

## LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y SUS PRINCIPALES EFECTOS EN LA ECONOMÍA MEXICANA (1985-2007)

**Alberto Flavio Balderas Hernández\***

53

### **Resumen**

En el presente trabajo se analiza el comportamiento de la inversión extranjera directa en la economía mexicana durante el periodo 1985-2007, y se buscan indicios de su contribución al crecimiento económico, a nivel agregado se evidenció que su principal aportación estriba en su participación en el financiamiento de la producción, y en menor medida con la derrama tecnológica. Además, se observó que la capacidad de absorción de inversión extranjera directa de la economía mexicana, se sustenta principalmente en la productividad total de los factores, por lo que se considera que la política económica en materia de este tipo de inversión, ha de encaminarse a incrementarla.

Palabras clave: Inversión extranjera directa, derrama tecnológica y productividad total de los factores.

Clasificación JEL: F14, F21, F23

### **Introducción**

El propósito primordial del presente trabajo consiste en analizar la evolución de la inversión extranjera directa (IED) en la economía nacional durante el periodo (1985-2007) y la relación que guarda con la generación del producto interno bruto a nivel agregado, ya sea a través de su participación en el financiamiento de la producción, o mediante incrementos en la productividad interna derivados de las externalidades positivas atribuidas a este tipo de inversión.

Además, se pretende establecer cuáles son los principales determinantes de la capacidad de absorción de IED de la economía nacional, considerando la productividad total de los factores, como la variable de mayor capacidad explicativa.

\* Candidato a doctor en Ciencias Económicas. IPN.

Para tal cometido, en primer lugar se hace una somera revisión descriptiva de los flujos mundiales de IED para algunas regiones económicas. En seguida se analiza el comportamiento de los flujos IED de entrada y salida en la economía nacional, y su distribución por sectores económicos.

Posteriormente, tratando de relacionar los efectos de la IED y la actividad doméstica, se revisa el comportamiento del producto interno bruto, así como algunos datos que ejemplifican las exportaciones y las importaciones; y se presentan algunas asociaciones, en primer lugar, la IED y la productividad total de los factores, el tipo de cambio, los salarios y la IED previa; posteriormente, la IED y la productividad del trabajo.

En adición a lo anterior, y con la evidencia parcial obtenida, respecto a la IED y la productividad; y sus determinantes, se abordan las implicaciones de política económica en materia de inversión extranjera, proponiendo que no es pertinente el uso de incentivos financieros y fiscales a la IED no es pertinente; finalmente se presentan algunas conclusiones.

54

### **Inversión extranjera directa para algunas regiones económicas**

A pesar de las crisis financiera y crediticia que ha venido experimentado la economía mundial desde mediados del año 2007, conforme a los datos difundidos por las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo, por sus siglas en inglés (UNCTAD), en su informe sobre las inversiones en el mundo de 2008, los flujos de captación de inversión extranjera directa (IED) de los tres principales grupos de economías<sup>1</sup> han sobrepasado la alta tasa de crecimiento observada en el año 2000, alcanzando la cifra de 1,833 billones de dólares estadounidenses, no obstante se percibía una desaceleración, detonada por el sistema financiero internacional.

La reinversión de los beneficios de las empresas multinacionales (EMS) se calcula que alcanzó aproximadamente el 30% de la captación de IED, como resultado de un incremento de los beneficios de las filiales foráneas, principalmente en los países en desarrollo.

Estados Unidos se mantuvo como el principal país receptor de IED, seguido de Reino Unido, Francia y Países Bajos, mientras que la Unión Europea fue la principal región anfitriona atrayendo dos tercios del total de la IED que captaron los países desarrollados; por otro lado, China, Hong Kong (China) y la Federación Rusa fueron los más grandes receptores de IED de los países en desarrollo y las economías en transición.

Las adquisiciones y fusiones transfronterizas presentaron alto dinamismo, cuyas transacciones en el año 2007 alcanzaron el monto de 1,637 billones de dólares estadounidenses, 21 por ciento superior al récord previo del año 2000. Mientras que un estimado de 79,000 EMS con sus 790,000 filiales foráneas continuaron expandiéndose durante 2007, y sus *stocks* de IED sobrepasaron los 15 trillones de dólares estadounidenses.

<sup>1</sup> Países desarrollados, países en desarrollo y las economías en transición de Europa Sudoriental y la Comunidad de Estados Independientes.

La UNCTAD estimó que las ventas totales de las EMs llegaron a 31 trillones de dólares estadounidenses, 21 por ciento más que en 2006, y que el valor agregado de sus filiales foráneas en el mundo representó un 11 por ciento del PIB global, mientras que los empleos generados consiguieron la cifra de 82 millones de dólares estadounidenses. Por otra parte, los países desarrollados continuaron siendo los principales receptores y emisores de IED y sus flujos explican el comportamiento de la IED mundial.

Paulatinamente los países en desarrollo han ido cobrando relevancia en la atracción de IED; respecto a América Latina, la economía mexicana es una de las principales receptoras y emisoras de IED, sin embargo el peso relativo de esta región en el ámbito global es mínimo.

### La Inversión extranjera directa en México

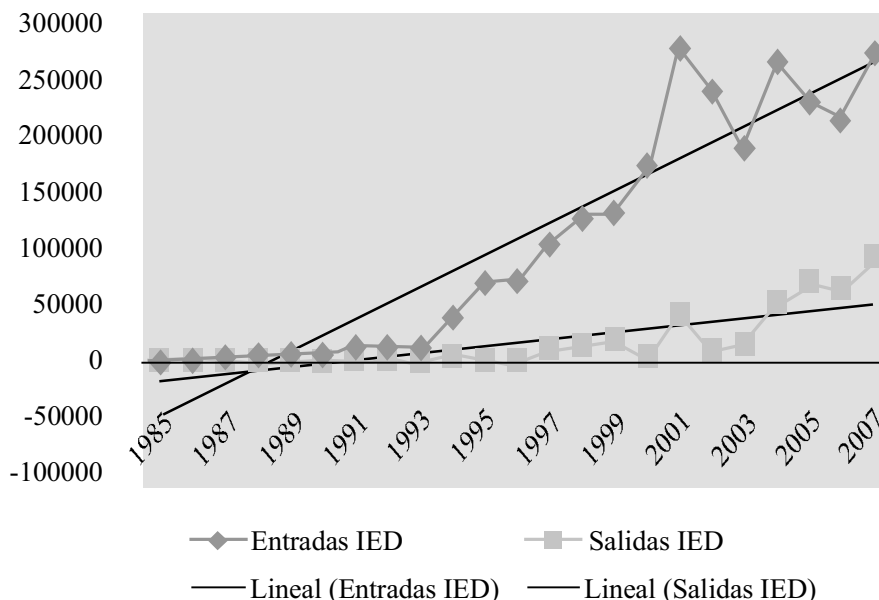
En la época de apertura de la economía nacional, el comportamiento de los flujos de capital en forma de inversión extranjera directa han sido vertiginosos, presentando tasas de crecimiento sin comparación histórica previa, empero, la conducta del producto interno bruto ha marcado un claro estancamiento; mientras que las autoridades económicas del país continúan empleando políticas pasivas, suponiendo que basta con captar elevados volúmenes de IED para que la economía doméstica se haga con los beneficios atribuidos a este tipo de inversión.<sup>2</sup>

A partir del año 1994, con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se aceleró sobremedida la captación de IED de la economía mexicana, de tal forma que el TLCAN apuntaló la capacidad de atracción de este tipo de inversión; en este sentido, la IED ha aportado al crecimiento económico nacional a través del financiamiento a la producción, o en otros términos, su proporción en el *stock* de capital; mientras que la presencia de derrama tecnológica no es notoria, lo cual se puede observar en la reducida generación de riqueza en prácticamente los últimos diez años.

En lo que concierne a la inversión extranjera de cartera, ésta ha sido mayor a la IED durante el periodo 1990-1993, y en el año 1996, no obstante que los montos de este tipo de inversión son sustanciales respecto de la inversión extranjera directa, no son una fuente de financiamiento para la creación de empresas debido a su alta volatilidad; y principalmente

<sup>2</sup> Los principales efectos positivos atribuidos a la IED tienen que ver en mayor medida con activos intangibles, primordialmente con la existencia de *spillovers*, mediante los cuales las empresas multinacionales incrementan la productividad de las empresas de la economía anfitriona. Los *spillovers* son las relaciones mediante las cuales se difunden las externalidades positivas; para el caso de las externalidades positivas horizontales se puede mencionar, la competencia, la rotación de trabajadores o la imitación de las técnicas de las empresas; para el caso de las externalidades positivas hacia atrás son ejemplos, la transmisión directa de tecnología o las exigencias superiores de los términos comerciales; o en lo que respecta a la externalidades positivas hacia delante, se pueden señalar la disminución de precios y la variedad de bienes.

**Gráfica1**  
**Entradas y salidas IED**



56

Fuente: Elaboración propia con datos de la UNCTAD

a que no se acompaña de los elementos positivos atribuidos a las EMS; a saber, entre otras cosas, a) Formación de capital, incrementos de eficiencia, e incrementos en la productividad; b) Nuevos equipos e investigación y desarrollo (I+D); c) Efecto aprendizaje, empleo, calificación y formación; y d) Mejora de medidas anti contaminación, acceso a tecnologías “limpias” y vínculos con empresas locales (UNCTAD, 1992:13).

En contraste con la conducta de la variable IED durante el periodo de análisis, el desempeño de las nuevas inversiones de empresas con participación extranjera, y la reinversión de beneficios generados por la IED, presenta tendencia negativa. Estas tendencias exponen que paulatinamente las empresas de participación IED están optando, por un lado, invertir en otras naciones ya sea en el mercado real o en el financiero; y por otro, no han venido ampliando en la misma medida sus activos, o formando nuevos de tipo complementario.

Por otra parte, la IED recibida del principal socio comercial de México, Estados Unidos, en valores absolutos se ha venido incrementando durante el periodo comprendido en los años 1985-2007, esencialmente a partir de 1994, y en términos porcentuales ha decrecido marginalmente desde el año 2002, en lo que concierne a Canadá, el otro signatario del TLCAN, su aportación a la inversión extranjera directa total hacia México ha sido relativamente baja, y sólo en el año de 1994 alcanzó la cifra récord de 7.0 por ciento, en 1996 de 6.9 por ciento y 1999 de 5.0 por ciento.

El comportamiento de la inversión extranjera directa proveniente de España y Holanda ha presentado gran dinamismo positivo en el periodo enmarcado en los años 1994-2007, y representan individualmente, un porcentaje mayor de cantidad de inversión al observado por el de Reino Unido que era el segundo principal inversor externo en la economía mexicana, durante el periodo 1985-1993.

En lo concerniente a la localización regional de IED, ésta se caracteriza por su alto grado de concentración en el Distrito Federal. La explicación de esta conducta escapa a los alcances de la presente investigación; no obstante se infiere que las variables del análisis tradicional como es el producto interno bruto (PIB) y los costos laborales no son las principales variables explicativas de la capacidad de absorción de las entidades federativas y por ende, la distribución espacial de la IED en México; a título de ejemplo, el Estado de México aporta una mayor proporción de PIB a la economía nacional, en comparación con Nuevo León, y capta menor cantidad de IED.<sup>3</sup>

Por otro lado, Jalisco genera mayor PIB que Tamaulipas, Chihuahua, Baja California, Querétaro, Sonora, Colima y Coahuila; y recibe menor cantidad de IED; para este caso particular es probable que se deba en parte a la cercanía relativa de esos estados, salvo el caso de Colima y Querétaro, con el amplio mercado norteamericano.

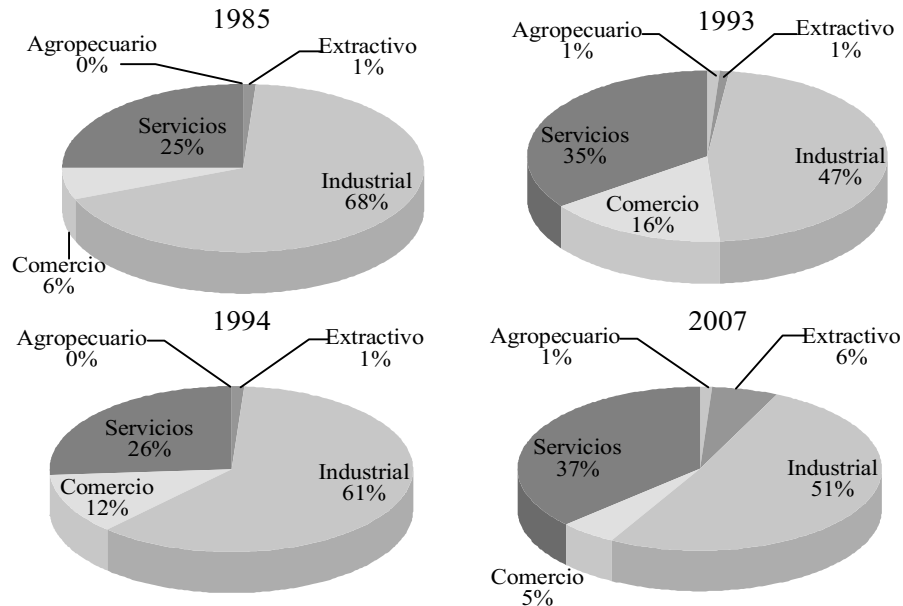
Es probable que las diferencias regionales de la productividad total de los factores motiven la concentración de la inversión extranjera directa, en este sentido, la calidad de la infraestructura, la calificación del trabajo y la inversión en I+D podrían ser variables explicativas a considerar.

En adición a lo anterior, es menester señalar que la concentración económica es un elemento de atracción de IED, en concreto, aquella que se relaciona con la estrategia de búsqueda de mercados. La IED que tiene como propósito la búsqueda de eficiencia o de recursos estratégicos responde en menor medida a la concentración económica para la toma de decisiones para la localización de la inversión.

Por último, el comportamiento de la participación de la IED por sectores de actividad económica, durante 1985-2007 ha sido irregular. Con la salvedad del cambio estructural de los datos en 1994; en 2007, la mayor cantidad de IED tuvo como destino el sector industrial, 17% menos que en 1985.

<sup>3</sup> También se infiere que conforme a la teoría de la senda del desarrollo de la inversión directa en el exterior, las entidades federativas mexicanas se encuentran tanto en la primera como en la segunda etapa; Véase Durán, 2001:147) y Durán y Úbeda, 2005:31).

**Gráfica 2**  
**Distribución de la IED por sector, México.**



58

Fuente: Elaboración propia con datos<sup>4</sup> de la Secretaría de Economía.

Por otro lado el sector industrial ha perdido dinamismo durante el mismo periodo de análisis, no obstante es el mayor generador de empleo.

Cabe destacar, que en la literatura especializada se contempla la difusión de externalidades positivas por parte de las EMS, y los estudios de corte empírico generalmente se centran en la actividad industrial y en menor medida en los servicios, siendo reducida la cuantía de estudios del sector primario. Es sabido que el sector agrícola mexicano, a pesar de que ha ido cambiando paulatinamente su estructura, es de tipo minifundista, por lo que es baja la probabilidad de que se beneficie de derramas de personal calificado, técnicas de gestión, nuevas tecnologías, entre otros aspectos.

En contraste, para el sector industrial es más probable la apropiación de las externalidades. Aitken, Hanson y Harrison (1997) sugirieron que la presencia de inversionistas extranjeros estimula en mayor medida la capacidad exportadora de las firmas locales que cualquier ventaja comparativa geográfica (Moran, 2005:305).

Por otra parte, los flujos más grandes de IED durante el final del periodo 1980-2000 llegaron a la industria automotriz mexicana, y en el año 2000 ésta exportó vehículos y partes, cuya venta alcanzó los 7 billones de dólares, 354,000 dólares en salarios y soporte de 300 proveedores internos (Moran, 2005:297).

<sup>4</sup> Para los años 1994 y 2007, el sector Extractivo contempla: minería y extracción; Industrial: industria manufacturera y construcción; y Servicios: electricidad y agua, transporte y telecomunicaciones, servicios financieros y servicios comunales.

Derivadas de las conclusiones de índole diversa a las que arriban estudios de caso, existen discrepancias diametrales del impacto de la IED en los incrementos de la productividad entre sectores y empresas de la economía doméstica por lo que son débiles los hallazgos relativos al incremento de la productividad por la presencia de EMS

Mientras que, a diferencia de los estudios empíricos que buscan evidencia de los beneficios potenciales atribuidos a la IED; existen evidencias aceptadas que concluyen que la liberalización del mercado de capitales representa beneficios a las economías domésticas.

En parte, el funcionamiento de los *spillovers* en los incrementos de la productividad presenta obstrucciones, por lo que su difusión hacia las empresas locales no es automática y puede ser inclusive restringida. Si la IED es recibida por un sector de enclave no se generarían *spillovers*; similar situación para los *spillovers* horizontales si las firmas extranjeras entran en la misma industria y se hacen con parte del mercado de las empresas locales, e impiden la derrama tecnológica para preservar sus ventajas; para el caso de los *spillovers* verticales, si las EMs sólo conceden contratos con la mejor o mejores empresas locales tampoco se percibirá un incremento de la productividad.

De la misma forma, la especificación de distintas funciones de producción empleadas en los estudios de caso, complican su comparación; la práctica común de emplear precios de venta intrafirma inferiores a los precios de mercado para reducir el pago de las tributaciones arancelarias, entre otros elementos, dificultan la medición de la productividad.

59

### **La Inversión extranjera directa y el crecimiento económico de México**

Se hallan tres argumentos de la sabiduría convencional acerca del impacto de la IED en el desarrollo económico de las economías anfitrionas en desarrollo:

El entusiasmo del Consenso de Washington, reiterado por los inversores multinacionales y los grupos de negocios que afirman que la IED es inequívocamente “buena” para el desarrollo.

La segunda fuente es el escepticismo académico que sostiene que no existe ninguna relación significativa entre los flujos financieros en forma de IED y el desarrollo económico. (Un dólar de IED no vale más ni menos que un dólar de cualquier otro tipo de inversión).<sup>5</sup>

Por último, en años recientes el dirigismo resucitado por algunos dirigentes de países en desarrollo, que propugna que los objetivos de desarrollo de las economías anfitrionas en desarrollo solo pueden ser alcanzados imponiendo requisitos de funcionamiento a los inversores multinacionales. (Graham, *et al.*, 2005:2).

Estos enfoques presentan tres marcos con principios generales distintos para la elaboración de la política económica a seguir respecto de la IED, por lo que resulta indispensable contar con los elementos necesarios antes de adoptar algún tipo de medida.

<sup>5</sup> Dani Rodrik, (Graham, et Al, 2005:2)

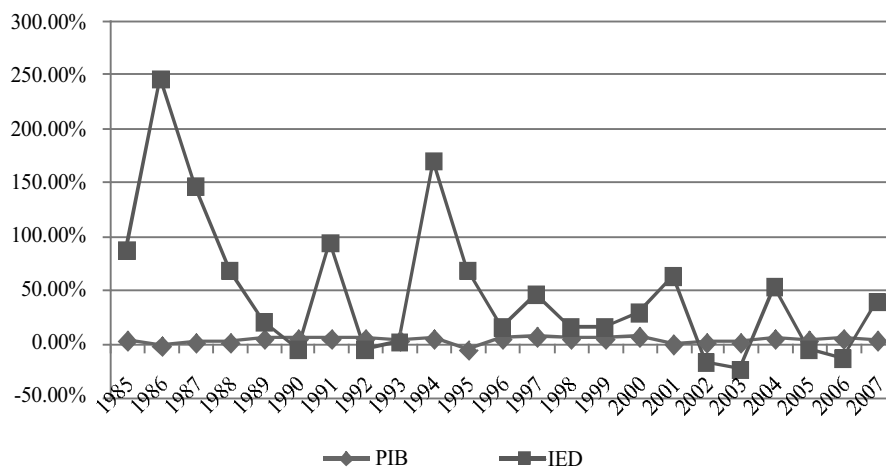
Para el caso de la economía mexicana se observa que durante el horizonte de tiempo objeto de estudio, no hay una clara relación en el comportamiento de la generación de riqueza y la IED, inclusive con marcadas diferencias, en 1994 hubo tasa de crecimiento del PIB de 4.46% y se incrementó sustancialmente la captación de IED, 168.37%, quizá explicada por la entrada en vigor del TLCAN; para el año 1995 descendió estrepitosamente el PIB y una disminución mucho menor de la IED.

En el año 2001 el crecimiento del PIB fue prácticamente negativo, y la venta del Banco Nacional de México, S.A., en parte reflejaría la alta tasa de crecimiento de la IED (62.24%) para el mismo año.<sup>6</sup>

En lo relativo a la relación de causalidad de la IED y el PIB no se constata gráficamente un impacto directo ni dirección de impacto para las dos variables, sin embargo no significa que la IED no aporte al crecimiento económico, por lo que se infiere que existen otras vías no directas o su impacto sea marginal.

60

**Gráfica 3**  
**Tasas de crecimiento PIB y IED, México**



Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO

La proporción de la IED respecto del PIB, ha marcado una tendencia positiva aunque mínima, lo cual conlleva a relacionar incrementos de la IED con la generación de crecimiento económico; es notable que la proporción IED respecto a la formación bruta de capital (FBK) sigue una trayectoria con el mismo signo; llegando a representar el 17.48 por ciento de la FBK en el año 2007.

<sup>6</sup> “A veces los partidarios del NAFTA aducen que su verdadera contribución fue la apertura a las inversiones, no al comercio. Pero sus críticos afirman que, si bien sus efectos en la inversión global son inciertos, algunos aspectos de la inversión extranjera pueden haber contribuido al lento crecimiento de México. Cuando los bancos internacionales se hicieron con todos los bancos mexicanos menos uno –adquisiciones que el NAFTA alentó–, el flujo de créditos a la pequeña y mediana empresa se redujo, y el crecimiento (las firmas exteriores vinculadas a las exportaciones internacionales) disminuyó.” (Stiglitz, 2006: 375).



No obstante, su alta aportación relativa parece que su proporción respecto al *stock* de capital no es lo suficientemente grande para relacionarse de manera directa con el comportamiento del PIB. Sin embargo, la contribución creciente de este tipo de inversión en la formación bruta de capital nacional evidencia *per se* los efectos positivos en la generación de producto de la economía mexicana.

Cabe mencionar que las EMS dejaron la estrategia de emplear la IED para controlar los mercados, para dar paso a la inversión orientada a la construcción de un conjunto de relaciones entre las compañías generando redes globales (Castells, 2004:193).

En este sentido otra vía de los potenciales beneficios de la IED, es aquella que la relaciona con su alta capacidad exportadora, ya que las EMS crean redes globales de intercambio, a las que tendrían acceso las empresas locales.

Por un lado, la compra de bienes intermedios, bienes de capital y de consumo intrafirma de las EMS aumentan las transacciones de comercio internacional, al articular su cadena de producción en diferentes partes del mundo, por otro lado, al utilizar proveedores locales, si éstos generan un excedente respecto de la demanda de las EMS, les pueden permitir venderlo a través de sus canales de distribución.

La importancia relativa de la IED en las exportaciones y en las importaciones nacionales es notoria a partir de 1994, ejemplificando la aportación al comercio de las EMS, esta capacidad exportadora incrementa la apertura comercial motivando con ello un aumento en los beneficios potenciales del comercio y por ende en el bienestar de la economía anfitriona.

Durante el período seleccionado para la revisión en curso, se han presentado avances sustanciales en la participación de las exportaciones de bienes de capital y de consumo, principalmente en lo relativo a bienes de capital, de donde se observa que la apertura comercial de la economía ha permitido que hacia estos sectores se estén reasignado recursos que eran destinados a la producción de bienes intermedios cuando la economía nacional se encontraba en un régimen de sustitución de importaciones.

Sin embargo, a pesar de la pérdida participativa tomando como referente el año 1985, las exportaciones mexicanas de bienes intermedios para el año 2007, aún representan alrededor del 50% de las exportaciones totales no petroleras.

En lo referente a las importaciones, alrededor del 70 por ciento de éstas corresponde a bienes intermedios, e independientemente del proceso de apertura de la economía y los flujos de IED captados por la economía mexicana, a lo largo del periodo de referencia, su comportamiento se ha mantenido sin cambios relevantes; por otra parte se presenta una caída relevante de las importaciones de bienes de capital, liberando recursos que han sido asignados hacia las importaciones de bienes de consumo.

En suma, con el modelo de crecimiento hacia afuera la economía mexicana se ha consolidado como una economía abierta, y a partir de formar parte del TLCAN su nivel de globalización se ha dinamizado, no obstante el crecimiento económico ha sido mínimo, del tal forma que el TLCAN, en específico Estados Unidos, ha marcado la diferencia de la reestructuración de la actividad

económica del país. Y es posterior al año 1994 cuando las exportaciones, las importaciones y principalmente la inversión extranjera directa se han incrementado vertiginosamente.

En otro orden de ideas, siguiendo el enfoque del paradigma ecléctico también denominado OLI (*Ownership, Localization and Internalization*) (Dunning, 1977, 1993, 1995), cuyo marco explicativo considera que la existencia de flujos de IED, se basaría en la posesión de la empresa de ventajas de propiedad y de internalización y a las ventajas de localización del país de destino, se tratará de identificar cuáles son los determinantes de atracción de IED en la economía mexicana.

Las ventajas de propiedad son desarrolladas por la empresa y pueden tener como origen el mayor tamaño relativo de la empresa que le confiere capacidad para acceder a ciertos insumos, que no son asequibles por empresas pequeñas, también presenta mejor posición negociadora de precios con sus proveedores, economías de escala en la producción y mayor diversificación de productos y de procesos. Otro grupo de ventajas de propiedad que genera la empresa provienen de los activos intangibles: la tecnología, marcas posicionadas en el mercado, diversificación de productos, I+D y gestión de logística.

Respecto de las ventajas de internalización, una vez que la empresa ha adquirido ventajas de propiedad, se sustenta que le resulta más rentable invertir en el exterior que exportar mercancías, conceder licencias o importar insumos, toda vez que la imperfección de los mercados genera costos y riesgos de transacción.

Por lo tanto, una empresa puede decidir que es más ventajoso internacionalizarse vía IED para evitar dichos costos, ya sea para servir de manera directa al mercado de destino mediante filiales o para proveerse de factores de dicho mercado. Asimismo, es más fácil conocer los gustos de la demanda exterior situándose en el país externo. También resulta menos oneroso acceder a proveedores más fiables e incluso de menores costos estando en el país de destino, en suma, la empresa opta por internalizar las externalidades con la finalidad de abatir costos, refrendar los derechos de propiedad, proteger la calidad del producto y evadir la intervención gubernamental, como los aranceles y trámites a la importación.

Por último, las ventajas de localización están relacionadas con las características propias del país de destino y aunado a las ventajas de propiedad y de internalización, generan incentivos para que la empresa decida invertir en el exterior. Se pueden distinguir tres tipos de motivos por los que una empresa quiere invertir en el exterior; la búsqueda de nuevos mercados, búsqueda de recursos y búsqueda de eficiencia

Así pues, la empresa que proyecta internacionalizarse vía IED, buscará que el país de destino presente ciertas ventajas respecto al país sede, como es la calidad y costo de insumos, costos de transportes, comunicación, distancia física y cultural, y demás infraestructura, así como, la distribución espacial de insumos y mercados.

Con base a la diversa literatura revisada, en aras de identificar las principales variables explicativas de la capacidad de absorción de IED de la economía mexicana; se propone que

la IED “previa” muestra capacidad explicativa de la atracción de flujos financieros en forma de IED, debido a que se requiere de un cierto *stock* mínimo de IED que permita la atracción de más inversiones, ya sea para ampliar proyectos anteriores financiados por IED, o financiar nuevos proyectos complementarios.

Otro elemento a considerar tiene que ver con la estabilidad del tipo de cambio, ya que genera condiciones indispensables para la toma de decisiones de los inversores, a título de ejemplo, la aparición de volatilidad dificulta la evaluación de los proyectos, ya que su apreciación o depreciación distorsiona los precios de los factores, otra variable propuesta es el nivel salarial.

Finalmente, se propone como principal elemento explicativo la productividad total de los factores,<sup>7</sup> ya que representa la tecnología y la eficiencia de la economía doméstica en la creación de riqueza.

Como ejercicio ejemplificativo de las relaciones establecidas se efectuó una regresión, utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios con datos trimestrales tomados del Banco de México (BANXICO) e Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI), del producto interno bruto (Y), de la formación bruta de capital (k), de la población económicamente activa (PEA), de los salarios reales (WR),<sup>8</sup> del tipo de cambio (TC) y de la inversión extranjera directa (IED).

Dependent Variable: IED				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
c	-15.88246	6.561417	-2.420583	0.0176
wr	0.521660	0.232668	2.242080	0.0275
tc	0.768916	0.254528	3.020951	0.0033
ptf	2.004322	0.732685	2.735587	0.0076
IED(-1)	0.283197	0.100370	2.821540	0.0059
R-squared	0.949148	Mean dependent var		9.186864
Adjusted R-squared	0.946783	S.D. dependent var		1.851528
S.E. of regression	0.427127	Akaike info criterion		1.189909
Sum squared resid	15.68965	Schwarz criterion		1.327868
Log likelihood	-49.14085	F-statistic		401.2934
Durbin-Watson stat	2.025072	Prob(F-statistic)		0.000000

<sup>7</sup> Para medir la productividad total de los factores (PTF) se utilizó la ecuación:  $\hat{A} = \hat{Y} - \alpha - \hat{K}(1-\alpha) - \hat{L}$ , no obstante con la metodología y los datos empleados se encontraron rendimientos decrecientes.

<sup>8</sup> Como aproximación del nivel salarial, se tomaron los salarios mínimos reales y se supuso pleno empleo, en concreto cero desempleo o totalidad de la PEA.

Con una bondad de ajuste de .949148 y una Durbin-Watson de 2.025072, la productividad total de los factores, el nivel salarial, el tipo de cambio y la inversión extranjera directa previa son los principales determinantes de atracción de IED de la economía mexicana. Es de resaltar que se esperaba que la productividad total de los factores tuviera un poder explicativo de mayor peso respecto la capacidad de atracción de IED, y se evidenció que el peso relativo del salario resultó más elevado de lo esperado.

Dadas las variables explicativas se constató que conforme a lo establecido a nivel teórico, el tipo de cambio impacta de manera positiva en la atracción de IED, e incluso su peso relativo para explicar la atracción de IED supera a los salarios. Lo que muestra que un tipo de cambio estable es importante para la toma de decisiones en materia de inversión de las EMS y se contradicen algunas posturas que sustentan que la apreciación del peso mexicano de los últimos años previo al año 2009 ha desincentivado la atracción de IED. Es de resaltar que la apreciación del peso mexicano efectivamente podría encarecer los precios de los factores de la producción, no obstante ésta debería ser mayor a la observada.

Por otra parte, el nivel salarial real presenta poder explicativo reducido, por lo que el planteamiento de que la economía mexicana es un destino atractivo para la IED debido a que el precio del factor trabajo es relativamente bajo en comparación con otras economías, no es adecuado; y se puede inferir que sólo la menor proporción de IED que arriba a la economía mexicana, fue motivada por el precio del factor trabajo.

Finalmente, la PTF es la principal variable que explica la capacidad de atracción de IED de la economía mexicana, de donde se desprende que gran proporción de IED que capta México es aquella destinada a la búsqueda de eficiencia, por lo que los incrementos en el nivel de infraestructura, la educación y la inversión en I+D, son relevantes para dinamizar la capacidad de atracción de ahorro externo.

En otro orden de ideas, en lo respectivo a la relación de la IED y el crecimiento económico, con base a la teoría revisada, se propone relacionarlos a través de los incrementos de la productividad derivados de las externalidades de las EMS, por lo tanto una variable explicativa a considerar es los montos de IED como *proxy* de la derrama tecnológica de las EMS, y por otro lado la productividad del trabajo.<sup>9</sup>

Como ejercicio ejemplificativo de estas las relaciones se efectuó una regresión de mínimos cuadrados ordinarios con datos trimestrales tomados de BANXICO e INEGI, de la inversión extranjera directa (IED), del producto interno bruto (Y); y de la población económicamente activa y del nivel salarial real, para obtener el trabajo (L).

<sup>9</sup> Se hace la misma previsión del pie de página 8 para medir el trabajo; por otra parte, para especificar la productividad del trabajo (PL) se usó la siguiente expresión:  $Y/L$

Dependent Variable: PL				
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	-0.038809	0.006691	-5.800380	0.0000
IED(-4)	0.003643	0.000724	5.030739	0.0000
R-squared	0.227371	Mean dependent var		-0.005851
Adjusted R-squared	0.218387	S.D. dependent var		0.014422
S.E. of regression	0.012751	Akaike info criterion		-5.864014
Sum squared resid	0.013982	Schwarz criterion		-5.807711
Log likelihood	260.0166	F-statistic		25.30834
Durbin-Watson stat	1.899201	Prob(F-statistic)		0.000003

Los resultados obtenidos de la regresión efectuada, muestran que la inversión extranjera directa impacta positivamente en el crecimiento de la productividad del trabajo, con una bondad de ajuste de 0.227371 y una Durbin-Watson 1.899201.

Como es de notar a la IED se le aplicaron 4 rezagos, suponiendo que la derrama tecnológica, o presencia de *spillovers*, requiere de un lapso de tiempo para materializarse, por otro lado, la explicación de la variable dependiente es pequeña, lo anterior obedece a que los incrementos de la productividad no sólo dependen de la variable IED, sino de otros factores propios de la economía nacional.

Como se aprecia los incrementos de la productividad del trabajo propiciados por la IED han sido mínimos, sin embargo no es posible, con la evidencia parcial obtenida, atribuir a los flujos de IED el bajo nivel de productividad del trabajo de la economía nacional.

Es probable que los incrementos de la productividad del trabajo relacionados con los flujos de inversión extranjera directa, en el ámbito macroeconómico no sean elevados entre otras cosas, debido a la política de rentas establecida en el país. En el afán de reducir la inflación, y en la confusión, por expresarlo de una forma, de concebir a la reducción de la inflación como un fin y no como un medio, las autoridades económicas han intervenido en la fijación del precio del factor trabajo, lo que ha originado que el salario real prácticamente no haya aumentado, generando así incentivos inadecuados para incrementar la productividad, haciendo menos atractivo al país como economía anfitriona de IED.

Sin demérito de los hallazgos empíricos de diversos estudios analizados, mismos que para buscar evidencia emplearon modelos econométricos, y en función de las discrepancias de las conclusiones a las que arribaron, resta comentar que dichos resultados, así como los que se han expuesto mediante la realización de la presente investigación, son de difícil comparación con casos similares, lo anterior entre otras cosas, por los datos empleados, la metodología utilizada y las variables propuestas.

Resta precisar, que el uso del enfoque macro o microeconómico como guía para la elaboración de diversas investigaciones, representa también un elemento a considerar para la comparación de resultados de investigación.

## Implicaciones de política: México

Determinar los efectos que tiene la IED en las economías receptoras reviste gran importancia para la elaboración de la política económica, esto obedece a que con base en las conclusiones de las diversas investigaciones se pueden diseñar políticas que den un trato diferencial a la IED de la inversión nacional.<sup>10</sup>

66

Las contradicciones de los resultados de los estudios de caso tienen su origen en que, en analogía con las teorías del crecimiento, no se ha logrado explicar totalmente la productividad,<sup>11</sup> *i.e.* teóricamente se ha establecido la parte de los incrementos en la productividad que se derivan de la tecnología en sentido reducido, la aplicación de la ciencia, pero no de la eficiencia. Además, los métodos de medición de los incrementos de la productividad relacionada con la IED también han presentado problemas. Entre las principales dificultades para medir tal productividad, se puede mencionar, que se parte del supuesto de que las EMS poseen una mejor tecnología que las empresas domésticas de los países en desarrollo, lo cual no siempre se puede cumplir; la baja calidad y disponibilidad de los datos microeconómicos, la especificación de diversas funciones de producción, entre otros, también complican el análisis.<sup>12</sup>

Existen razones contundentes para liberalizar el mercado de capitales, y abundante evidencia de que la IED no genera *spillovers* positivos (Hanson, 2005: 178).

Para el caso de la economía mexicana, en esta investigación se observó que los principales determinantes de la atracción de IED son la productividad total de los factores, la IED previa, el tipo de cambio y los salarios.<sup>13</sup>

En lo concerniente a la productividad total de los factores, que es la principal variable explicativa de la atracción de IED de la economía mexicana, se destaca que para generar incrementos de dicha productividad es condición necesaria invertir en educación, infraestructura física, así como en I+D, entre otros elementos.

Otro punto a destacar, que se desprende de dicho análisis econométrico tiene que ver con el nivel salarial, ya que se evidenció que a nivel agregado su poder explicativo no es relevante,

<sup>10</sup> Los incentivos fiscales y financieros por naturaleza son discriminatorios, y distorsionan las señales de mercado.

<sup>11</sup> Los incrementos en productividad se explican por la tecnología (en sentido reducido, la aplicación de la ciencia) y la eficiencia. “el crecimiento de la productividad se debe principalmente a los cambios de la tecnología, pero en cualquier periodo de tiempo la productividad puede experimentar cambios que tienen mucho más que ver con la organización de la economía que con los cambios de la tecnología; en otras palabras con los cambios que hemos llamado eficiencia” (Weil, 2006:251).

<sup>12</sup> Las principales vías mediante las cuales la IED puede incrementar la productividad de las empresas domésticas se relacionan con activos intangibles de la EMS, lo cual dificulta la medición y la constatación de la existencia de *spillovers*.

<sup>13</sup> No de manera general, a la hora de fijar los objetivos en materia de inversión, el nivel salarial es decisivo, pero otros elementos, como los obstáculos comerciales, y la intuición, inmaterial y subjetiva también son relevantes (Landes, 1998:434)

no obstante los salarios relativamente “bajos” en general, están asociados a atracción de IED de “baja” calidad, lo que limita la derrama tecnológica.

También se mostró que el impacto de la IED en la productividad del trabajo es mínimo, por lo tanto la derrama tecnológica, a nivel agregado no ha sido suficiente para que aunado a otros elementos se apuntale la productividad del trabajo, o es posible la existencia de enclaves.

Lo anterior establece que no están justificadas plenamente las excepciones y subvenciones fiscales e incentivos financieros para atraer IED a México; no es congruente, o es paradójico que un país pobre destine recursos escasos internos para atraer recursos externos; por otra parte, en el capítulo XI del TLCAN se concedió trato igualitario a las inversiones de los países signatarios, por lo que resulta legalmente impropio diferenciar la inversión nacional de la externa proveniente de Estados Unidos y Canadá.

Otra de las razones para no emplear incentivos fiscales y financieros, tiene que ver con la dificultad de cuantificar adecuadamente las externalidades positivas de las EMS, ya que la cuantía del valor de los incentivos fiscales no debe superar el valor de las externalidades positivas de las EMS,<sup>14</sup> de lo contrario sería un acto no racional, asociado a la carga de las finanzas públicas; asimismo, si se tomase la decisión de emplear incentivos financieros y fiscales para atraer IED se presentaría otra problemática, la cual está relacionada con la elección de qué proyectos o si todos los proyectos de IED son susceptibles de ser subvencionados.

Otro aspecto de fricción relacionado con el empleo de este tipo de incentivos para atraer IED está vinculado con la distribución territorial de la IED en México; el Distrito Federal es el principal territorio político mexicano receptor de IED, por lo que el empleo de recursos públicos para atraer IED generaría debate en torno a qué entidad federativa se va a beneficiar; a título de ejemplo, Estados como Oaxaca, Hidalgo y Chiapas que son los que menos IED captan no se beneficiarían en gran medida por los recursos empleados para atraer IED, y podría ser que dichos recursos, si fuesen destinados a esos Estados para financiar infraestructura, educación e I+D generasen más beneficios.

En lo relativo a las políticas que buscan alinear los intereses de las EMS con los objetivos de desarrollo del país anfitrión, el éxito de China es ejemplo común empleado por los promotores de este tipo de políticas. Se sostiene que las políticas chinas favorables a la IED han jugado un papel importante en el incremento de sus exportaciones, introduciendo tecnología de avanzada (Long, 2005:335). Sin embargo, este caso exitoso no es una regla general, la estructura económica de China es muy diferente a la de los demás países en desarrollo y esas políticas funcionaron en ese entorno, por lo que es poco probable que imitarlas llevará a

<sup>14</sup> “Otros investigadores ha descubierto el mismo fenómeno. Ari Kokko (1994) encontró que los *spillovers* entre las empresas externas y las firmas locales mexicanas cambian en función de las diferencias de productividad entre ellas, si las firmas locales tienen un nivel bajo de productividad, hay poca evidencia de *spillovers*.” (Blomström et al. 2005:393).

resultados parecidos. Es decir, la implementación de esas políticas fue adecuada, sin embargo, para una economía abierta y de mercado como la mexicana es poco probable su aplicación.

En lo que respecta a la economía mexicana, la IED es parte importante de la FBK,<sup>15</sup> dado que la economía mexicana presenta una baja capacidad de ahorro interno, la IED es una opción relevante para el financiamiento de la producción nacional, por lo que generar políticas parecidas a las aplicadas en China podría inhibir los flujos de capital en forma de IED a la economía nacional, impidiendo que se alcance un nivel óptimo de inversión.

Por último, si se supone que la IED es igual a otros tipos de inversión física, es recomendable que la elaboración de las políticas mexicanas se encamine a la mejora de la infraestructura, la educación, la inversión en investigación y desarrollo y a la mejora de las instituciones, con la salvedad que este tipo de políticas es de mediano y largo plazo.

68

Este arquetipo de políticas dirigidas a mejorar la estructura económica del país presenta la ventaja que benefician no sólo al inversionista extranjero o a la inversión extranjera directa, sino también al inversionista nacional, es decir buscan incrementar la productividad a través de la tecnología y de la eficiencia.<sup>16</sup>

En este sentido, los incrementos de IED *per se* no forman su máximo potencial de externalidades positivas en el país anfitrión, es necesario el desarrollo de mercados competitivos, de bajas barreras al comercio y de regulaciones de operación adecuadas.

El rol de Estado en las ventajas de localización tiene que ver con reformas macro, micro e institucionales, para crear un entorno del país con bajas tasas de inflación, tipos de cambio realistas, un marco legal de la IED eficiente, un sistema regulatorio que proteja los derechos de propiedad y el control sobre éstos, reglas encaminadas a evitar cárteles y proteger al consumidor, incrementar el dinamismo de la demanda interna, y niveles bajos de corrupción.

Por lo antes expuesto y la historia de la evolución de la economía nacional, no hay duda que ni el modelo de sustitución de importaciones, ni el de apertura comercial *per se* generan desarrollo económico;<sup>17</sup> la principal problemática estriba en que a pesar de más de dos dé-

<sup>15</sup> No es la ausencia del dinero lo que frena el desarrollo. La causa fundamental es la falta de preparación de la sociedad, cultural y tecnológicamente; la carencia de conocimientos y de pericia, *i.e.* la falta de habilidad para usar el dinero (Landes, 1998:252)

“Entre nosotros el desarrollo económico se relaciona ante todo con nuevas necesidades y nuevos métodos; en cambio aquella época tenía posibilidades inagotables ante sí, sin necesidad de buscar nuevas necesidades ni nuevas técnicas.” (Schumpeter, 1954:190) Se refiere a la situación económica de los siglos XVII y XVIII

<sup>16</sup> “La prosperidad tiene lugar cuando todos los participantes en el juego del desarrollo tienen los incentivos adecuados.” (Easterly, 2001:293).

<sup>17</sup> “En 1700, la producción per cápita de México equivalía a unos 450 dólares estadounidenses de 1985; en las colonias que se convertirían en Estados Unidos, era un poco superior, de unos 490 dólares y en la floreciente colonia azucarera de Barbados, la cifra era considerablemente mayor: 736 dólares. Cien años después, México seguía con 450 dólares, y Estados Unidos se situaba en 807. En 1989, Estados Unidos le sacaba aun más ventaja; el PIB per cápita de México ascendía a 3.500 dólares, el de Barbados a 5.350 y el de Estados Unidos, a 18.300.” (Landes, 1998:272)



cadadas de apertura comercial, sin cumplir con las expectativas de generación de riqueza, se siga considerando por parte del Estado que solamente se requiere de mayor profundidad en la apertura comercial y una actitud pasiva de la política económica.

Continuar con la liberación del mercado financiero en general, y de la IED en particular,<sup>18</sup> no es la respuesta; es notable que la IED aporta a la formación bruta de capital, y eso es un elemento positivo, también es un agente potencial de transferencia tecnológica en sentido reducido;<sup>19</sup> por lo que resulta pertinente el desarrollo de una política de inversión extranjera alineada a las necesidades intrínsecas del país y al comportamiento del fenómeno en cuestión.

La estructura de una política tal, primeramente requiere considerar que no es congruente dejar en manos del mercado el porvenir de los acontecimientos económicos en su totalidad, en segunda instancia si se busca financiamiento externo para la producción, no es plausible subvencionarlo dando un trato diferencial a la IED de la inversión doméstica.

Otro punto de consideración, es que existen diversos tipos de IED, por lo que es menester hacer una diferenciación de política según el caso. Por ejemplo es preferible la IED vertical a la horizontal, la primera genera incentivos para los encadenamientos con las empresas domésticas, y la segunda busca obviar barreras al comercio.

Asociado a lo anterior, representa mayores beneficios relativos la IED que crea nuevos activos, en comparación con la destinada a las adquisiciones y a las fusiones, en ciertos casos, relacionada con la creación de monopolios y cárteles.

En adición a lo anterior, se halla relevante regular la IED destinada a la explotación y comercialización de recursos naturales no renovables; o aquella que busca obviar las restricciones en materia ambiental de su país de origen, posicionándose en países con reglas más laxas.

Finalmente, los resultados de tal política se han de cuantificar no en función de la cantidad de IED captada, sino en función de su aportación a la generación de riqueza, cuyo resultado tenga que ver con sus costos y sus beneficios.

## Conclusiones

Como es sabido los flujos financieros internacionales en forma de IED tienen lugar principalmente en los países desarrollados; y es mínima su captación por los países en desarrollo; para el caso de la economía mexicana, la entrada en vigor del TLCAN ha apuntalado la recepción

<sup>18</sup> Schumpeter recalca el papel del empresario “El capital no es más que la palanca por medio de la cual el empresario somete a su control los bienes concretos que necesita; nada más que un medio de desviar los factores de producción hacia nuevas aplicaciones, o de dictar una dirección nueva de la producción.” (Maddison, 1991:23).

<sup>19</sup> La mayor parte de las patentes se ostentan en países desarrollados, por lo cual la IED puede ser un vehículo de transferencia; es más fácil copiar la tecnología que producirla. “Pero después de inventados y bien entendidos, explicar por completo a un joven el modo de aplicar los instrumentos y de construir las máquinas, sólo necesita unas pocas semanas de enseñanza, y bastaría pocos días para ello.” (Smith, 1776:120)

de este tipo de recurso, apoyando el financiamiento de la producción interna, dada su participación en la formación bruta de capital. Sin embargo, a nivel agregado no se observaron incrementos sustanciales en la productividad del trabajo de la economía mexicana, por lo que se muestra que la derrama tecnológica derivada de las EMS, no es la principal aportación de la IED al crecimiento económico

La productividad total de los factores es el elemento de mayor envergadura para la explicación de la capacidad de absorción de IED de la economía mexicana, de donde se considera indispensable que la productividad total de los factores se incremente para dinamizar la IED hacia México. La relativa estabilidad del tipo de cambio ha servido como elemento de apoyo para recibir ahorro externo, mientras que el nivel salarial sólo explicaría algunos proyectos financiados con IED relacionados con la búsqueda de recursos.

70

Finalmente, para la elaboración de la política económica en materia de inversión extranjera directa no se encontraron evidencias que justifiquen el empleo de recursos para excepciones y subvenciones fiscales, o el uso de incentivos financieros, con la finalidad de atraer IED, diferenciándola de la inversión doméstica. Independientemente de su discrecionalidad y opacidad, no sería congruente, toda vez que la productividad total de los factores es la principal variable explicativa para la atracción de IED, en este sentido, los recursos públicos destinados a infraestructura, educación, I+D entre otros aspectos, harían más atractivo el país como destino de la IED.

## Bibliografía

- Bajo Rubio, Oscar. (1991). *Teorías del comercio internacional*. Barcelona, 1ª edición, Ed. Antoni Bosch.
- Blonigen, Bruce A. (2004). "A review of empirical literature on FDI determinants". This paper was written for International Atlantic Economic Society session at 2005. ASSA conference in Philadelphia.
- Blomström, Magnus., Graham, Edward M. y Moran, Theodore. (2005). Conclusion. En "Does foreign direct investment promote development". United States, Institute for International Economics. p. 175-178.
- Blomström, Magnus. y Kokko, Ari (2003). "The economics of international investment incentives". Written for the Conference Foreign direct investment in the real and the financial sector of industrial countries". Organized by the Bundesbank. p. 1-25.
- Castells, Manuel. (2004). *La era de la información: La sociedad red*. México. 5ª edición. Ed. Siglo XXI, Vol. I.
- Díaz Vázquez, Raquel. (2003). "Teorías de la localización de la inversión extranjera directa: Una aproximación". Revista *Galega de Economía*, vol. 12, p. 1-12.
- Dunning, John. H. (1977) *Trade, Location of Economic Activity and the Multinational Enterprise: A Search for an Eclectic Approach*. en B. Ohlin, P.O. Hesselborn y P.M. London, Ed. Macmillan.
- Dunning, John. H. (1988) *Explaining International Production*. London, Ed. Unwin Hyman.
- Dunning, John. H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. London. Ed. Addison-Wesley Publishers.
- Dunning, John. H. (1995): "Reappraising the Eclectic Paradigm in an Age of Alliance Capitalism", *Journal of International Business Studies*, No. 26, p. 461-492.

- Durán Herrera, Juan J. (2001). *Estrategia y economía de la empresa multinacional*. Madrid, 1ª edición, Ed. Pirámide.
- Durán Herrera, Juan J. y Úbeda Mellina, Fernando. (2005). "La senda del desarrollo de la inversión directa en el exterior", *ICE Nuevas Tendencias en Economía y Fiscalidad Internacional*, No. 825, p. 47.
- Easterly William. (2001). *En busca del crecimiento: Andanzas y tribulaciones de los economistas del desarrollo*. Barcelona. 1ª edición. Ed. Antoni Bosch.
- Graham, Edward M., et al. (2005). *Does foreign direct investment promote development?*. Washington, Institute for International Economics.
- Hanson, Gordon H. (2005). Comentario. En *Does foreign direct investment promote development?*. Washington, Institute for International Economics. p. 175-178.
- Helpman, Elhanan. (2004). *El Misterio del Crecimiento Económico*, Barcelona. 1ª edición, Ed. Antoni Bosch.
- Landes, David S. (1998) *La riqueza y la pobreza de las naciones*. Barcelona. 1ª edición. Ed. Crítica.
- Lim, Ewe G. (2001). "Determinants of, and relation between, foreign direct investment and growth: A summary of the recent literature". Institute of Monetary Found, Working paper WP/01/175. p. 1-27.
- Maddison, Angus. (1991). *Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas: Una visión comparada a largo plazo*. Barcelona. 1ª edición. Ed. Ariel.
- Moran, Theodore H. (2005). "How does FDI affect host country development? Using industry case studies to make reliable generalizations". p. 281-313. En *Does Foreign direct investment promote development?* Washington. Institute for International Economics.
- Smith, Adam. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Decimotercera reimpresión 2004. México, Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Schumpeter, Joseph A. (1954). *Historia del análisis económico*. Barcelona. 1ª reimpresión en Ariel Economía 1995. Ed. Ariel.
- Stiglitz Joseph E. (2006). *Cómo hacer que funcione la globalización*. México, 1ª edición, Ed. Taurus.
- Weil, David N. (2006). *Crecimiento económico*. Madrid. 1ª edición. Ed. Pearson Addison Wesley.
- World Investment Report (1992). "Transnational corporations as engines of growth". United Nations Conference on Trade and Development, p. 1-22.
- World Investment Report (2008). "Transnational corporations and the infrastructure challenge". United Nations Conference on Trade and Development, p. 1-35.