

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Administración y Economía

**Inversión Doméstica, Inversión Extranjera Directa y Crecimiento
Económico en Latinoamérica**

Gabriela González Vela

Diego Grijalva, PhD, Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de Economista

Quito, mayo de 2015

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Administración y Economía

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Inversión Doméstica, Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico en
Latinoamérica**

Gabriela González Vela

Diego Grijalva, Ph.D.,
Director de la Tesis

Mónica Rojas, M.Sc.,
Coordinadora de Economía

Thomas Gura, Ph.D.,
Decano del Colegio de Adminis-
tración y Economía

Quito, mayo de 2015

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: _____

Nombre: Gabriela Andrea González Vela

C. I.: 1720037611

Lugar: Quito

Fecha: mayo de 2015

DEDICATORIA

A mi familia,

Por su eterno apoyo y amor incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi madre que siempre me ha acompañado a lo largo de mi vida, brindándome apoyo, confianza y amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hermana, mi tía Alex, mi tío Alfonso y a mi padre quienes han sido siempre una parte fundamental en mi vida y una fuente inagotable de ayuda, cariño y alegría.

A mis amigos que me acompañan día a día y me inspiran a ser mejor. Un especial énfasis para Felipe Puga que siempre me apoyó, me animó y creyó en mí y para Gabriela Ramos, mi compañera de aventuras y largas horas de trabajo, gracias por tu valiosa amistad, tu apoyo y por haber logrado nuestro objetivo con gran perseverancia. No lo hubiera podido hacer sin ustedes.

A Gino, que durante todo este tiempo ha sabido apoyarme y compartir conmigo alegrías y frustraciones.

A Diego Grijalva, director de tesis, por su valiosa guía y por la colaboración brindada durante la elaboración de la misma.

A todas las personas en mi vida que me enseñan algo cada día.

Gracias por todo.

RESUMEN

Este estudio investiga el impacto de la inversión extranjera directa (IED) en el crecimiento económico de Latinoamérica. Asimismo, se analiza la naturaleza de la relación entre la IED y la inversión doméstica. En base a datos de panel con 18 países en el período entre 1990 y 2013, se realizan estimaciones econométricas de tres modelos mediante el uso de efectos fijos y aleatorios. Los resultados indican que la IED no es una variable significativa para el crecimiento económico en América Latina. De la misma manera, la relación entre la IED y la inversión doméstica muestra que estas variables son independientes.

ABSTRACT

This study investigates the impact of foreign direct investment (FDI) on economic growth in Latin America. In the same way, it analyzes the nature of the relationship between FDI and domestic investment. Based on panel data of 18 countries between 1990 and 2013, it constructs econometric estimations for three models through the use of fixed and random effects. The results indicate that FDI is not a significant variable for economic growth in Latin America. Likewise, the relationship between FDI and domestic investment shows that these variables are independent.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	15
Relación entre IED y crecimiento económico.....	21
Relación entre IED e inversión doméstica.....	26
3. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
Modelo econométrico.....	31
Fuentes y recolección de datos.....	34
4. ANÁLISIS DE DATOS.....	35
Observaciones preliminares.....	35
Crecimiento económico.....	35
IED.....	37
Inversión doméstica.....	39
Detalles del análisis.....	41
Pruebas para ecuaciones con datos de panel.....	42
Prueba de Hausman.....	42
Prueba de Breusch-Pagan.....	43
Prueba de Wooldridge.....	44
Solución.....	44
Ecuación CPIB.....	45
Ecuación ln(IED).....	47
Ecuación INV.....	48
5. CONCLUSIONES.....	51
Limitaciones del estudio.....	53
Recomendaciones para futuros estudios.....	54
REFERENCIAS.....	55

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

La inversión extranjera directa o IED, para propósitos de este trabajo, constituye un flujo de inversión a largo plazo que es canalizado hacia otros países (ya sea de forma indirecta o directa) a través de instituciones multilaterales, programas gubernamentales o multinacionales y empresas inversoras con el fin de promover el desarrollo social y económico. Dos de las formas más representativas en las que la IED contribuye a potenciar el desarrollo económico son las siguientes: 1) incrementa la tasa potencial de crecimiento de un país con capital limitado y 2) puede mejorar las condiciones de un país al incrementar la transferencia de tecnología (*knowhow*), además de fomentar una buena gobernabilidad y prácticas como la transparencia y la rendición de cuentas. No obstante, la eficiencia de la IED está llena de controversias. Mucho de esto se debe a que su eficiencia se entiende en términos de qué tan bien estos flujos cumplen con los objetivos de crecimiento económico locales. Asimismo, la literatura sostiene opiniones divergentes en cuanto al impacto de la IED en los países en vías de desarrollo y, en especial, en cuanto a cómo influye en la inversión local. Si bien es notoria la importancia de la IED en los países que la reciben, también es necesario llevar a cabo un análisis que ayude a esclarecer las especulaciones sobre el impacto de la IED en el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo.

En América Latina, iniciando en la década de los noventa, los países han estado interesados en “ocupar una posición relevante en la recepción de flujos internacionales de inversión, los mismos que se concentraron en países de la región por presentar los mejores desempeños comparativos para atraer la IED” (Mogrovejo, 2005). Si bien “la IED sólo representa una acción dentro de las varias maniobras de expansión mundial de algunos

empresariales capaces de localizarse fuera de sus economías de origen[, estas] acciones repercuten y se hacen imprescindibles en aquellos países que carecen de recursos financieros y tecnológicos” (Mogrovejo, 2005). De hecho, muchos de los países recipientes de IED esperan que “ésta genere creación de empleos, contacto con nuevas ideas, tecnologías y prácticas de trabajo, mayores recaudaciones impositivas, fomento y creación de tejidos industriales, etc. y por ende, todos los beneficios que pueden ser encausados para mejorar el bienestar de sus sociedades” (Mogrovejo, 2005).

De la manera planteada, este tema es de suma importancia ya que muchos de los países en la región latinoamericana reciben IED de forma continua. Es más, muchos estudios argumentan que los flujos de IED han aumentado rápidamente con el tiempo alrededor del mundo y muchos países – en especial los que se encuentran en vías de desarrollo – consideran a este tipo de inversión como un catalizador de desarrollo económico (Mogrovejo, 2005). Asimismo, es relevante investigar otro tipo de variables que estén relacionadas con la IED y el crecimiento económico como son la inversión doméstica, la apertura económica, el nivel de reservas internacionales, los ahorros domésticos, las tasas de cambio, entre otras. Este análisis, podría llevar a plantear políticas a seguirse que impulsen (o no) el uso de IED.

Finalmente, el querer obtener una mayor inversión extranjera para el beneficio del país, ha llevado a muchos Estados a mejorar el ambiente empresarial local con el fin de atraer mayor inversión extranjera (como es el caso de África, entre otros). Por esta razón, también es importante relacionar el impacto que tiene la IED en los países receptores con la inversión doméstica. De esta forma, se podrá evaluar si la IED es un complemento o un sustituto de la inversión doméstica.

Las opiniones que se han formado en relación a la IED son divergentes. Por un lado, se encuentran los que apoyan a la IED y la ven como un catalizador de desarrollo

social y económico. En especial para los países en vías de desarrollo, la IED es considerada como una de las mejores opciones para adquirir nuevo capital, nuevas visiones del mundo, nuevos avances tecnológicos y nuevos adelantos en procesos y formas de llevar a cabo diversas actividades. Innovación y formación de capital son así las fuentes principales del crecimiento económico derivado de la IED. Otro punto a favor es que aumenta la producción debido a la entrada de más capital en la economía, lo que también aumenta los salarios como consecuencia de la redistribución de ganancias de capital interno y el empleo al requerirse mayor mano de obra para sobrellevar el aumento de producción total. Los ingresos tributarios también se incrementan y se convierten en una nueva fuente de ingresos para el gobierno. Asimismo, la búsqueda de una mayor obtención de flujos de inversión extranjera lleva a que los países mejoren las condiciones del mercado local y, de ese modo, logren ser atractivos como posibles receptores de este tipo de inversión. Adicionalmente, como consecuencia del mejoramiento de los procesos en el país receptor, también se pueden llegar a mejorar las prácticas como la transparencia y la rendición de cuentas que resultan en una mejorada gobernabilidad (Mogrovejo, 2005).

Por otro lado, los escépticos tienen serias dudas sobre los beneficios reales de la IED. Ellos consideran que en muchas ocasiones, las desventajas son mucho mayores que los beneficios que ésta provee. Esto se debe a que la eficiencia de la IED depende en gran parte de qué tan bien estos flujos cumplen con las metas de fortalecimiento del desarrollo y del crecimiento económico de los países receptores. De la misma manera, se cuestiona qué tanto influye la IED en la inversión local y de qué forma ésta afecta su desenvolvimiento. En múltiples ocasiones, se argumenta que la IED es perjudicial para los mercados domésticos porque desplaza (efecto de desplazamiento o *crowding out*) a los emprendedores locales y no les permite aprovechar las oportunidades totales que el mercado tiene para ofrecer. Consecuentemente, también se crea un impedimento para la

inversión interna. Si las empresas extranjeras buscan financiar parte de su inversión mediante el uso de préstamos en el país receptor, esto podría implicar una subida en las tasas de interés lo que, a su vez, impediría que muchos inversionistas locales realicen actividades en el mercado del país receptor. Asimismo, se piensa que el hecho de que una empresa extranjera realice la inversión constituye un alto costo de oportunidad para las empresas nacionales que hubieran podido realizarla en vez de la extranjera. Otro punto en contra de la IED es que podría poner en riesgo la soberanía nacional al imponerse frente a políticas estatales; además, de que consumen recursos del país sin aportar los beneficios obtenidos – éstos son enviados a los países de dónde provienen las empresas extranjeras.

Toda esta discusión, da a entender que existen puntos muy marcados y controversiales en relación a la IED. No obstante, la mayoría prioriza el lado positivo de la misma. A pesar de esto, es conveniente llevar a cabo un análisis que ayude a definir el verdadero impacto de la IED en el crecimiento económico y en el funcionamiento de la inversión doméstica. De este modo, se contribuiría al déficit de información concreta que existe sobre este tema. Adicionalmente, se analizaría el caso de Latinoamérica, una región que goza de flujos de IED relativamente altos, pero que carece de estudios actuales sobre la verdadera contribución de este tipo de inversión en sus economías.

Sobre esta base, el presente estudio busca determinar si existe una relación positiva entre la IED y el crecimiento económico en Latinoamérica. Las hipótesis con las que se trabaja en este análisis son las siguientes: primero, que un mayor flujo de IED conlleva a un mayor crecimiento económico y, segundo, que la IED complementa a la inversión doméstica. En ambos casos se hace uso de herramientas econométricas para analizar las relaciones propuestas.

El estudio está organizado en cinco secciones. A continuación se encuentra la Revisión de la Literatura. Posteriormente, sigue la explicación de la metodología, el análisis de los datos encontrados y finalmente, las conclusiones.

CAPÍTULO 2

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El enfoque que se emplea a lo largo de esta investigación es de carácter econométrico. La econometría se basa en la teoría económica, matemáticas e inferencia estadística para cuantificar fenómenos económicos (Murray, 2006). Así, éste es el método más adecuado para poder cuantificar el impacto de la IED en el crecimiento económico y en la inversión local.

En particular, se hace uso de un panel de datos para organizar la información recolectada de cada una de las variables del modelo. Los datos de panel son un tipo de datos longitudinales recolectados en diferentes puntos en el tiempo y que permiten la observación del comportamiento de las observaciones medidas a través del tiempo. De esta forma, representa el conjunto de “dos o más observaciones (t pequeña) de varias unidades (N grande)” (McManus, 2011). El uso de este tipo de datos es una necesidad debido a que se desea describir el cambio de las variables en diferentes países a lo largo del tiempo, obtener estimaciones superiores a las que se podrían conseguir con modelos de secciones transversales y por último, porque se busca estimar modelos causales (McManus, 2011).

Un punto a tomarse en cuenta en el uso de panel de datos es la aplicación de un modelo con efectos fijos o *within*. Los datos de panel pueden ser susceptibles a heterogeneidad inobservada como consecuencia de efectos no observados que han sido absorbidos por el término del error (McManus, 2011). Esto, lleva a que la estimación de los coeficientes sea sesgada e inconsistente cuando la heterogeneidad inobservada se encuentra correlacionada con una o más variables explicativas (McManus, 2011). El uso del método de efectos fijos aplica *pooled OLS* y ayuda a transformar el modelo de tal forma que remueve el efecto no observado controlando por variables no observadas, pero

que no varían en el tiempo. Es más, cuando el período es mayor a 2, el uso de efectos fijos “es más eficiente cuando no hay correlación serial en los errores idiosincráticos” (McManus, 2011). Sin embargo, otro modelo relacionado que también se puede implementar con datos de panel es el método de efectos aleatorios o *random*. Este método aplica estimación de coeficientes mediante *GLS (RE FGLS)* para aprovechar la correlación dentro de la agrupación de observaciones (McManus, 2011) y “transforma los datos al ‘degradar parcialmente’ cada variable” (McManus, 2011). De este modo, en muchas ocasiones, la estimación mediante efectos aleatorios llega a ser más eficiente que la obtenida mediante efectos fijos.

La justificación para las hipótesis planteadas se encuentra en la teoría de crecimiento económico. La teoría del crecimiento “explica por qué la producción aumenta con el tiempo e identifica los factores que afectan su tasa [de variación a lo largo del tiempo. Por lo tanto, se puede decir que mucho de esta teoría] se centra en la capacidad productiva” (Dornbusch & Fischer, 2009). Consecuentemente, esta teoría busca entender cómo la acumulación de bienes y servicios ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas. Una de las principales razones por las que aumenta el producto interno bruto (PIB) en el tiempo es debido a la alteración de los recursos disponibles en la economía. Siendo la mano de obra y el capital los principales recursos disponibles, al incrementar su cantidad, también se contribuye a incrementar el PIB (Dornbusch & Fischer, 2009). Otro factor que influye en el crecimiento del PIB y en el ingreso per cápita son los cambios en la eficiencia de los factores de producción. “Las mejoras en la eficiencia se llaman aumentos de productividad” (Dornbusch & Fischer, 2009) y en muchas ocasiones son fruto de cambios en el conocimiento que ayudan a que “los mismos factores [generen] más productos” (Dornbusch & Fischer, 2009). Cuando hay más recursos, “la población crece, las empresas compran maquinaria o construyen plantas, [...] aumenta el conjunto de los

conocimientos conforme se inventan nuevos bienes y [se] ponen en práctica nuevos métodos de producción” (Dornbusch & Fischer, 2009). De esta manera, al haber más recursos, la economía puede producir más bienes y servicios lo que, a su vez, genera “una tendencia al alza de la producción” (Dornbusch & Fischer, 2009). No obstante, un impedimento al incremento de la producción es la inflación. Es más, “los aumentos de la inflación guardan una relación positiva con la brecha de producción (diferencia entre el PIB real y el potencial)” (Dornbusch & Fischer, 2009).

Ahora, por el lado de la teoría de crecimiento neoclásica, ésta se enfoca en la acumulación de capital y en sus relaciones con las decisiones de ahorro y semejantes. [Diversas variables determinan el estado estable en una economía y en el caso de la inversión requerida para mantener un nivel dado de capital, ésta] depende del crecimiento demográfico y de la tasa de depreciación. (Dornbusch & Fischer, 2009)

Por esta razón, en lo que a inversión se refiere, ésta ayuda a incrementar la capacidad productiva de una economía. La teoría q de la inversión, argumenta que “la inversión será mayor si los activos son valiosos en relación con sus costos de producción” (Dornbusch & Fischer, 2009). En relación al crecimiento a largo plazo, se menciona que el sistema financiero tiene efectos importantes en la inversión y en la calidad de los proyectos de inversión que se manejan (Romer, 2011). Por lo tanto, tiene efectos en “el crecimiento de las economías a lo largo de períodos extendidos. Debido a que el desarrollo del sistema financiero puede ser un subproducto, en vez de una causa de crecimiento” (Romer, 2011), puede que esto sea difícil de medir. Sin embargo, King y Levine “presentan alguna evidencia de que el desarrollo financiero es importante para el crecimiento” (Romer, 2011). Ahora, por el lado del ahorro, el sector privado tiene tres formas para disponer de él: 1) prestarlo al gobierno, 2) prestarlo a entidades extranjeras o 3) prestarlo a empresas

para que lo inviertan (Dornbusch & Fischer, 2009). No obstante, éste usualmente está encausado de tal forma que ayude a fomentar el crecimiento económico.

Por otro lado, las tasas de interés representan una tasa de pago sobre un préstamo o cualquier otro tipo de inversión (Dornbusch & Fischer, 2009). Al representar el rendimiento del dinero, la inversión es sensible a los cambios dados en las tasas de interés y de hecho su relación es de carácter inverso: a mayor tasa de interés, menor inversión debido a que es más caro pedir prestado dinero. Otra teoría fundamental para estudiar la relación entre inversión y las tasas de interés es la de Irving Fisher (1930) en su libro The Theory of Interest. Aquí, se menciona que el problema de la tasa de interés es enteramente un problema de consumo e inversión, de decidir entre varias formas de hacer uso del ingreso (en especial entre goces pequeños pero inmediatos y entre goces relativamente grandes pero diferidos) (Fisher, 1930). La teoría mencionada dicta que la tasa de interés depende del nivel de impaciencia y de la oportunidad de inversión. Cualquier causa que incremente o disminuya la impaciencia por obtener un ingreso inmediato, también incrementará o disminuirá la tasa de interés (Fisher, 1930). De la misma manera, cualquier causa que incremente la oportunidad de asegurar rendimientos de las inversiones en exceso de la tasa de retorno existente, tenderá a incrementar la tasa de interés y viceversa (Fisher, 1930). Consecuentemente, a medida que la tasa de interés incrementa, la inversión disminuye, lo que conlleva a una relación negativa entre la inversión y la tasa de interés (Fisher, 1930).

Por el lado de las tasas de cambio, éstas representan el “precio de las divisas [y por tanto,] el precio de la moneda de un país en términos de otra” (Dornbusch & Fischer, 2009). Por ello, si éstas son más bajas, afectarían las decisiones de inversión local. De la misma manera, “si cada país impide la entrada de bienes foráneos, el volumen del comercio mundial declina, lo que representa una influencia de contracción sobre la

economía mundial” (Dornbusch & Fischer, 2009). Así, la apertura comercial es crucial para el buen desenvolvimiento de la economía mundial y para alcanzar mayores posibilidades de inversión.

Ahora bien, en lo que a modelos se refiere, “los modelos de crecimiento tradicionales – en particular, el básico de Solow y los modelos neoclásicos – proveen un buen punto de inicio, y el énfasis que ponen en inversión y capital humano es consistente” con estudios realizados (Acemoglu, 2009). El modelo de Solow-Swan o simplemente el modelo de Solow, utiliza como función principal a la función neoclásica de producción agregada:

$$Y(t) = F(K(t), L(t), A(t))^{1}$$

en donde $Y(t)$ es el total de producción en el tiempo t , $K(t)$ es el stock de capital, $L(t)$ es el empleo total y $A(t)$ es la tecnología en el tiempo t . Una de las características más importantes de este modelo es que sirve como una representación simple de una economía compleja. De esta manera, para el modelo en tiempo discreto con una economía cerrada sin crecimiento de la población, se encontró que “los países con mayores tasas de ahorro y mejores tecnologías tendrán un razón de capital-trabajo más alto y serán más ricos. [Mientras que,] aquellos con mayor depreciación (tecnológica) tenderán a menores razones de capital-trabajo y serán más pobres” (Acemoglu, 2009). No obstante, cuando se incluye el crecimiento de la población en tiempo continuo, no se cambia ninguna de las características económicas del modelo. Es más, el estado estacionario (punto de equilibrio en el que la razón de capital-trabajo se mantiene constante) se puede graficar de la misma manera que en tiempo discreto con la única diferencia de que ahora incluye crecimiento de

¹ En varias ocasiones, esta función es transformada en una función de producción Cobb-Douglas de la siguiente forma

$$\begin{aligned} Y(t) &= F(K(t), L(t), A(t)) \\ &= AK(t)^{\alpha}L(t)^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1 \end{aligned}$$

la población. Así, la lógica del estado estacionario es la misma con o sin crecimiento de la población. “La cantidad de inversión [...] es utilizada para reabastecer la razón de capital-trabajo” (Acemoglu, 2009). Este resultado “implica que los países con tasas de crecimiento de la población mayores tendrán menores ingresos por persona (o por trabajador)” (Acemoglu, 2009).

Mankiw, Romer y Weil (1992) revisaron el trabajo de Solow para verificar si en verdad era consistente con las variaciones en el sistema internacional y notaron que “un modelo aumentado de Solow que incluya la acumulación de capital humano al igual que el físico provee una excelente descripción de datos entre países” (Mankiw, Romer, & Weil, 1992). Estos autores incluyeron una proxy de acumulación de capital humano como una variable explicativa adicional en el modelo, lo que condujo a una función de producción agregada de la siguiente forma:

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta (A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta}$$

en donde H es el stock de capital humano y el resto de las variables se mantienen definidas como lo fueron anteriormente. Al final de sus estudios, encontraron que “la acumulación de capital humano está realmente correlacionada con el ahorro y la tasa de crecimiento de la población. [...] Es más, el modelo aumentado explica alrededor de un 80% de la variación del ingreso entre países” (Mankiw, Romer, & Weil, 1992). En cuanto al crecimiento de la población, también se observó que el capital humano debe dividirse más para la población de trabajadores, lo que implica que una mayor tasa de crecimiento de la población disminuye la productividad total de los factores (Mankiw, Romer, & Weil, 1992). A la final, el modelo de Solow sí es consistente

con la evidencia internacional si se toma en cuenta la importancia del capital humano como del capital físico. El modelo de Solow aumentado indica que diferencias en ahorro, educación y crecimiento de la población explicarían las

diferencias en el ingreso per cápita entre países. (Mankiw, Romer, & Weil, 1992, 433)

Relación entre IED y crecimiento económico

La literatura desarrollada acerca de la IED y su relación con el crecimiento económico contempla diversos estudios y perspectivas. Por un lado, algunos investigadores argumentan que además de proveer nuevos flujos de capital, la IED es un conducto principal de avances tecnológicos, transferencias de *knowhow*, intercambio de habilidades administrativas e integración y globalización de las economías receptoras. Consecuentemente, se ve a la IED como un motor de crecimiento económico y desarrollo. Romer (1990), por ejemplo, argumenta que “la IED acelera el crecimiento económico al fortalecer el capital humano, el factor más esencial en los esfuerzos de investigación y desarrollo” (según citado en Khaliq & Noy, 2007). De la misma manera, Grossman y Helpman (1991) “enfatan que un incremento en competencia e innovación resultará en progreso tecnológico y en un incremento de la productividad, por ende, promueve el crecimiento económico al largo plazo” (según citado en Khaliq & Noy, 2007). En congruencia con estos argumentos, el trabajo de Borensztein et al. (1998) expuesto en Khaliq y Noy (2007), demuestra que la IED es un vehículo importante de crecimiento porque colabora con la adopción de nuevas tecnologías y de esta forma contribuye más al desarrollo que la misma inversión local (Khaliq & Noy, 2007). Adicionalmente, se encuentra (mediante la relación entre la IED y el nivel de capital humano) que la IED tiene un efecto positivo significativo en el crecimiento económico (Borensztein et al., 1998 según citado en Khaliq & Noy, 2007). No obstante, la productividad de la IED sólo se mantiene si existe un nivel mínimo de stock de capital humano (Borensztein et al., 1998 según citado en Khaliq & Noy, 2007).

Asimismo, otros estudios también señalan que la IED ayudará con el crecimiento económico de los países si estos adoptan una política de promoción de exportaciones (Khaliq & Noy, 2007). Además, al estudiar la relación endógena entre la IED y el crecimiento económico, se ha encontrado que existe un efecto positivo de la IED en el crecimiento a través de la interacción con el capital humano de países en vías de desarrollo (Li y Liu, 2005 según citado en Khaliq & Noy, 2007). Sin embargo, también existe un efecto negativo si la interacción se da a través de una brecha tecnológica (Li y Liu, 2005 según citado en Khaliq & Noy, 2007). Un estudio que se realizó en Latinoamérica entre 1970 y 1999, también demostró una relación significativa y positiva en el impacto de la IED en el crecimiento económico de los países receptores (Khaliq & Noy, 2007).

Damooei y Tavakoli (2006), por ejemplo, realizaron un análisis sobre la IED y las importaciones en Tailandia y Filipinas. Ellos obtuvieron resultados en su modelo que señalaron que la contribución de la IED para cada crecimiento de un punto porcentual es de alrededor de 0.05 tanto en Filipinas como en Tailandia (Damooei & Tavakoli, 2006). Como resultado, dictaminan que la IED y las importaciones contribuyen alrededor de 52% por cada punto porcentual de crecimiento en Tailandia comparado con una contribución menor del 36% en las Filipinas (Damooei & Tavakoli, 2006). Adicionalmente, los autores establecen que los efectos restantes en el crecimiento económico son derivados del trabajo y de la inversión doméstica (Damooei & Tavakoli, 2006). Es interesante que ambos países sean conocidos por ser intensivos en el uso del factor trabajo; sin embargo, el impacto del trabajo es mucho más significativo en las Filipinas. De la misma forma, otro aporte de este estudio es la sugerencia de que la economía filipina podría beneficiarse mucho más al dirigir sus políticas económicas hacia un mercado más liberalizado en relación a sus inversiones extranjeras dado que, el patrón de la IED demuestra que el efecto de la IED ha

sido mucho más pronunciado en este país desde la segunda mitad de los años noventa (Damooei & Tavakoli, 2006).

Asimismo, Kapuria-Foreman (2007) investigó sobre la libertad económica y la IED en países en vías de desarrollo mediante el uso de regresiones de crecimiento entre una muestra de países en procesos de desarrollo para examinar los determinantes de la IED. Un punto importante de este análisis, es que también evalúa el rol de la calidad institucional (aplicación de derechos de propiedad, corrupción, etc.) y orientación de las políticas como la apertura. Además, estudia si la IED responde a cambios en los niveles de libertad económica. Al final del estudio, Kapuria-Foreman (2007), indica que la IED sí varía positivamente en relación a incrementos de ciertos componentes de la libertad económica. Estos componentes incluyen 10 factores cuantitativos y cualitativos separados en 4 grupos: estado de derecho (derechos de propiedad y estado libre de corrupción), gobierno limitado (libertad fiscal y gasto gubernamental), eficiencia regulatoria (libertad de negocios, libertad laboral y libertad monetaria) y mercados abiertos (libertad de comercio, libertad de inversión y libertad financiera) (Kapuria-Foreman, 2007).

Por otro lado, Mogrovejo (2005), realiza un análisis exhaustivo sobre las condiciones necesarias para que una empresa extranjera sea motivada a invertir y operar en diez y nueve países latinoamericanos, “únicamente bajo el enfoque de los factores condicionantes que representan las características intrínsecas de estos países en la atracción de la inversión y no [...] de los factores internos de las firmas inversoras” (Mogrovejo, 2005). De esta manera, este estudio “trata de corroborar en qué medida la IED depende del tamaño de mercado, la apertura comercial, el riesgo-país, los costes laborales de estos países y las entradas atípicas de inversiones (privatizaciones y entradas inesperadas de IED)” (Mogrovejo, 2005). El autor concluye que para atraer mayores inversiones extranjeras se requiere estabilidad (judicial, económica y política), recursos, mercados

internos desarrollados, entre otros (Mogrovejo, 2005). Por otro lado, “es posible indicar que en los países rezagados en la atracción de IED se presenta una combinación, con distintos matices, de inestabilidad política, carencia de recursos naturales estratégicos y mercados internos reducidos, como ocurre en Haití” (Mogrovejo, 2005).

De manera similar, Asiedu (2005) realizó un estudio en África sobre el impacto de los recursos naturales, el tamaño del mercado, las políticas del gobierno, la inestabilidad política y la calidad de las instituciones del país receptor en la IED. Sus hallazgo principal fue que “los recursos naturales y los mercados grandes fomentan la IED. Sin embargo, una menor inflación, buena infraestructura, una población educada, apertura a la IED, menor corrupción, estabilidad política y un sistema legal confiable tienen un efecto similar” (Asiedu, 2005). Esto demuestra que países con una cantidad de recursos baja o limitada “pueden atraer IED al mejorar sus instituciones y entorno político” (Asiedu, 2005). De este modo, “las políticas que promueven la IED para África también tienen un impacto directo en el crecimiento económico de largo plazo. Como consecuencia, los países africanos no pueden equivocarse al implementar estas políticas” (Asiedu, 2005).

Un estudio realizado por Copenhagen Economics (2006) en regiones con falencias en competitividad y empleo, indica que el “el tamaño del mercado nacional es un factor importante para atraer IED. Al nivel regional, las regiones fronterizas atraen más IED. Adicionalmente, también se identifican sectores en los que existe transferencia (*spillover*) tecnológica” (Copenhagen Economics, 2006). También se encontró que en estas regiones, la IED tiene efectos positivos en la demanda de trabajo. Sin embargo, parte de este estudio también trata sobre regiones remotas. En este aspecto, se descubrió que “la IED no posee potencial para guiar el desarrollo regional” (Copenhagen Economics, 2006) en estas zonas. No obstante, se menciona que estas conclusiones no son muy consistentes con los datos ya que no se puede medir algo que no ha pasado aún.

Por otro lado, algunos académicos refutan estos pensamientos al establecer que la IED conlleva varios inconvenientes potenciales como el deterioro de la balanza de pagos al ser las utilidades repatriadas, el efecto de desplazamiento en la economía receptora, la dependencia de fuentes externas, la dilución del control, la competencia destructiva entre empresas extranjeras y las domésticas y la pérdida de mercado debido a la débil capacidad competitiva de las firmas locales. Para empezar, Reis (2001) “formuló un modelo en el que se investigan los efectos de la IED en el crecimiento económico cuando los rendimientos de las inversiones pueden ser repatriados” (según citado en Khaliq & Noy, 2007). En este caso, el aceptar IED reemplaza a las empresas domésticas en el sector de investigación y desarrollo (Reis, 2001 según citado en Khaliq & Noy, 2007). Esto, a su vez, puede reducir el bienestar doméstico dado que la transferencia de los rendimientos de capital son captados por las firmas extranjeras. En este modelo, “los efectos de la IED en el crecimiento económico dependían de la relativa fortaleza de los efectos de la tasa de interés” (Reis, 2001 según citado en Khaliq & Noy, 2007). La IED tiene un efecto negativo en el crecimiento económico si la tasa de interés mundial es mayor a la doméstica; mientras que, tenía un efecto positivo si la tasa de interés mundial era menor a la doméstica (Reis, 2001 según citado en Khaliq & Noy, 2007).

Jackman (1982), por el contrario, habla de la IED como un factor negativo para el crecimiento económico. Basado en la teoría de la dependencia, “el efecto de las corporaciones multinacionales bajo el control extranjero sobre la formación de capital y el crecimiento económico dentro de la periferia ha sido de gran preocupación” (Jackman, 1982). Particularmente, “las inversiones realizadas por estas corporaciones en países menos desarrollados son usualmente vistas como inhibidoras del crecimiento económico,

dado que son más que compensadas por tasas excesivas de repatriación de capital en el centro industrial” (Jackman, 1982). Por lo tanto, “la IED parece remover de la periferia incluso lo que ya tiene” (Jackman, 1982) de acuerdo al *efecto Mateo* en el que “cualquiera que tiene, se le dará más, y tendrá en abundancia; pero [aquel] que no tiene, aun lo que tiene se le quitará” (Jackman, 1982).

Finalmente, otro estudio que, relacionado a la IED, examina la influencia en el nivel de corrupción en los países desde una perspectiva estratégica. La corrupción, según Robertson y Watson (2004), es una de las mayores influencias a nivel país para la entrada al mercado, la inversión y otras decisiones fundamentales de administración estratégica a nivel internacional. Este estudio examina el impacto en la corrupción debido a cambios en los niveles de IED. Para esto, usa los datos del Corruption Perceptions Index (CPI) provisto por Transparency International para los años de 1999 y 2000. Los resultados indican que a un mayor cambio rápido en la tasa de cambio de la IED, mayores son los niveles de corrupción (Robertson & Watson, 2004) cosa que también tiene efectos notorios sobre la tasa de crecimiento.

Relación entre IED e inversión doméstica

En cuanto a inversión local se refiere, Acemoglu (2009) examinó los factores que podrían estar correlacionados al crecimiento económico en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial. Para ello, dos de las variables importantes a analizar son las inversiones en capital físico y humano. Su estudio, demostró que existe una “asociación positiva entre la razón de la inversión promedio sobre el PIB y el crecimiento económico entre 1960 y 2000” (Acemoglu, 2009). De la misma manera, también existe una relación positiva entre los años promedio de estudio y el crecimiento (Acemoglu, 2009). Consecuentemente, se sugiere que “los países que han crecido más rápidamente son

típicamente aquellos que han invertido más en capital físico y humano” (Acemoglu, 2009). Ahora, si bien la inversión en capital físico y humano no son causantes del crecimiento, se pudo ver que sí contribuyen al mismo de alguna forma (Acemoglu, 2009).

Tomando esto en cuenta, la relación de la inversión local con la IED ha sido motivo de varios estudios a lo largo del tiempo. Por un lado, varios académicos ven a la IED como un complemento de la inversión doméstica. En un estudio realizado por Jenkins y Thomas (2002) se concluyó, por ejemplo, que los beneficios provenientes de la IED no sólo incluyen la adquisición de mayor tecnología, creación de empleo, desarrollo de capital humano y contribución a la integración de comercio internacional, sino que también promueven la inversión doméstica e incrementan los ingresos fiscales (según citado en Shafi, 2014). De igual manera, son justamente los *spillovers* de tecnología provenientes de la IED los que benefician el buen funcionamiento de la inversión local, además de ayudarla a posicionarse con mejoras en el mercado local (Shafi, 2014).

Asimismo, varios estudios han demostrado que la IED sólo fomenta el crecimiento bajo ciertas condiciones. Dos de ellas son cuando “la educación del país receptor excede cierto umbral [y] cuando el capital doméstico y extranjero son complementarios” (Asiedu, 2005). Esta última idea refuta concepciones previas de que la IED afecta negativamente a las naciones pobres. De hecho, el estudio realizado por Firebaugh (1992) señala que al contrario de lo que usualmente se espera, la IED fomenta el crecimiento en vez de afectarlo negativamente. Si bien “la IED no es tan buena como la inversión doméstica” (Firebaugh, 1992) en lo que ha crecimiento se refiere, a largo plazo los países con “mayores tasas de IED tienden a exhibir tasas de crecimiento económico más rápidas, independientemente de los efectos de la inversión doméstica, la actividad de exportación y demás” (Firebaugh, 1992). De esta manera, existe un efecto acumulativo por parte de la

IED (Firebaugh, 1992) que a largo plazo, ayuda a aumentar la inversión doméstica al impulsar “la inversión total acumulada” (Firebaugh, 1992).

En otro estudio realizado por De Soysa y Oneal (1999) se examinaron los efectos del capital extranjero y doméstico en el crecimiento económico. A más de no encontrar evidencia de que el flujo de IED afectaba negativamente los prospectos económicos de los países en vías de desarrollo, se encontró que la IED “estimula la inversión de fuentes domésticas. Consecuentemente, los países en vías de desarrollo no tienen razón para evitar el capital extranjero como lo urgen los teóricos de la dependencia” (De Soysa & Oneal, 1999). El estudio indicó que “la IED incrementa la inversión doméstica. [...] El efecto a largo plazo de un incremento permanente en la tasa de IED es el de incrementar el flujo de capital de fuentes domésticas” (De Soysa & Oneal, 1999). De manera similar, “la inversión doméstica también incrementa la IED, pero el efecto es mucho menor” (De Soysa & Oneal, 1999). Por ende, los resultados del estudio indicaron que “el capital extranjero y doméstico son complementarios, no rivales” (De Soysa & Oneal, 1999).

Por otro lado, otros autores argumentan que la IED en vez de ser beneficiosa para la inversión local, no es más que un factor perjudicial para la misma. Si bien la IED provee tecnologías y conocimiento que aún no están disponibles en los países receptores de inversión, entre otras cosas, también se muestra como mucho más productiva que la inversión local (De Gregorio, 2003 según citado en Shafi, 2014). De esta forma, no hace más que desplazarla y tomar su lugar como fuente de inversión mucho más productiva (Shafi, 2014). Asimismo, el hecho de que la inversión doméstica sea desplazada, también resulta en un menor crecimiento económico para los países receptores (Lian y Ma, 2013 según citado en Shafi, 2014). Noorzoy (1979), por ejemplo, indica que la IED sólo puede ayudar a los países receptores a sobrellevar la escasez de capital y a complementar a la

inversión local cuando ésta se encuentra dirigida a áreas de alto riesgo o a nuevas industrias en las que la inversión doméstica es limitada (según citado en Shafi, 2014).

En congruencia con estas ideas, Eregha (2011) analizó la relación entre la inversión doméstica y la IED. Él indicó que los flujos de IED han incrementado rápidamente a lo largo de los últimos años y la razón para ello es que muchos países (especialmente las economías en vías de desarrollo) ven a la IED como un importante catalizador de desarrollo económico. De este modo, muchos países han buscado mejorar el ambiente de negocios en su país para así poder atraer más IED (Eregha, 2011). No obstante, la pregunta sobre el impacto de la IED en los países receptores y en especial, en los países en vías de desarrollo, también conlleva a considerar el impacto de la misma en la inversión doméstica y ver si a la final, la complementa o simplemente la sustituye (Eregha, 2011). El estudio de Eregha (2011) examina así, la relación simultánea entre los flujos de IED y la inversión doméstica en los países del ECOWAS o Economic Community of West African States. Con datos entre 1970 y el 2008 y la utilización de estimación de panel de cointegración, el autor encontró que los flujos de IED sí sustituyen a la inversión doméstica en la región (Eregha, 2011). De este modo, el estudio recomienda que las políticas de los países del ECOWAS deberían enfocarse en recursos promocionales para atraer algunos tipos de IED y regular otros (Eregha, 2011). Las políticas también deberían estar dirigidas a evaluar el enfoque que se le da a las aplicaciones de la IED para así, asegurar su base productiva antes de permitir las (Eregha, 2011).

Por otro lado, muchos autores sostienen que países con “mejores ‘instituciones’, derechos de propiedad más seguros y políticas menos distorsionantes invertirán más en capital físico y humano, y utilizarán estos factores más eficientemente para alcanzar un nivel de ingreso más alto” (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2000). Hasta cierto punto es

obvio que las instituciones son importantes. No obstante, la teoría de las diferencias institucionales explica que no sólo hay diferencia entre los países que fueron colonizados por los europeos, sino que muchas de esas prácticas, instituciones e ideas aún se mantienen hoy en día (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2000). Esto ha dado paso a la creencia de que mucha de la IED que se recibe de otros países aún podría responder a comportamientos de instituciones de carácter extractivista que ponen en desventaja a los países receptores, en vez de beneficiarlos. Con esto en mente, “muchos economistas y científicos sociales creen que las diferencias en instituciones y políticas de estado están en la raíz de grandes diferencias en ingreso per cápita entre los países” (Acemoglu, Johnson, & Robinson, 2000).

Sobre esta base teórica, este estudio representa un avance en el campo académico en relación a la investigación sobre los efectos de la IED en Latinoamérica. Algunos autores han escrito previamente acerca de temas como los factores determinantes de la IED en la región. Sin embargo, no se ha encontrado un estudio que amplíe el tema en relación a los efectos de la IED en el crecimiento económico de Latinoamérica. La mayoría de los estudios están enfocados en ciertos países (como Argentina y Colombia), sectores o períodos específicos (como, por ejemplo, el siglo XXI), mas no en la región latinoamericana como tal en un período de tiempo que abarque más años. Todavía hace falta mayor investigación en el área y más aún estudios en relación a otras regiones del mundo como Latinoamérica; ya que, a pesar de que existen algunos estudios en relación a América Latina, su alcance no ha sido tan difundido como ha sucedido con otros estudios sobre regiones económicas como la europea y la americana.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para este estudio, se lleva a cabo un análisis cuantitativo basado en modelos econométricos que contemplan datos de panel anuales para 18 países latinoamericanos en los años entre 1990 y 2013. La selección de los países está guiada por la disponibilidad de datos completos. De este modo, la muestra de países está conformada por: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Lamentablemente, no se pudieron encontrar datos completos para los siguientes países: Cuba, El Salvador, Guayana Francesa, Guyana, Haití, Jamaica, Puerto Rico y Suriname. El utilizar datos de panel y ecuaciones, permite establecer una conexión empírica con la teoría de crecimiento y un tipo más avanzado del modelo clásico de crecimiento que consiste en ingreso, stock de capital, mano de obra, inversión, capital humano y una dicotómica para los países.

Asimismo, para el caso de la inversión doméstica, el estudio también emplea una ecuación con datos de panel que ayudaría a investigar y analizar la relación entre los flujos entrantes de IED y la inversión doméstica. El uso de datos de panel permite determinar la estructura a largo plazo de la IED.

Modelo econométrico

La relación entre crecimiento e IED se basa en un sistema compuesto por un modelo de 3 ecuaciones con 3 variables dependientes (IPC, IED e INV) y 10 independientes (AE, PROD, POB, INFL, TI, TC, RES, COM, AHOR y PDUMMY). La primera ecuación señala que el ingreso per cápita (como proxy del crecimiento económico) depende de la IED y de otros determinantes como la inversión doméstica, la productividad,

la apertura comercial, el ambiente de política macroeconómica y una variable dicotómica para el país. La segunda ecuación asume que la IED depende de la inversión doméstica, del tamaño de la población, del ambiente de política macroeconómica (por ejemplo, la inflación) y de otras variables como las reservas internacionales, la apertura comercial, la productividad y consideraciones sociopolíticas en un proxy de una variable dicotómica del país. Finalmente, en la tercera ecuación, la inversión doméstica es descrita como una función del total de los ahorros domésticos, ayuda extranjera, la tasa de interés, la IED y otras variables como la tasa de cambio y una variable dicotómica para el país. La variable dicotómica del país es utilizada para medir si el que un país haya alcanzado la clasificación de país recientemente industrializado o de ingresos altos tiene algún efecto en el modelo.

Usando la teoría económica del crecimiento y del comercio se plantea que el crecimiento económico depende positivamente de los flujos de ayuda extranjera, de la formación bruta de capital (como proxy de inversión local), de la productividad, de la IED y del comercio. Sin embargo, depende negativamente de la tasa de interés y de la inflación. Así, se presenta la siguiente ecuación:

$$CPIB = f(AE, INV, PROD, IED, COM, TI, INFL, PDUMMY)$$

De la literatura sobre determinantes teóricos y empíricos de la IED, se puede decir que la IED depende positivamente de la inversión local, del tamaño de la población, de la productividad, de las reservas internacionales y del comercio. No obstante, depende negativamente de la tasa de inflación. De aquí, sale la siguiente ecuación:

$$IED = h(INV, POB, PROD, RES, COM, INFL, PDUMMY)$$

De la teoría económica se puede explicar que la inversión agregada depende positivamente de los flujos de ayuda extranjera, de los ahorros domésticos, de la IED y de la tasa de cambio. Sin embargo, depende negativamente de la tasa de interés y de la inflación. Con esto en mente, se crea la siguiente ecuación:

$$INV = g(AE, AHOR, IED, TC, TI, INFL, PDUMMY)$$

donde:

CPIB = tasa de crecimiento del producto interno bruto total anual a precios constantes (porcentaje)

AE = flujos de ayuda extranjera (ayuda oficial neta para el desarrollo y oficial neta recibidas como porcentaje del producto interno bruto)

IED = inversión extranjera directa (inversión directa en la economía declarante, sector externo de la balanza de pagos en millones de dólares)

INV = inversión doméstica (formación bruta de capital, como porcentaje del producto interno bruto)

PROD = productividad (medido por el producto interno bruto total anual a precios constantes por cada persona económicamente activa)

POB = tamaño de la población (población total como residentes permanentes del país)

INFL = tasa de inflación (deflactor implícito del producto interno bruto, porcentaje anual)

TI = tasa de interés real activa (porcentaje)

TC = tasa de cambio oficial (UMN por US\$, promedio para un período)

RES = nivel de reservas internacionales (reservas y partidas conexas a precios constantes)

COM = comercio (suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios como proporción del producto interno bruto)

AHOR = ahorros domésticos (ahorro interno bruto, como porcentaje del producto interno bruto)

PDUMMY = variable dicotómica del país, para evaluar el efecto de que una economía haya sido nombrada como país recientemente industrializado o con ingresos altos

Tomando los logaritmos de las variables y las ecuaciones, se dan las siguientes relaciones:

$$\text{CPIB} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{AE} + \alpha_2 \text{INV} + \alpha_3 \ln(\text{PROD}) + \alpha_4 \ln(\text{IED}) + \alpha_5 \text{COM} + \alpha_6 \text{TI} + \alpha_7 \text{INFL} \\ + \alpha_8 \text{PDUMMY} + \mu_1$$

$$\ln(\text{IED}) = \beta_0 + \beta_1 \text{INV} + \beta_2 \ln(\text{POB}) + \beta_3 \ln(\text{PROD}) + \beta_4 \ln(\text{RES}) + \beta_5 \text{COM} + \beta_6 \text{INFL} \\ + \beta_7 \text{PDUMMY} + \mu_2$$

$$\text{INV} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{AE} + \gamma_2 \text{AHOR} + \gamma_3 \ln(\text{IED}) + \gamma_4 \text{TC} + \gamma_5 \text{TI} + \gamma_6 \text{INFL} + \gamma_7 \text{PDUMMY} \\ + \mu_3$$

en donde ln representa a los logaritmos naturales.

Dado esto, se espera que el análisis de los mecanismos relevantes de la IED señale que la IED es significativa y positivamente relacionada con el crecimiento económico en los países latinoamericanos, lo que sería consistente con estudios previos que indican que la IED es un importante determinante del crecimiento económico en países en vías de desarrollo (Kapuria-Foreman, 2007). Asimismo, el estudio indicaría que existe un efecto bidireccional entre la IED y la inversión doméstica (Ghosh, 2006), lo que señalaría una relación simultánea entre estos dos tipos de inversión. Estos resultados, también permitirían hacer varias inferencias referentes a las políticas que se pueden o deberían implementarse en los países latinoamericanos para mejorar la cantidad de IED recibida y por consiguiente, incrementar su crecimiento económico.

Fuentes y recolección de datos

La fuente principal de datos estadísticos es el Banco Mundial de donde se extrajeron la mayoría de los datos de las variables. En cuanto a la clasificación de los países como de ingresos altos o como país recientemente industrializados, se empleó la lista oficial publicada por el Fondo Monetario Internacional en su página web. Por otro lado, la información sobre los montos de la IED, el PIB, tasa de crecimiento del PIB y las reservas internacionales fue obtenida de la página web de CEPALSTAT.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE DATOS

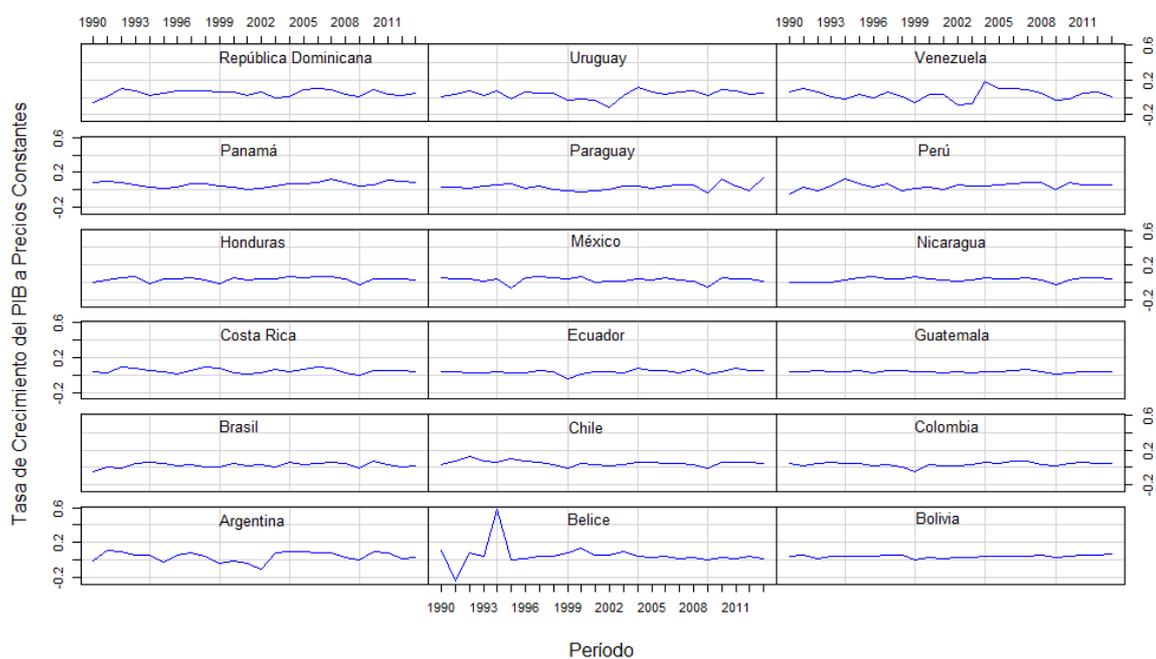
Observaciones preliminares

Para determinar el comportamiento de las tres variables relevantes en este estudio: crecimiento económico, IED e inversión local, se empleó sus datos a lo largo del período 1990-2013 y se procedió con la diagramación de los gráficos presentados a continuación.

Crecimiento económico (observado mediante la tasa de crecimiento del PIB)

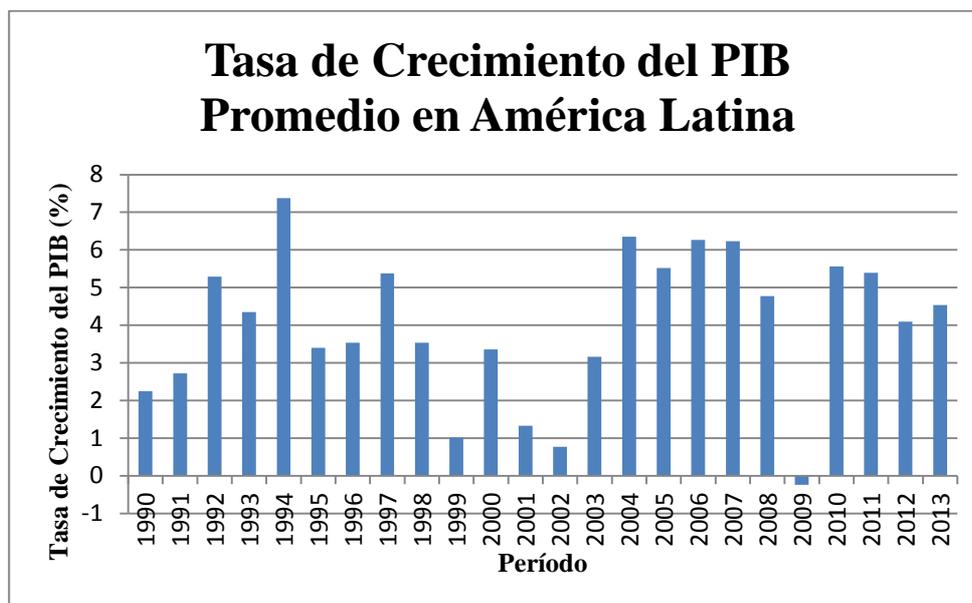
Por lo visto en el gráfico a continuación, la mayoría de los países en Latinoamérica han mostrado una tasa de crecimiento del PIB bastante pareja a lo largo del tiempo. Si bien algunas economías como la de Argentina, Perú, Uruguay y Venezuela muestran mayores movimientos, el resto de países mantiene un crecimiento casi parejo a lo largo de este período. Incluso Belice, que comienza con un comportamiento de su tasa de crecimiento bastante volátil, a mediados de los 90 vuelve a tener una tasa más o menos estable. Asimismo, se puede apreciar que las tasas de crecimiento en la mayoría de los países comparten recesiones y auges en momentos similares en el tiempo. Esto puede ser consecuencia de que muchas de las economías en esta región están relacionadas, al igual que el tipo de políticas gubernamentales empleadas por parte de sus dirigentes. Por otro lado, se puede observar que a excepción de Colombia, Paraguay, República Dominicana y Uruguay, la mayoría de los países latinoamericanos terminan este período con tasas de crecimiento a la baja.

Figura 1. Crecimiento Económico en los Diferentes Países de Latinoamérica entre 1990 y 2013



Ahora, por el lado de la región como tal, la tasa de crecimiento promedio en Latinoamérica ha sido afectada por varios altos y bajos. Esto es evidente en el siguiente gráfico, especialmente en los años de crisis o desestabilidad económica mundial. No obstante, se puede observar que el resto de los años ha mantenido una tasa de crecimiento más o menos similar a lo largo del período y en especial en la última década. El año del 2009 presenta un crecimiento negativo de la región, posiblemente como consecuencia de la crisis financiera global del 2009.

Figura 2. Tasa del Crecimiento del PIB Promedio en Latinoamérica

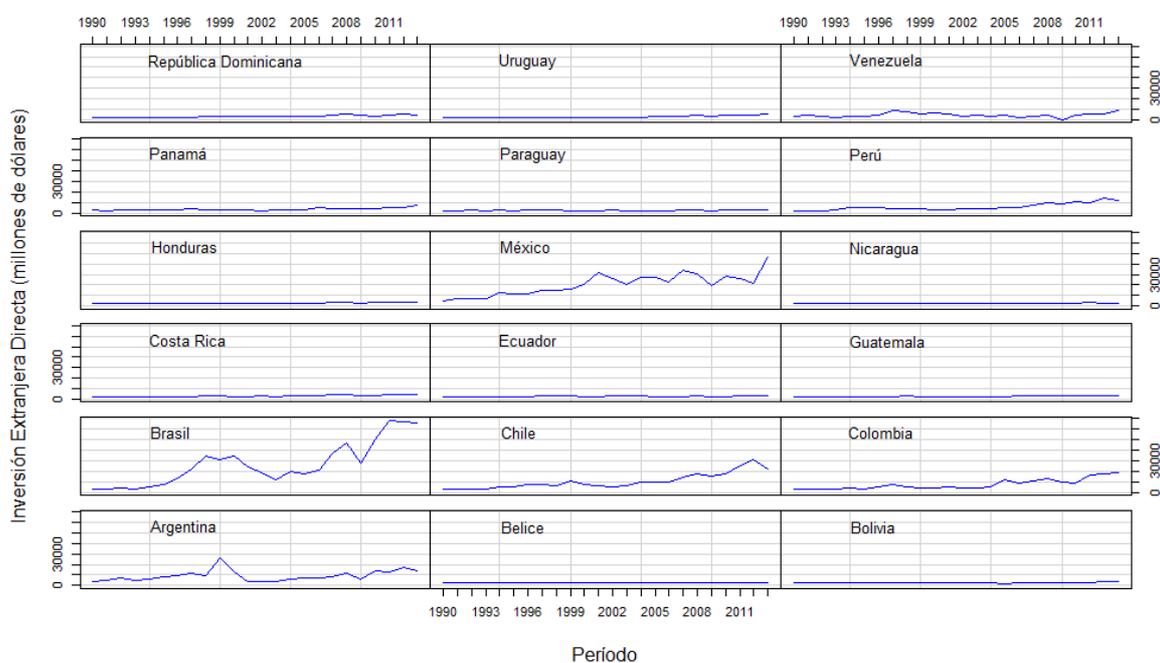


IED

En lo que a IED se refiere, el gráfico a continuación muestra un comportamiento similar para la mayoría de países en América Latina: son contados los que muestran una gran inversión extranjera. La mayoría de los países muestra una IED que no es tan representativa como uno se hubiera imaginado. Por otro lado, existen algunos países en los que la IED ha sido extremadamente alta. Entre estos, el caso de Brasil es el más notorio. La explosión en cuanto a desembolsos de IED en este país es notable, especialmente desde el 2010 en adelante. De la misma manera, México se lleva el segundo lugar en IED. Mucho de esto también puede ser consecuencia de que geográficamente se encuentre tan cerca de uno de los más grandes inversores en Latinoamérica, Estados Unidos y todas sus multinacionales. Chile, Colombia y Perú no se quedan atrás y también demuestran que en los últimos años empezando desde aproximadamente en el 2000, la IED en estos países ha incrementado y está a la alza. Argentina es un caso curioso en el que mantuvo una gran IED a finales de los 90, ésta bajó de gran manera y poco a poco se fue recuperando nuevamente. A la final, estos datos sí reflejan lo que sostiene Mogrovejo (2005) en su

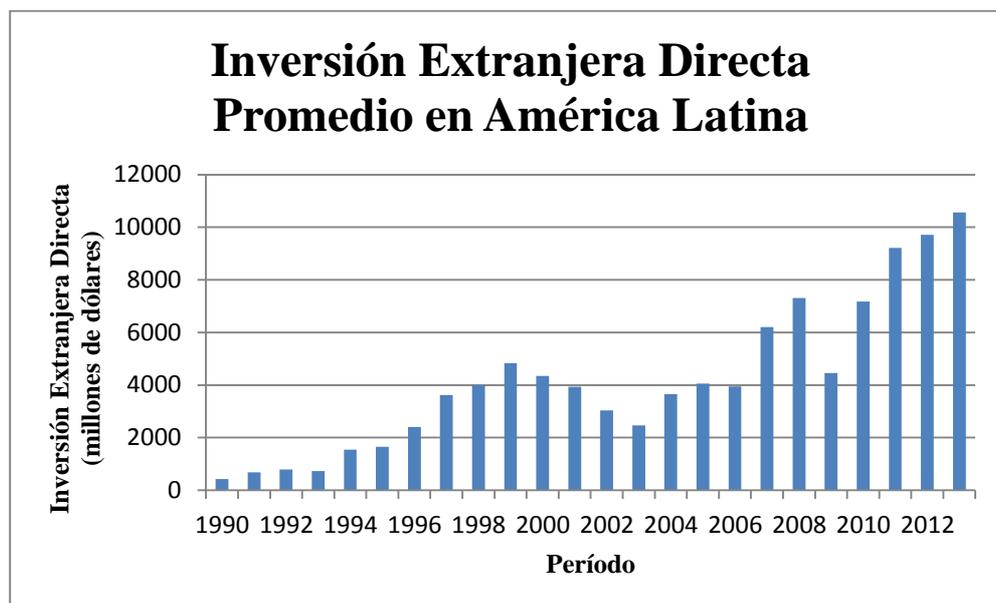
trabajo, que “la orientación de la IED a Latinoamérica se dirige ostensiblemente a determinados países de la región, denotando el efecto concentración de la IED” (Mogrovejo, 2005). Por lo tanto, “este comportamiento obedece, ciertamente, al tamaño del mercado relacionado con la potencial riqueza de los países” (Mogrovejo, 2005). Consecuentemente, tiene sentido que la mayor inversión se realice en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú (los países con mayor PIB de la región).

Figura 3. IED en los Diferentes Países de Latinoamérica entre 1990 y 2013



En Latinoamérica, sin embargo, sí se puede apreciar un cambio notable desde principios de los años 90 a inicios del siglo XXI. Desde esta época en adelante, la IED en la región aumentó significativamente como se puede observar en el siguiente gráfico y continúa haciéndolo año a año. Nuevamente, se puede ver que la única excepción es el año del 2009; sin embargo, es entendible dadas las circunstancias económicas mundiales en ese preciso momento. Desde ahí, la IED volvió a despegar de manera positiva para la región.

Figura 4. IED Promedio en Latinoamérica

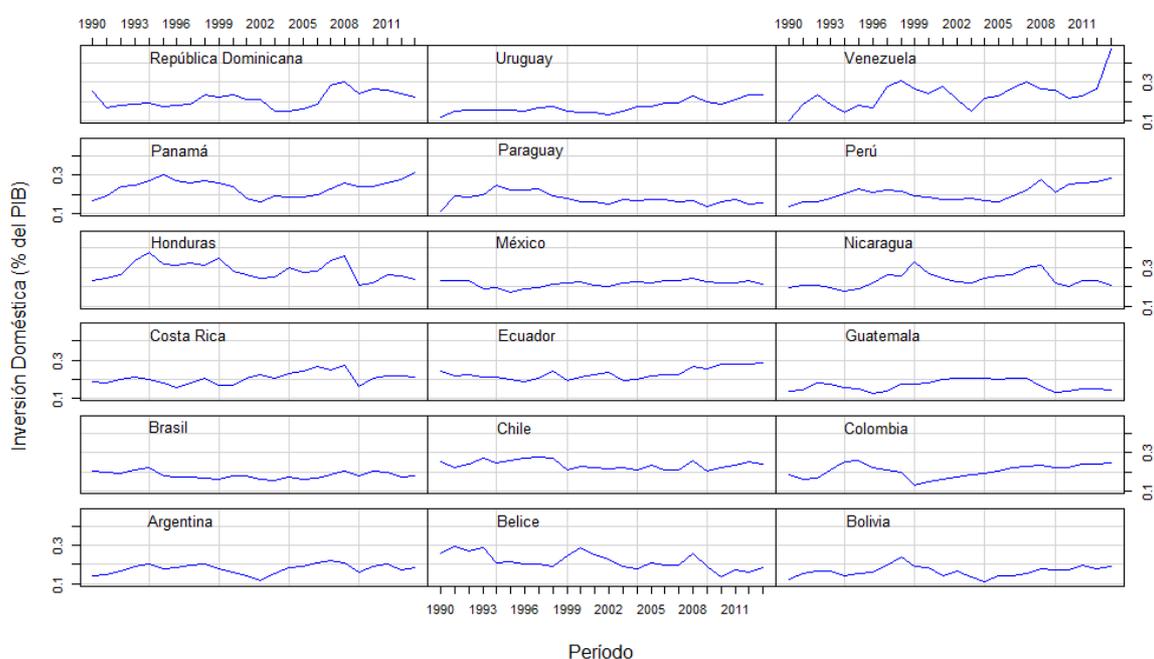


Inversión doméstica

Por el lado de la inversión doméstica, se puede observar en el diagrama a continuación que ésta ha sido muy cambiante de país a país. La inversión local depende en gran medida de la situación económica, social y política de cada país, por lo que, se pueden observar esas diferencias plasmadas en los gráficos de cada uno de ellos. La inversión local en Brasil, Chile y México es la única que se ha mantenido más o menos constante al pasar el tiempo. Si bien tiene algunos altos y bajos, se ha mantenido en un nivel muy similar dentro de un rango bastante marcado. Por otro lado, la inversión local más volátil es la de Venezuela con saltos agrandados a lo largo del período 1990-2013. Sin embargo, termina el período con una inversión doméstica de forma casi exponencial. De la misma manera, otras economías con inversión doméstica muy cambiante a lo largo de este período son Belice, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y República Dominicana. Curiosamente, todas terminan el período con inversión local a la baja. De forma contraria, países como Argentina, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Uruguay concluyen con inversión doméstica en crecimiento a pesar de haber comenzado con períodos en los que la inversión

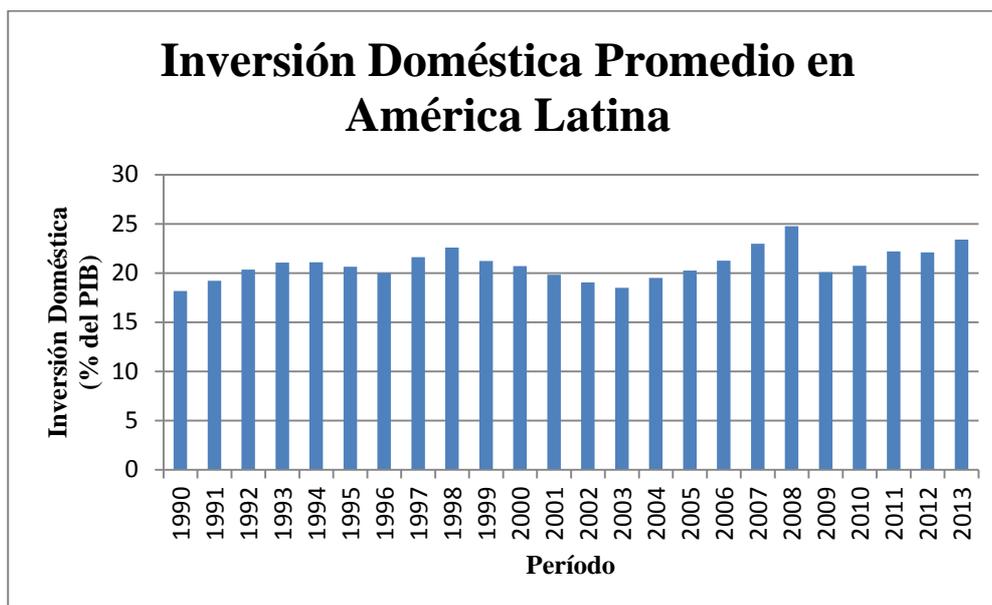
fue baja o sufrió una caída de la que pudieron recuperarse con el paso del tiempo. Por último, Bolivia, Guatemala y Paraguay muestran una tendencia similar al haber comenzado con porcentajes de inversión doméstica cambiantes (aunque no tan volátilmente) y concluir el período con tasas casi constantes sin mayores cambios. Todo esto refleja las diferentes condiciones económicas en las que vive cada país, además de su capacidad para invertir localmente.

Figura 5. Inversión Doméstica en los Diferentes Países de Latinoamérica entre 1990 y 2013



A diferencia de lo que se puede observar en los gráficos por país, a nivel global en la región la situación es muy distinta. Como se puede ver en el siguiente gráfico, el porcentaje de inversión doméstica promedio es prácticamente constante al pasar el tiempo. Sin mayores cambios a lo largo del período 1990-2013, el porcentaje de inversión se mantiene alrededor del 20% en la región.

Figura 6. Inversión Doméstica Promedio en Latinoamérica



Detalles del análisis

El modelo de datos de panel fue analizado con el programa RStudio. A primera vista, la información estadística general sobre el grupo de datos fue la siguiente:

Tabla 1
Resumen Estadístico

VARIABLES	Mediana	Media	Mínimo	Máximo
CPIB	0.04	0.03	-0.24	0.57
IED	820.10	4199.56	-2169	66660.14
INV	0.20	0.20	0.10	0.47
AE	0.002	0.01	-0.005	0.17
PROD	11299	12528	3361	29389
POB	10135596	27635580	187552	200361925
INFL	0.07	0.73	-0.26	62.61
TI	0.10	0.12	-0.97	1.23
TC	7.82	548.35	0.00002	25000
RES	-148.68	-1457.41	-87484.24	21405
COM	0.57	0.67	0.13	1.98
AHOR	0.18	0.18	-0.15	0.45

Nota 1: Los países que se incluyen en la muestra son Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela entre 1990 y 2013

Nota 2: Las variables de IED y RES se encuentran especificadas en millones de dólares

Nota 3: La variable POB representa el número total de personas residentes permanentemente

Pruebas para ecuaciones con datos de panel

Prueba de Hausman

Para verificar si el método de efectos fijos es el apropiado para las regresiones, se realizó la prueba de Hausman. Esta prueba está basada en la comparación de dos grupos de estimaciones (Hausman, 1978) y ayuda a medir la exogeneidad del componente del error no observado. Si los efectos no observados son exógenos, la hipótesis nula de esta prueba es que los efectos fijos y los aleatorios son asintóticamente equivalentes (McManus, 2011).

Pero, si la hipótesis nula es rechazada se concluye que el método de efectos aleatorios es inconsistente y que el uso del método de efectos fijos es preferible.

Para el caso de la ecuación CPIB, se calculó la regresión mediante efectos fijos y mediante efectos aleatorios. Al realizar la prueba de Hausman, se obtuvo un P-value de 0.0045. Tomando en cuenta estas consideraciones, el mejor modelo para utilizar en este caso es el de efectos fijos con el propósito de obtener resultados eficientes según lo explica McManus (2011) y considerando que este resultado indica que el método de efectos aleatorios sería inconsistente para este caso.

Por otro lado, para el caso de los modelos $\ln(\text{IED})$ e INV la prueba de Hausman aceptó la hipótesis nula y demostró que un modelo de efectos aleatorios era consistente para esta regresiones con P-values de 0.1541 y 0.6783 respectivamente para cada una de las ecuaciones. Por lo tanto, se puede establecer que la elección del modelo de efectos aleatorios era preferible en este caso.

Prueba de Breusch-Pagan

Existen diversas maneras para verificar la presencia de heterocedasticidad entre las que se encuentra la prueba de Breusch-Pagan (Breusch & Pagan, 1980). La prueba de Breusch-Pagan “implementa pruebas [basadas en el] multiplicador del Lagrangiano sobre efectos individuales y/o de tiempo basados en los resultados del modelo *pooled*” (Croissant & Millo, 2008). En este caso la prueba para las ecuaciones demostró que la ecuación de CPIB no tenía problemas de heterocedasticidad con un P-value de 0.6487. Al contrario, la prueba de Breusch-Pagan para las ecuaciones de $\ln(\text{IED})$ e INV indicó que éstas sí tenían problemas de heterocedasticidad con un P-value de $2.711\text{e-}08$ y $<2.2\text{e-}16$, respectivamente.

Prueba de Wooldridge

La prueba de Wooldridge ayuda a verificar si existe correlación serial en la muestra de datos de panel (Wooldridge, 2002). Al realizar las pruebas, el modelo de la ecuación CPIB con efectos fijos demostró tener problemas de correlación serial con un P-value de $4.006e-05$. Posteriormente, las pruebas de correlación serial para las ecuaciones de $\ln(\text{IED})$ e INV se mostraron positivas con un P-value de 0.02998 para $\ln(\text{IED})$ y de $<2.2e-16$ para INV.

Solución

Para controlar los problemas encontrados, se pueden emplear diferentes métodos. En el caso de la primera ecuación de CPIB, el problema de correlación serial se eliminó al utilizar el método de “Arellano-Bond” que es el más apropiado para modelos con efectos fijos (Torres-Reyna, 2010). Este método permite corregir tanto la heterocedasticidad como la correlación en modelos de datos de panel con efectos fijos (Torres-Reyna, 2010). Asimismo, construye estimadores más eficientes para modelos de datos de panel y se considera como una extensión del estimador de Anderson-Hsiao al tomar en cuenta todas las condiciones de ortogonalidad potenciales para el modelo, algo que le falta incluir al modelo de Anderson-Hsiao (Torres-Reyna, 2010). Además, al no tener heterocedasticidad, este modelo se probó adecuado para el presente análisis. Por otro lado, la presencia de heterocedasticidad y correlación serial en el resto de ecuaciones se atendió mediante el uso del método “White2”. Este método está enfocado en el caso de modelos de datos de panel con efectos aleatorios (Torres-Reyna, 2010) y es la mejor opción ya que se enfoca en solucionar los dos problemas a la vez. Asimismo, este método permite la “estimación de estimadores robustos de la matriz de covarianza de los coeficientes” (Croissant & Millo, 2008). Esto significa que en el contexto de los datos de panel, “este estimador también se muestra como consistente frente a la correlación serial” (Croissant & Millo, 2008). Por esta

razón, es el que se utilizó como herramienta para obtener los modelos finales analizados en la última instancia.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las regresiones de las 3 ecuaciones:

Ecuación CPIB

Tabla 2 Estimaciones de los Coeficientes para CPIB			
	Modelo 1: CPIB Efectos Fijos	Modelo 2: CPIB Efectos Aleatorios	Modelo 3: CPIB Efectos Fijos Corregido con "Arellano- Bond"
Intercepto		-0.0848 (0.0600)	
AE	0.3516 (0.2217)	0.0420 (0.1198)	0.3516 (0.2591)
ln(IED)	0.0011 (0.0019)	0.0020 (0.0017)	0.0011 (0.0013)
INV	0.0881 (0.0632)	0.0593 (0.0508)	0.0881 (0.0734)
ln(PROD)	0.0642** (0.0196)	0.0063 (0.0057)	0.0642* (0.0358)
INFL	-0.0013** (0.0004)	-0.0012*** (0.0004)	-0.0013*** (0.0002)
TI	-0.0314** (0.0163)	-0.0231** (0.0134)	-0.0314** (0.0164)
COM	0.0221 (0.0196)	0.0172* (0.0069)	0.0221 (0.0175)
PDUMMY	-0.0250 (2.3975)	-0.0173 (0.0230)	-0.0250*** (0.0059)
R ²	0.0863	0.0629	0.0863
n = 18 para todos los casos ** Significativo al 90% * Significativo al 95% ** Significativo al 99% *** Significativo al 99.99%			

El modelo programado para esta ecuación tiene un R^2 que indica que el 8.63% de la variación en CPIB se puede explicar por las variables escogidas. Adicionalmente, sostiene un P-value menor a 0.05, lo que valida los siguientes resultados del modelo.

Al analizar cada uno de los componentes de la ecuación encontramos que la inversión doméstica no es significativa en relación al crecimiento económico a pesar de contar con un coeficiente positivo de 0.08. Esto se muestra contrario a lo esperado, ya que se esperaba que la inversión doméstica procure el desarrollo de la economía de un país por medio del movimiento de capital y recursos. Por otro lado, la productividad juega un rol importante en el incremento del crecimiento económico con un coeficiente significativo de 0.06, lo que significa que por cada punto porcentual que incremente la productividad, el crecimiento económico se incrementa en 0.0006. Esto respalda la importancia de incluir a la productividad como una variable adicional en modelos de crecimiento ya que su aporte es vital para incrementar el desarrollo de un país. Para la tasa de interés, se cumplió lo esperado al obtener un coeficiente negativo y significativo con un valor de -0.03. De la misma manera, el coeficiente de la inflación fue significativo y negativo con un valor de -0.001. Por lo tanto, por cada unidad que incremente la inflación, el crecimiento económico disminuirá en 0.001. Estos resultados son consistentes con la literatura y demuestran que el tener una inflación y una tasa de interés alta es perjudicial para el crecimiento económico. Algo notorio, es que la variable PDUMMY resultó significativa con un coeficiente de -0.02. Esto significa que contrario a lo que se pensaría, el convertirse en un país con ingreso alto o recientemente industrializado afecta negativamente al crecimiento (a pesar de que su valor es mínimo). En el caso de la apertura comercial, ésta sostiene una relación positiva con la variable CPIB al tener un coeficiente de 0.02; sin

embargo, no es significativo. Adicionalmente, no se detectó una significancia estadística de dependencia lineal de CPIB en relación con las variables de ayuda extranjera e IED.

Ecuación $\ln(\text{IED})$

Tabla 3 Estimaciones de los Coeficientes para $\ln(\text{IED})$			
	Modelo 1: $\ln(\text{IED})$ Efectos Fijos	Modelo 2: $\ln(\text{IED})$ Efectos Aleatorios	Modelo 3: $\ln(\text{IED})$ Efectos Aleatorios Corregido con "White2"
Intercepto		11.8502*** (2.3373)	11.8502*** (1.8074)
INV	0.1601 (1.5849)	0.3497 (1.4392)	0.3497 (2.6395)
$\ln(\text{PROD})$	1.3402* (0.5496)	0.5221** (0.1827)	0.5221*** (0.1486)
$\ln(\text{POB})$	0.1169 (0.5699)	0.3696*** (0.0917)	0.3696*** (0.0434)
INFL	-0.0165 (0.0116)	-0.0146 (0.0114)	-0.01463** (0.0047)
$\ln(\text{RES})$	-0.0324 (0.0460)	-0.0413 (0.0458)	-0.0413 (0.0332)
COM	0.8560** (0.5017)	0.5649** (0.3245)	0.5649** (0.2126)
PDUMMY	0.6571 (0.5831)	0.8671 (0.5794)	0.8671** (0.2960)
R^2	0.0526	0.0976	0.0976
n = 18 para todos los casos ** Significativo al 90% * Significativo al 95% ** Significativo al 99% *** Significativo al 99.99%			

El R^2 para esta ecuación es del 9.76% y también cuenta con un P-value menor a 0.05, lo que ayuda a validar el modelo.

Para este modelo, se puede observar que existe una relación mínima positiva entre la IED y la inversión local. No obstante, este coeficiente no es estadísticamente significativo para el modelo. Por otro lado, existe un lazo positivo y significativo entre el tamaño de la población y el nivel de IED. En este caso, por cada aumento de un 1% en la

población, la IED aumenta en un 0.36%. Estos resultados son coherentes con la literatura al indicar que el tamaño de la población sí es un factor determinante para los depositantes de IED. La productividad también se muestra como significativa estadísticamente con un coeficiente de 0.52, por lo que por cada punto porcentual en que aumente la productividad, la IED incrementará en 0.52%. Asimismo, como era de esperar, la inflación tiene una relación negativa significativa con la IED con un valor de -0.01, lo que significa que por cada incremento de una unidad en la inflación, la IED disminuirá 1%. Esto está acorde a lo que se esperaba, ya que una mayor inflación evitaría que existan mayores flujos de IED en el mercado. Por el lado de la apertura comercial, esta variable también es significativa estadísticamente, además de contar con un beta positivo de 0.56. Esto es bastante notorio, ya que por cada unidad que incremente la apertura comercial, la IED incrementará un 56%. En el caso de PDUMMY, esta característica sí se muestra como un factor determinante en la recepción de IED al tener un coeficiente positivo de 0.86. Por lo tanto, el tener ingresos altos o convertirse en una economía recientemente industrializada sí afecta la cantidad de IED que el país reciba. De hecho, el convertirse en un país recientemente industrializado o de ingresos altos tiene un efecto positivo del 136.31% en el aumento de IED; mientras que, el dejar de serlo, tienen un impacto negativo del 57% en el monto de IED recibido. Este factor también puede estar directamente relacionado a que usualmente los países con estas características, también cuentan con una menor inseguridad política/jurídica al igual que una mayor estabilidad económica. Por otro lado, el coeficiente de la regresión para el valor de las reservas internacionales no muestra significancia estadística.

Ecuación INV

Tabla 4 Estimaciones de los Coeficientes para INV			
	Modelo 1: INV Efectos Fijos	Modelo 2: INV Efectos Aleatorios	Modelo 3: INV Efectos Aleatorios Corregido con “White2”
Intercepto		0.1441*** (0.0335)	0.1441* (0.0585)
AE	0.2512 (0.1576)	0.3621* (0.1417)	0.3621* (0.1619)
ln(IED)	0.0004 (0.0014)	0.0003 (0.0349)	0.0003 (0.0025)
INFL	-0.0005 (0.0003)	-0.0006 ^{..} (0.0003)	-0.0006 ^{..} (0.0003)
TI	-0.0085 (0.0121)	-0.0123 (0.0119)	-0.0123 (0.0109)
TC	-0.000001 (0.0000009)	-0.000001 (0.0000009)	-0.000001* (0.0000006)
AHOR	0.3056*** (0.0364)	0.2930*** (0.0349)	0.2930*** (0.0409)
PDUMMY	0.0157 (0.01734)	0.0149 (0.0172)	0.0149 (0.0113)
R ²	0.1777	0.1751	0.1751
n = 18 para todos los casos ^{..} Significativo al 90% * Significativo al 95% ** Significativo al 99% *** Significativo al 99.99%			

Para el caso de esta ecuación, el modelo se muestra con un R² de 17.51% y un P-value menor a 0.05.

En la ecuación INV, la ayuda extranjera es estadísticamente significativa y de signo positivo con un valor de 0.36. Esto conlleva a que por cada punto porcentual que aumente la ayuda extranjera como porcentaje del PIB, la inversión doméstica se incrementa en 0.36 puntos como porcentaje del PIB. Asimismo, el ahorro doméstico se muestra con una relación positiva con la inversión al incrementarla en 0.29 por cada unidad que éste aumente. Esto tiene sentido ya que teniendo mayores fondos, las capacidades de invertir y de generar mayor capital se incrementan. De este modo, el ahorro puede convertirse en

fuelle de inversión en un momento dado. Siguiendo la misma lógica, la inflación es un factor disuasorio para la inversión doméstica. Esto es respaldado por los resultados de la ecuación al mostrar un coeficiente negativo y significativo para la inflación de -0.0006. Por otro lado, la variable de la IED no es estadísticamente significativa a pesar de tener un coeficiente positivo. Adicionalmente, se puede observar que la tasa de cambio es una variable significativa para este modelo a pesar de llevar un signo negativo de valor mínimo, al contrario de lo que se esperaba. No obstante, para este modelo no se encontró significancia estadística para la variable de la tasa de interés ni tampoco para la variable PDUMMY.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Este estudio se enfocó en investigar el impacto de la IED en el crecimiento económico de Latinoamérica y si es que existía una relación positiva entre ambas variables. En base a la literatura, la hipótesis suponía que a mayor IED, mayor sería el crecimiento. Sin embargo, dados los resultados de las regresiones, se puede concluir que no existe una relación de dependencia entre la IED y el crecimiento económico en esta región. Es más, los datos indican que la relación no es estadísticamente significativa en lo absoluto. Por esta razón, la hipótesis no se cumplió al no ser la IED una variable explicativa de los cambios en el crecimiento económico de América Latina.

Una pregunta que se deriva de estos resultados es la siguiente: si la IED no contribuye al crecimiento, ¿a dónde va el aporte que ésta genera? Una de las razones por las que la IED podría no ser conductiva del crecimiento es que mucha de la IED que se recibe en los países latinoamericanos va directamente al sector público para financiar grandes proyectos, mas no al sector privado. Con ello, a pesar de contribuir con nuevas fuentes de trabajo y demás, éstas no tendrían mayor efecto en el resto de la economía ni en la sociedad. Por lo tanto, la IED en verdad no ayudaría a contribuir al desarrollo sostenible de las economías latinoamericanas de forma directa. Adicionalmente, se vio que la IED en la mayoría de los países latinoamericanos era mínima. Esto conlleva a que a nivel regional, los resultados muestren insignificancia estadística a pesar de que puede que la IED sea significativa en los países que más se benefician de ella.

Por otro lado, los resultados sí muestran que la productividad y a la apertura comercial como catalizadores del crecimiento y de inversión. Estos factores, entonces, mantienen una relación positiva con el crecimiento y permiten mejoras en el desarrollo

económico de los países latinoamericanos. Se da una mayor importancia a la productividad que colabora con desenvolvimiento de la economía de la región en mayor medida. Esto hay que tomarlo muy en cuenta al momento de redactar políticas gubernamentales para que éstas busquen justamente potenciar estos factores en vez de socavarlos. De esta forma, también se lograría fortalecer el desarrollo económico de cada uno de los países de la región así como el conjunto de estados que la conforman.

Adicionalmente, el presente estudio también buscó identificar la naturaleza de la relación entre la IED y la inversión local. Para esto, la hipótesis que se planteó fue que estas variables eran complementarias por lo que a mayor IED, habría mayor inversión doméstica. Según los resultados del estudio, esto no se cumple en relación a la IED ni en relación a la inversión doméstica. Por un lado, los resultados de la ecuación $\ln(\text{IED})$ identificaron a la inversión doméstica como una variable no representativa a pesar de contar con un coeficiente positivo. Obviando el hecho de que la variable de inversión local no es significativa para la ecuación de $\ln(\text{IED})$ y sólo viendo el signo del coeficiente, se podría inferir un tipo de relación de carácter complementario entre ambas variables. De esta forma y de acuerdo a la literatura, también se habrían obtenido resultados similares a los que De Soysa y Oneal (1999) publicaron en los que la inversión doméstica ayuda a incrementar la IED con un efecto mínimo. Una de las razones por las que los coeficientes de las variables podrían mostrarse como no significativas puede deberse a que la mayoría de la IED se dirige al sector público o exclusivamente a ciertos países, mientras que la inversión local está más enfocada en el sector privado y mucho más cambiante en cantidad y relevancia de país a país.

Ahora, por otro lado, en la ecuación de INV la variable de la IED tampoco se mostró significativa estadísticamente a pesar de contar con la particularidad de tener un coeficiente positivo. Al ver sólo el coeficiente, uno podría pensar que una mayor IED

colabora a que la inversión local se desarrolle al fomentar el incremento del flujo de capital doméstico. Sin embargo, ambas variables no mantienen una relación de dependencia entre las dos. De esta forma, se puede inferir que la IED no tiene relación con la inversión doméstica en Latinoamérica. Por esta razón, sería beneficioso realizar un desglose del tipo de inversión recibida por sector y de ahí plantear un estudio complementario que ayude a profundizar en este tema. Asimismo, como sostiene Eregba (2011), las políticas también deberían estar dirigidas a evaluar el enfoque que se le da a las aplicaciones de la IED. Así, se podría asegurar su base productiva y su apoyo al desarrollo de la región antes de permitirla.

Limitaciones del estudio

Una de las más grandes limitaciones de este estudio fue el encontrar datos completos para todos los países de Latinoamérica como lo fue planificado inicialmente. Esto limita el tamaño de la muestra y excluye países de los cuales se hubieran podido obtener resultados significativos para el estudio. Lo más óptimo hubiera sido incluir a todos los países de Latinoamérica, pero dadas las limitaciones en la disponibilidad de datos, esto no fue posible.

Por otro lado, la variable de IED también tiene factores limitantes. Es necesario saber qué es lo que cada uno de los países declara como IED, ya que en muchos casos las medidas para medirla pueden cambiar. Por ejemplo, la repatriación de capital nacional que ha salido de los países receptores no es necesariamente IED ya que pertenece al mismo país al que regresa. De la misma forma, esto también se aplica a la capitalización de utilidades de empresas extranjeras localizadas en los países receptores. Adicionalmente, sería interesante obtener las estadísticas de los países/empresas contribuyentes con IED sobre los montos que desembolsan a cada país y compararlos con los montos que han sido

declarados por los países receptores. De esta manera se podría observar si hay algún tipo de discrepancias entre las declaraciones de montos de cada nación.

Recomendaciones para futuros estudios

Para estudios posteriores, se recomendaría ampliar la muestra de países seleccionados para la investigación. De esta forma, se podría tener una mayor cantidad de datos para realizar el trabajo. No obstante, esto sí requeriría bastante tiempo y un trabajo exhaustivo de recolección de datos dado que muchos no se encuentran publicados en páginas oficiales de carácter internacional. Asimismo, se podría evaluar el desempeño de la IED por país y ver las diferencias entre los países que mayor IED reciben y los que casi no reciben nada de inversión extranjera.

Otra recomendación sería el utilizar a la población ocupada en vez de la económicamente activa como divisor del PIB para medir la productividad. De esta manera, se podría tener una mejor idea del aporte de las personas empleadas a la economía del país en cuestión. Consecuentemente, se tomaría en cuenta sólo la población contribuyente y no a la desempleada, entre otros.

Finalmente, se podría considerar cambiar la variable de medición del crecimiento económico. Sería interesante emplear algún otro tipo de indicador y ver qué sucede con los resultados derivados de ese cambio.

REFERENCIAS

- Acemoglu, D. (2009). *Introduction to Modern Economic Growth*. Massachusetts Institute of Technology.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2000). The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.
- Asiedu, E. (Abril de 2005). Foreign Direct Investment in Africa: The Role of Natural Resources, Market Size, Government Policy, Institutions and Political Instability. *Department of Economics - University of Kansas*.
- Banco Mundial. (7 de Marzo de 2013). *Nueva Clasificación de Países*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/nueva-clasificacion-de-paises>
- Banco Mundial. (s.f.). *Ahorro Interno Bruto (% del PIB)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDS.TOTL.ZS>
- Banco Mundial. (s.f.). *Ayuda Oficial Neta para el Desarrollo y Oficial Neta Recibidas (US\$ a Precios Actuales)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/DT.ODA.ALLD.CD>
- Banco Mundial. (s.f.). *Comercio (% del PIB)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.TRD.GNFS.ZS>
- Banco Mundial. (s.f.). *Formación Bruta de Capital (% del PIB)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.TOTL.ZS>
- Banco Mundial. (s.f.). *Inflación, Índice de Deflación del PIB (% Anual)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.KD.ZG>
- Banco Mundial. (s.f.). *Población Activa, Total*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.TOTL.IN>
- Banco Mundial. (s.f.). *Población, Total*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>
- Banco Mundial. (s.f.). *Tasa de Cambio Oficial (UMN por US\$, Promedio para un Período)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.FCRF>
- Banco Mundial. (s.f.). *Tasa de Interés Real (%)*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.RINR>
- Breusch, T., & Pagan, A. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *Review of Economic Studies*(47), 239-253.

- CEPAL-CEPALSTAT. (9 de Enero de 2015). *Tasa de Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) Total Anual a Precios Constantes*. Recuperado el 1 de Mayo de 2015, de <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=2207&idioma=e>
- CEPAL-CEPALSTAT. (s.f.). *Inversión Extranjera Directa, Entrada de Capital (Millones de Dólares)*. Recuperado el 24 de Abril de 2015, de <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=2050&idioma=e>
- CEPAL-CEPALSTAT. (s.f.). *Producto Interno Bruto (PIB) Total Anual a Precios Constantes en Dólares*. Recuperado el 1 de Mayo de 2015, de <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=2204&idioma=e>
- CEPAL-CEPALSTAT. (s.f.). *Reservas y Partidas Conexas*. Recuperado el 1 de Mayo de 2015, de <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?IdAplicacion=6&idTema=119&idIndicador=2050&idioma=e>
- Copenhagen Economics. (2006). *Study on FDI and Regional Development: Final Report*. Reporte, European Commission, Directorate-General for Regional Policy.
- Croissant, Y., & Millo, G. (Julio de 2008). *Panel Data Econometrics in R: The plm Package*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de [Journal of Statistical Software: http://www.jstatsoft.org/v27/i02/paper](http://www.jstatsoft.org/v27/i02/paper)
- Damooei, J., & Tavakoli, A. (2006). The Effects of Foreign Direct Investment and Imports on Economic Growth: A Comparative Analysis of Thailand and the Philippines (1970-1998). *The Journal of Developing Areas*, 39(2), 79-100.
- De Soysa, I., & Oneal, J. R. (1999). Boon or Bane? Reassessing the Productivity of Foreign Direct Investment. *American Sociological Review*, 64(5), 766-782.
- Dornbusch, R., & Fischer, S. S. (2009). *Macroeconomía* (Décima ed.). México, D.F.: McGraw Hill.
- Eregha, P. B. (2011). The Dynamic Linkages Between Foreign Direct Investment and Domestic Investment in ECOWAS Countries: A Panel Cointegration Analysis. 1-33.
- Firebaugh, G. (Julio de 1992). Growth Effects of Foreign and Domestic Investment. *American Journal of Sociology*, 98(1), 105-130.
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. Recuperado el 30 de Abril de 2015, de [Library of Economics and Liberty: http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Fisher/fshToI1.html](http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Fisher/fshToI1.html)
- Ghosh, M. (Julio-Agosto de 2006). Economic Growth and Human Development in Indian States. *Economic and Political Weekly*, 42(30), 3321-3327 y 3329.

- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*(46), 1251-1271.
- Jackman, R. W. (Enero de 1982). Dependence on Foreign Investment and Economic Growth in the Third World. *World Politics*, 34(2), 175-196.
- Kapuria-Foreman, V. (2007). Economic Freedom and Foreign Direct Investment in Developing Countries. *The Journal of Developing Areas*, 41(1), 143-154.
- Khaliq, A., & Noy, I. (Marzo de 2007). *Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence from Sectoral Data in Indonesia*. Recuperado el 1 de Mayo de 2015, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.509.1957&rep=rep1&type=pdf>
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (Mayo de 1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 407-437.
- McManus, P. (7 de Octubre de 2011). Introduction to Regression Models for Panel Data Analysis. 1-42. Indiana University.
- Mogrovejo, J. (Octubre de 2005). Factores Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en Algunos Países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*(5).
- Murray, M. (2006). *Econometrics: A Modern Introduction*. Boston: Pearson Addison Wesley.
- Organización de Estados Iberoamericanos. (Mayo-Agosto de 1993). *Revista Iberoamericana de Educación Número 2 - Educación, Trabajo y Empleo*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de www.rieoei.org/oeivirt/rie02a01.htm
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2013). *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2013*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de https://www.unido.org/fileadmin/user_media/Research_and_Statistics/UNIDO_IDR13_Spanish_overview_1118_for_web.pdf
- Robertson, C. J., & Watson, A. (April de 2004). Corruption and Change: The Impact of Foreign Direct Investment. *Strategic Management Journal*, 25(4), 385-396.
- Romer, D. (2011). *Advanced Macroeconomics* (Cuarta ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Shafi, M. (2014). Relationship Between FDI Inflows and Economic Growth: A Review. *Singaporean Journal of Business Economics and Management Studies*, 2(9), 67-77.

- Torres-Reyna, O. (2010). *Getting Started in Fixed/Random Effects Models Using R*. Recuperado el 14 de Abril de 2015, de Data and Statistical Services: <http://www.princeton.edu/~otorres/Panel101R.pdf>
- United Nations Statistics Division. (31 de Octubre de 2013). *Composition of Macro Geographical (Continental) Regions, Geographical Sub-regions, and Selected Economic and Other Groupings*. Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49regin.htm#americas>
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross-Section and Panel Data*. MIT Press.