como variables explicativas, usando el método MGM con efectos fijos por año y país. Los resultados, que se reportan en el Anexo 4, si bien no son del todo concluyentes, sugieren que es posible considerar a la IED como una variable débilmente exógena en el modelo de inversión total, en la medida que la variable relevante en este caso, la tasa de crecimiento del PIB rezagado, muestra muy baja significación estadística en el primer rezago (nivel de 10%) o nula en el segundo rezago.

²⁷ No se realizan estimaciones para los dos sub-periodos debido a la baja cantidad de años en cada uno de ellos.

Cuadro 2: Resultados panel países de América Latina, 1970-2017 y sub-períodos

	(1) 1970-2017	(2) 1970-1990	(3) 1991-2017	(4) 1991-2000	(5) 2001-2017
IED _t	0.0966 (0.0988)	0.0939 (0.535)	0.0895 (0.0886)	0.0653 (0.151)	0.107 (0.0948)
IED _{t-1}	0.0533 (0.108)	-0.337 (0.528)	0.112 (0.0880)	0.249* (0.146)	0.0359 (0.0912)
IED _{t-2}	-0.234*** (0.0845)	-0.323 (0.440)	-0.242*** (0.0711)	-0.352** (0.176)	-0.208*** (0.0795)
I _{t-1}	0.846*** (0.0919)	0.847*** (0.119)	0.832*** (0.0937)	0.872*** (0.141)	0.756*** (0.0835)
I _{t-2}	0.0297 (0.0721)	0.0150 (0.0913)	0.0521 (0.0900)	-0.0363 (0.132)	0.181** (0.0781)
Crec. PIB _t	0.358*** (0.0405)	0.382*** (0.0710)	0.340*** (0.0298)	0.358*** (0.0590)	0.326*** (0.0316)
Crec. PIB _{t-1}	0.0318 (0.0430)	0.0315 (0.0690)	0.0348 (0.0413)	0.0789 (0.0713)	0.0325 (0.0367)
Crec. PIB _{t-2}	-0.0671** (0.0336)	-0.0442 (0.0570)	-0.0771** (0.0337)	-0.113* (0.0657)	-0.0616** (0.0298)
Constante	1.786* (0.997)	2.324 (1.436)	1.545*** (0.485)	2.320*** (0.800)	0.624 (0.583)
Observaciones	503	209	294	110	184
Nº momentos	9	9	9	9	9
# países	11	11	11	11	11
β de largo plazo	-0,68	-4,10	-0,34	-0,23	-1,03
prob > chi2	0.0016	0.0943	0.0093	0.0621	0.1277
efecto	sustitución	sustitución	sustitución	sustitución	neutral
significación	p < 0.01	p < 0.1	p < 0.01	p < 0.1	

Notas: Errores estándar entre paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: elaboración propia

Cuadro 3: Resultados por país 1970-2017

VARIABLES	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela
IED _t	-0.124 (0.129)	0.120 (0.140)	0.353 (0.328)	0.0761 (0.192)	-0.0428 (0.166)	-0.260 (0.394)	-0.208 (0.291)	0.227 (0.319)	-0.0285 (0.158)	0.438** (0.174)	0.128 (0.553)
IED _{t-1}	-0.183 (0.127)	0.308 (0.213)	-0.211 (0.434)	0.213 (0.160)	0.177 (0.173)	-0.0760 (0.316)	0.132 (0.241)	-0.249 (0.264)	0.165 (0.168)	-0.233 (0.281)	-0.0886 (0.565)
IED _{t-2}	-0.0453 (0.109)	-0.479*** (0.165)	-0.147 (0.270)	0.0396 (0.151)	-0.190 (0.206)	-0.488* (0.284)	-0.128 (0.290)	-0.153 (0.246)	-0.187 (0.172)	-0.134 (0.205)	0.111 (0.573)
I _{t-1}	1.129*** (0.0829)	0.612*** (0.153)	0.824*** (0.157)	0.520*** (0.143)	0.861*** (0.154)	0.634*** (0.131)	0.795*** (0.126)	0.729*** (0.118)	0.756*** (0.201)	0.916*** (0.136)	0.848*** (0.184)
I _{t-2}	-0.307*** (0.0751)	0.0920 (0.168)	-0.209* (0.112)	-0.0431 (0.135)	-0.130 (0.148)	-0.0241 (0.132)	-0.154 (0.121)	0.172 (0.119)	-0.0240 (0.169)	-0.0110 (0.140)	0.0289 (0.167)
Crec. PIB _t	0.191*** (0.0292)	0.659*** (0.250)	0.203** (0.0831)	0.507*** (0.0740)	0.510*** (0.178)	0.155 (0.102)	0.238*** (0.0617)	0.364*** (0.0546)	0.227* (0.118)	0.167*** (0.0593)	0.742*** (0.205)
Crec. PIB _{t-1}	0.00241 (0.0405)	-0.207 (0.293)	0.0277 (0.0831)	-0.0103 (0.112)	0.0151 (0.132)	-0.0166 (0.107)	0.0621 (0.0424)	0.0514 (0.0587)	0.0597 (0.108)	0.129* (0.0730)	0.143 (0.235)
Crec. PIB _{t-2}	-0.0444 (0.0277)	-0.0329 (0.185)	0.0995 (0.0665)	-0.000936 (0.135)	-0.0152 (0.123)	-0.0470 (0.129)	-0.0272 (0.0447)	-0.0380 (0.0547)	0.0115 (0.0514)	-0.0903* (0.0511)	-0.0249 (0.159)
Constante	3.415*** (1.160)	3.988** (1.812)	6.456*** (2.403)	7.962** (3.422)	4.370** (1.705)	9.876*** (3.203)	7.957*** (2.981)	0.771 (0.870)	4.734* (2.545)	1.009 (1.037)	1.171 (3.545)
Observaciones	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	43
Nº momentos	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
β de largo plazo	-1,9747	-0,1702	-0,0113	0,6276	-0,2067	-2,1158	-0,5678	-1,7662	-0,1920	0,7527	1,2149
prob > chi2	0,0119	0,0006	0,0219	0,0708	0,0484	0,0009	0,0075	0,3756	0,1658	0,8535	0,9626
efecto	sustitución	sustitución	sustitución	sustitución	sustitución	sustitución	sustitución	neutral	neutral	neutral	neutral
significación	p < 0.05	p < 0.01	p < 0.05	p < 0.1	p < 0.05	p < 0.01	p < 0.01				

Notas: Errores estándar entre paréntesis; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: elaboración propia

Los resultados encontrados pueden vincularse con diferentes factores, similares a los enumerados en los antecedentes empíricos principales de este trabajo. Por un lado, la baja tasa de inversión en la comparación con países de alto crecimiento en el período, característica estructural del desempeño de largo plazo de los países latinoamericanos desde 1980, supone una débil respuesta de las empresas domésticas frente a la entrada del capital extranjero y el incremento de la presión competitiva en los distintos mercados. Por otro lado, la orientación sectorial predominante de la IED, que en muchos países se orienta a RRNN y servicios, y en otros a manufacturas con alto contenido de insumos importados, lo que implica menores posibilidades de vinculación con empresas locales que en otras regiones. Por último, la ausencia de políticas de vinculación entre los dos tipos de inversión, en particular las carencias en la implementación de políticas industriales apuntando a generar o profundizar encadenamientos productivos entre las ET y las empresas domésticas. Analizar cada uno de estos puntos excede el alcance del presente estudio, pero pensamos que debería formar parte de una agenda de investigación preocupada por el rol de la IED y las ET en el desarrollo económico latinoamericano.

5. Conclusiones

Los resultados del análisis de los efectos de la IED sobre la formación de capital físico en los países de América Latina en el largo plazo indican que el efecto directo fue positivo en todos los países, pero al considerar el efecto indirecto el análisis del panel indica que predominó la sustitución o desplazamiento del capital nacional, exceptuando el subperíodo 2000-2017, en que el resultado es neutral. Este efecto sustitución predomina en siete países, incluidos los más grandes de América Latina (Brasil, México, Argentina, Colombia, Bolivia, Chile y Ecuador), mientras que resulta neutral en cuatro países (Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela). Por lo tanto, el efecto de la IED sobre la inversión resultó mayoritariamente negativo o de sustitución, sin que aparezcan resultados significativos de complementación entre la presencia de IED y la inversión doméstica en el panel durante algún subperíodo o en algún país durante todo el período.

Esta evidencia sugiere que mayor entrada de IED no asegura efectos positivos en el canal de inversión. No necesariamente existen beneficios automáticos por mayor entrada de IED

y más actividades de las ET en las economías receptoras, porque aunque tal presencia implique ampliación de capital por sí misma, debe también generar impactos positivos (o no negativos) sobre las empresas domésticas a efectos de que aumente la dotación de capital total respecto a lo que resultaría de la dinámica económica en su ausencia. Si bien hay numerosos factores que se encuentran involucrados en el resultado del efecto total, se destaca la relevancia que pueden tener las políticas industriales activas, en particular las políticas hacia el capital extranjero, en la medida que, dentro de ciertos márgenes y según las especificidades de los países, contribuyan a disminuir los efectos negativos sobre las empresas domésticas y potenciar los efectos positivos de la IED.

La agenda de investigación se centra en el estudio en profundidad de los diferentes factores explicativos de los resultados, entre ellos la baja FBC y la respuesta de las empresas domésticas a la entrada de ET, la orientación sectorial predominante de la IED junto al análisis entre las relaciones y tipos de efectos entre la IED y la FBC doméstica a nivel sectorial, y las políticas de vinculación entre ET y empresas domésticas (políticas hacia la IED promocionales/regulatorias). Asimismo, es relevante considerar la aplicación de otras metodologías, en particular los sistemas VAR para el estudio de relaciones y causalidades entre las variables de interés (I, ID, IED*, PIB), para contrastar resultados con la metodología aplicada en este trabajo, y por otro lado ampliar el estudio del fenómeno a otras regiones y países, especialmente América del Norte y Asia, para contrastar los resultados con América Latina.

Bibliografía

- Aghion, P. y Howitt, P. (2009): *The economics of growth*, The MIT Press
- Agosin, M. (2008): “Is foreign investment always good for development?”, Discussion Paper n° 9, Working Group on Development and Environment in the Americas
- Agosin, M. y R. Machado (2007): “Openness and the international allocation of foreign direct investment”, *Journal of Development Studies*, vol. 43, n° 7, pp. 1234-47
- Agosin, M. y R. Machado (2005): “Foreign investment in developing countries: does it crowd in domestic investment?”, *Oxford Development Studies*, vol. 33, n° 2
- Agosin, M. y R. Mayer (2000): “Foreign investment in developing countries: does it crowd in domestic investment?”, UNCTAD Discussion Papers n° 146
- Bértola, L. y Ocampo, J.A. (2011): *Una historia económica de América Latina desde la independencia. Desarrollo, vaivenes y desigualdad*. Secretaría General Iberoamericana
- Bittencourt, G., Domingo, R. y Reig, N. (2006): “IED y crecimiento económico en el MERCOSUR”, mimeo, informe final proyecto Red MERCOSUR
- Blomstrom, M. y Kokko, A. (1996): “The impact of foreign investment on host countries: a review of the empirical evidence”, World Bank Policy Research, Working Paper n° 1745
- Blomström, M., Lipsey, R. y Zejan, M. (1994): “What explains developing country growth?”, NBER Working Paper n° 4132
- Bond, S., Lebelcioglu, A. y Schiantarelli, F. (2004): “Capital accumulation and growth: a new look at the evidence”, IZA Discussion Paper n° 1174
- Borensztein, E., De Gregorio, J. y Lee, J-W. (1998): “How does foreign direct investment affect economic growth?”, *Journal of International Economics*, vol. 45, pp. 115-135
- Bosworth, B. y Collins, S. (1999): “Capital flows to developing economies: implications for saving and investment”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Brookings Institution, n° 1, pp. 146-69
- Caves, R. (1996): *Multinational enterprises and economic analysis*, 2ª ed. Cambridge, MA: Cambridge University Press
- CEPAL: *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*, varios años, CEPAL, Santiago de Chile
- Cimoli, M. y Porcile, G. (2011): “Tecnología, heterogeneidad y crecimiento: un caja de herramientas estructuralista”, MPRA Paper No. 33801
- Cubero, R. (2006): “Determinantes y efectos económicos de la inversión extranjera directa: teoría y evidencia internacional”, en Grettel, C. y Umaña, A. (eds.) (2006), *Inversión extranjera en Centroamérica*, Academia de Centroamérica, San José, Costa Rica
- De Mello, L. (1999): “Foreign direct investment-led growth: evidence from time series and panel data”, *Oxford Economic Papers*, vol. 51, pp. 133-151
- De Mello, L. (1997): “FDI in developing countries and growth: a selective survey”, *Journal of Development Studies*, vol. 34, n° 1, pp. 1-34
- Fry, M. (1992): “Foreign direct investment in a macroeconomic framework: finance, efficiency, incentives and distortions”, PRE Working Paper, Washington, District of Columbia: The World Bank
- Gallagher, K. López, A. y Porzecanski, R. (eds) (2008): “Globalización, inversión extranjera y desarrollo sustentable. Lecciones desde las Américas”, Informe final, Grupo de Trabajo sobre Desarrollo y Medio Ambiente en las Américas, GDAE

- JBICII (2002): “Foreign direct investment and development: where do we stand?”, JBICII Research Paper n° 15, Tokyo: Japan Bank for International Cooperation Institute
- Kim, D. y Seo, J. (2003): “Does FDI inflow crowd out domestic investment in Korea?”, *Journal of Economic Studies*, vol. 30, n° 6, pp. 605-22
- Lewis, W. A. (1954). ‘Economic Development with Unlimited Supplies of Labour’, *The Manchester School*, Vol. 28, No. 2, pp. 139–191.
- Lipsey, R. (2002): “Home and host country effects of FDI”, NBER Working Paper n° 9293
- Lipsey, R. (2000): “Interpreting developed countries foreign direct investment”, NBER Working Paper n° 7810, Cambridge, Massachusetts
- McMillan, M. (1999): “Foreign direct investment: leader or follower?”, Discussion Paper n° 99-01, Department of Economics, Tufts University
- Misun, J. y Tomsik, V. (2002): “Does foreign direct investment crowd in or crowd out domestic investment?”, *Eastern European Economics*, vol. 40, n° 2, pp. 38-56
- Moura, R. y Fortes, R. (2010): “The effects of foreign direct investment on the host country economic growth: theory and empirical evidence”, FEP Working Papers, n° 390
- Noorzoy, M. (1979): “Flows of direct investment and their effects on investment in Canada”, *Economic Letters*, vol. 2, pp. 257-61
- Nunnenkamp, P. y J. Spatz (2004): “FDI and economic growth in developing countries: how relevant are host-country and industry characteristics?”, *Transnational Corporations*, vol. 13, n° 3, UNCTAD
- Nunnenkamp, P. (2001): “Foreign direct investment in developing countries: what policymakers should not do and what economist don’t know”, Kiel Discussion Paper n° 380
- OECD (2002): “Foreign direct investment for development: maximising benefits, minimizing costs”, OECD, Paris
- Ozturk, I. (2007): “Foreign direct investment-growth nexus: a review of the recent literature”, *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, vol. 4, n° 2, pp. 79-98
- Pessoa, A. (2007): “FDI and host country productivity: a review”, FEP Working Papers n° 251
- Prasanna, N. (2010): “Direct and indirect impact of foreign direct investment (FDI) on domestic investment (DI) in India”, *J Economics*, vol 1, n°1, pp. 77-83
- QI, L. (2007): “The relationship between growth, total investment and inward FDI: evidence from time series data”, *International Review of Applied Economics*, vol. 21, n° 1, pp. 119-133
- Fei, J.C.H. and Ranis, G. (1961). *A Theory of Economic Development*. The American Economic Review, 51, 533-565.
- Reig, N. (2013): “Efectos de la inversión extranjera directa sobre la inversión en Uruguay”; Documento de Trabajo N° 04/13, dECON, FCS, UdelaR
- Sala-i-Martin, X. (1990): *Apuntes de crecimiento económico*, Ed. Antoni Bosch
- Schmidt-Hebel, K., Servén, L. y Solimano, A. (1996): “Ahorro, inversión y crecimiento en Países en Desarrollo: una panorámica”, *Revista de Economía Política, Pensamiento Iberoamericano*, n° 29, pp. 107-155, enero-junio/1996, Madrid
- Sen, H. (1998): “Different arguments for and against the role and impact of foreign direct investment on the development potentials of developing countries: an overview”, *Journal of Economics and Administrative Sciences*, vol. 13, n°1, pp. 181-190

- Stern, N. (1989): "The economics of development: a survey", *The Economic Journal*, vol. 99, pp. 597-685
- Tang, E. Selvanathan, A. y Selvanathan, S. (2008): "Foreign direct investment, domestic investment and economic growth in China: a time series analysis", *The World Economy*, pp. 1292-1309
- Titarenko, D. (2005): "The influence of foreign direct investment on domestic investment processes in Latvia", Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper nº 18192
- Tsai, P. (1994): "Determinants of foreign direct investment and its impact on economic growth", *Journal of Economic Development*, vol. 19, pp. 137-63
- UNCTAD: *World Investment Report*, varios años, UNCTAD, Ginebra, y estadísticas de inversión extranjera directa (IED), en línea, www.unctad.org
- Van Loo, F. (1977): "The effects of foreign direct investment on investment in Canada", *Review of Economic Studies*, vol. 59, nº 4
- Vissak, T. y Roolah, T. (2005): "The negative impact of foreign direct investment on the Estonian economy", *Problems of Economic Transition*, vol. 48, nº 2, pp. 43-66
- Wang, M. (2009): "Manufacturing FDI and economic growth: evidence from Asian economies", *Applied Economics*, vol. 41, pp. 991-1002
- Zhang, K. (2001a): "Does foreign direct investment promote economic growth?. Evidence from East Asia and Latina America", *Contemporary Economic Policy*, vol. 19, nº 2, pp. 175-185
- Zhang, K. (2001b): "How does foreign direct investment affect economic growth in China?", *Economics of Transition*, vol. 9, nº 3, pp. 679-693

Anexos

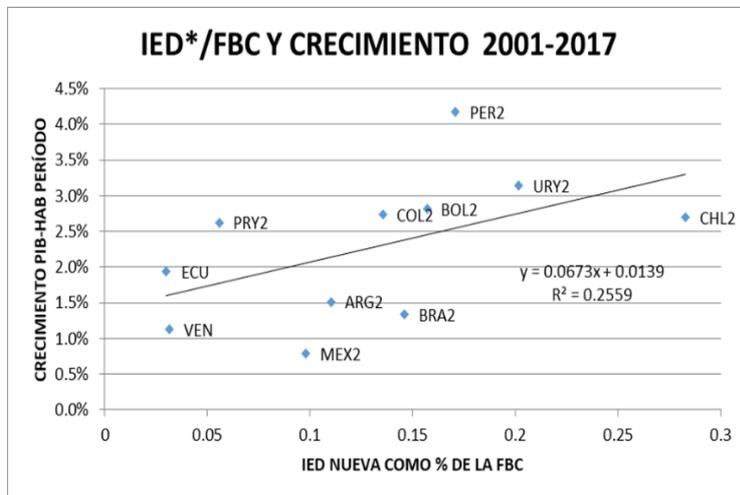
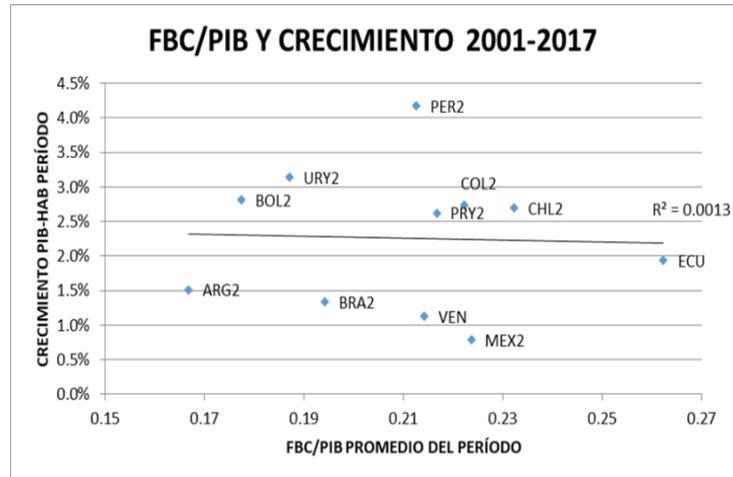
Anexo 1

Cuadro A1

		FBC/PIB	IED*/FBC	IED/PIB	IED*/PIB	DIFERENCI.
ARG	1981-2000	15.8%	4.2%	1.7%	0.7%	1.1%
ARG	2001-2017	16.7%	11.0%	1.8%	1.8%	0.0%
BOL	1981-2000	14.8%	10.4%	2.5%	1.5%	0.9%
BOL	2001-2017	17.7%	15.7%	2.9%	2.8%	0.1%
BRA	1981-2000	19.5%	5.1%	1.6%	1.0%	0.6%
BRA	2001-2017	19.4%	14.6%	3.3%	2.8%	0.5%
CHL	1981-2000	24.3%	14.9%	4.6%	3.6%	1.0%
CHL	2001-2017	23.2%	28.3%	7.4%	6.6%	0.8%
COL	1981-2000	17.9%	3.7%	0.8%	0.7%	0.2%
COL	2001-2017	22.2%	13.6%	3.4%	3.0%	0.4%
ECU	1981-2000	22.3%	3.0%	0.7%	0.7%	0.0%
ECU	2001-2017	26.2%	3.0%	0.9%	0.8%	0.1%
MEX	1981-2000	23.2%	3.3%	0.9%	0.8%	0.1%
MEX	2001-2017	22.4%	9.8%	2.6%	2.2%	0.4%
PER	1981-2000	15.8%	3.8%	1.2%	0.6%	0.6%
PER	2001-2017	21.3%	17.1%	4.0%	3.6%	0.3%
PRY	1981-2000	21.2%	5.7%	1.2%	1.2%	0.0%
PRY	2001-2017	21.7%	5.6%	1.2%	1.2%	0.0%
URY	1981-2000	19.7%	1.6%	0.3%	0.3%	0.0%
URY	2001-2017	18.7%	20.2%	4.1%	3.8%	0.3%
VEN	1981-2000	11.8%	3.1%	0.5%	0.4%	0.2%
VEN	2001-2017	21.4%	3.1%	0.7%	0.7%	0.0%

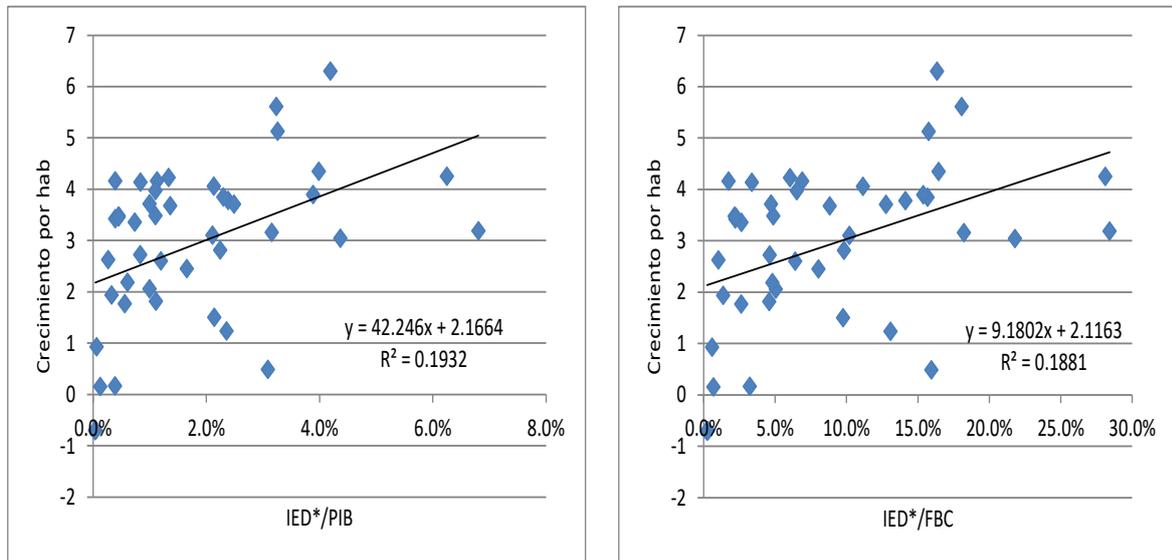
Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Anexo 2



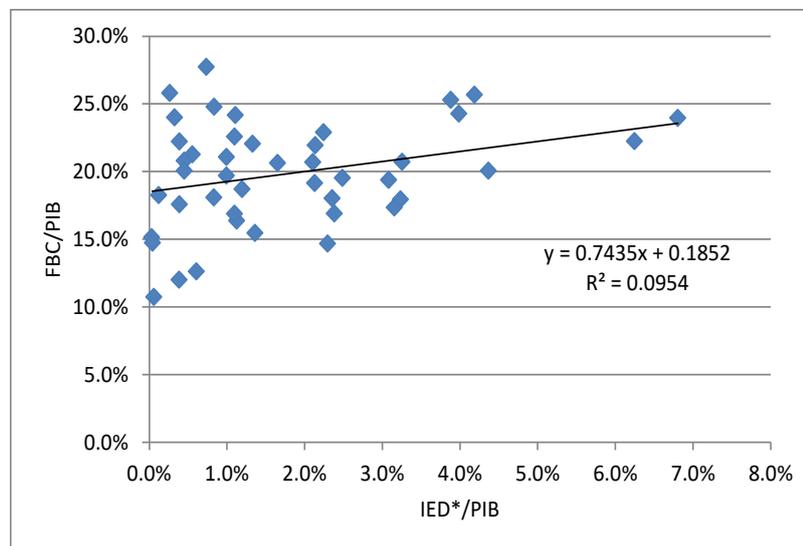
Anexo 3

Gráficos A3.1 y A3.2: Crecimiento (PIB pc) e IED*/PIB (izq): Crecimiento (PIB pc) e IED*/FBC (der), países de América Latina, 1981-1990, 1991-2000, 2001-2009, 2009-2017



Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Gráfico A3.3: Correlación entre IED*/PIB y FBC/PIB países de América Latina 1981-1990, 1991-2000, 2001-2009, 2009-2017



Fuente: elaboración propia con base en datos de WDI-WB (nov. 2019)

Anexo 4

Prueba de exogeneidad de la IED

	GMM estimation					
	Coef.	Std. Err.	z	P>z	95% Conf.Interval	
IEDPIB1	.6908164	.0693175	9.97	0.000	.5549567	.8266762
IEDPIB2	.1516905	.0657262	2.31	0.021	.0228695	.2805114
crecPIB1	.0196644	.010433	1.88	0.059	-.0007839	.0401127
crecPIB2	.0049295	.0109381	0.45	0.652	-.0165088	.0263677
Const.	.2505476	.0695408	3.60	0.000	.1142502	.3868451