ISSN: 1576-0162
DOI: http://dx.doi.org/10.33776/rem.v70i.8623

El efecto de las capacidades productivas y tecnológicas nacionales en la inversión extranjera directa

The effect of productive and technological national capacities on foreign direct investments

Franklin Moya
frmoya@ucm.es
Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI)

Isabel Álvarez
mialvare@ucm.es
Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI)

Recibido: enero 2025; aceptado: mayo 2025

Resumen

La relación entre capacidades productivas nacionales y atracción y emisión de Inversión Extranjera Directa (IED), es un asunto poco explorado y que gana relevancia ante las tensiones geopolíticas y la posible reorientación de inversiones en la economía mundial. Los resultados para una muestra de países de Iberoamérica confirman el efecto positivo del componente tecnológico, acompañado de cambio estructural, en ambas direcciones de la IED en el período 2000-2021, mientras que las capacidades institucionales y del sector privado están más directamente relacionadas con la IED recibida. Los resultados también avalan el efecto potenciador de la IED extranjera recibida en la emisión de IED de los países analizados.

Palabras clave: IED; Capacidades productivas y tecnológicas; Digitalización; Iberoamérica.

Abstract

The relationship between national productive capacities and the attraction and outward flow of Foreign Direct Investment (FDI) remains an underexplored area of research, gaining increasing relevance considering current geopolitical tensions and the potential reorientation of global investment patterns. An analysis based on a sample of Ibero-American countries corroborates the positive impact of the technological component, in conjunction with structural changes, on both inward and outward directions of FDI during the period 2000–2021. In contrast, institutional capacities and private sector development are found to be more directly associated with inbound FDI. Furthermore, the findings substantiate the amplifying effect of received foreign FDI on the outward investment activities of the countries under study.

Keywords: FDI; Productive and technological capacities; Digitalization; Ibero-American economies.

JEL Classification/ Clasificación JEL: F21; F23; O11; C01.

1. Introducción

El proceso de globalización económica está vinculado a la IED, el dinamismo del comercio internacional y la mayor relevancia de las Empresas Multinacionales (EMN) en los mercados internacionales. Tras una primera fase de elevada concentración de la IED en tan solo tres polos -Estados Unidos, Europa y Japón-, las economías en desarrollo han ido ganando peso en las últimas décadas tanto en la recepción como en la emisión de inversiones a nivel mundial. Esa diversificación geográfica de la IED operó a la vez que el proceso de fragmentación internacional de la producción y el despliegue de las Cadenas Globales de Valor (CGV); entre los elementos impulsores encontramos el auge y expansión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que en el seno de las CGV permitieron abrir una ventana de oportunidad para los países en desarrollo, a través de la industrialización parcial o especialización en etapas intermedias de producción sin necesidad de abarcar todo el proceso de generación de valor (ITU y UNDP, 2023).

La IED tiene potenciales efectos sobre el desarrollo tanto de las economías receptoras como emisoras; en particular, es prolijo el análisis sobre la transferencia de tecnología o de conocimiento según el tipo de inversión y sus determinantes, así como de las motivaciones subyacentes de las EMN y su impacto en los territorios (Narula y Dunning, 2010; Lall y Narula, 2004). Además, la geopolítica hace más interesante este análisis ante una posible reorientación de la IED mundial -de llegada y de salida- condicionada por la transición verde y digital que enfatiza la combinación de técnicas avanzadas de producción y operaciones con tecnologías inteligentes (UNCTAD, 2024c).

Estos aspectos otorgan mayor relevancia a un enfoque integrador de las estrategias de innovación de las empresas globales y su arraigo en los contextos locales, en el que gana importancia el papel de los territorios y las oportunidades de cooperación entre diversos actores y mercados, así como entre filiales empresariales. Por ejemplo, la interrelación entre empresas extranjeras y nacionales facilita un flujo más intenso de conocimiento, especialmente cuando las primeras tienen un fuerte arraigo territorial, lo que permite valorar las fuentes, direcciones y mecanismos del cambio tecnológico. Ese arraigo territorial enfatiza la necesidad de valorar el nivel de capacidades productivas alcanzadas y sus dimensiones a la hora de tomar decisiones sobre las políticas públicas de atracción de IED y de impulso a la innovación.

En este trabajo se realiza un análisis exploratorio del vínculo entre inversión extranjera directa (IED) y capacidades productivas y tecnológicas en la comunidad de países iberoamericanos[1] atendiendo a un doble objetivo: Por un lado, se pone el foco en los factores relacionados con el efecto de la digitalización en la internacionalización empresarial y, por el otro, se atiende al proceso de acumulación de capacidades que define la senda del desarrollo basada en la IED (Narula y Dunning, 2010); esta es consecuencia del efecto que la IED procedente del extranjero tiene como acicate en la emisión de IED o expansión internacional de las empresas locales. La contribución de este trabajo reside, por lo tanto, en enfatizar hasta qué punto el cambio tecnológico contribuye a hacer explícito el potencial transformador de la IED en países con un disímil nivel de desarrollo. Aunque se trabaja en el plano agregado, hay que destacar que la construcción de capacidades necesarias para dar el salto en innovación es un mecanismo micro que se configura en el plano local y que, por lo general, está sujeto a la existencia de desigualdades territoriales en el ámbito nacional.

El análisis empírico utiliza una muestra de Iberoamérica compuesta por dos países europeos (España y Portugal) y un conjunto de países de América Latina; la selección de esta muestra se justifica en el hecho de que uno de los puntos de unión de la comunidad iberoamericana es precisamente la evolución positiva de la IED y el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas en este espacio de cooperación internacional (Álvarez et al., 2025; Alonso y Álvarez, 2005). Los países latinoamericanos incluidos son aquellos para los que se cuenta con información estadística disponible tanto del nuevo Índice de Capacidades Productivas (PCI, según su sigla en inglés) desarrollado por la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD, conocida por su sigla en inglés) como de algunos indicadores de desarrollo elaborados por el Banco Mundial (BM). Finalmente, la muestra ha quedado formada por los trece siguientes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, España, Guatemala, México, Perú, Portugal y Uruguay. Habida cuenta de las diferencias de desarrollo de los países de Iberoamérica, el propósito es contribuir a despejar qué capacidades nacionales son más relevantes para la atracción y emisión de IED, con especial atención en los países latinoamericanos dado que si bien tienen un mayor peso en la composición de Iberoamérica también presentan mayores debilidades en materia de capacidades.

Este estudio aporta evidencia empírica acerca del vínculo entre capacidades productivas nacionales y las dos direcciones de la IED en Iberoamérica, siguiendo un enfoque que ha sido escasamente estudiado hasta ahora. En un

1 La Cumbre Iberoamericana de 1991 estableció Iberoamérica como un espacio compartido para el diálogo político y la cooperación. En la actualidad aglutina a 22 países de América Latina, España, Portugal y Andorra. Como organización internacional, la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) apoya a esta comunidad de habla hispana y portuguesa promoviendo intercambios internacionales -de comercio y de IED- así como cooperación en materia de educación, cultura y cohesión social.

primer paso, se consideran las capacidades productivas nacionales de manera agregada, al igual que la UNCTAD las materializa en una única métrica, el PCI. No obstante, teniendo en cuenta que algunas de las categorías que se integran en el PCI guardan una estrecha relación teórica con la IED, el análisis se replica considerándose algunas de éstas de manera individualizada. En términos de la contribución que este trabajo realiza a la literatura existente, se estudia tanto la IED recibida como la emitida, entendiendo que ambas direcciones pueden ser consideradas como factores potenciadores del desarrollo. Además, los resultados obtenidos tienen especial aplicación en aquellos territorios que, contando con menor capacidad de atracción de IED, tienen la oportunidad de fortalecer el proceso de construcción de capacidades productivas y tecnológicas.

En la siguiente sección se revisa la literatura más relevante. En la sección tercera se presentan el análisis, algunos hechos estilizados derivados del análisis descriptivo, y el modelo y método de estimación. La sección cuarta contiene los resultados de las estimaciones y su discusión, y la quinta se dedica a las conclusiones e implicaciones para las políticas públicas.

2. Revisión de la literatura

2.1. Inversión extranjera directa, empresas multinacionales y desarrollo económico

La teoría ecléctica o aproximación OLI, desarrollada a partir de los factores explicativos del surgimiento de las EMN y el hecho de que algunos determinantes sean comunes a ambas direcciones de la IED (entrada y salida), es una de las aproximaciones con mayor tradición empírica. Este marco surge tras la debilidad empírica de las propuestas de Mundell (1957) sobre el efecto de igualación de los precios relativos de los factores en el largo plazo, resultado de la movilidad internacional del capital desde los países con mayor dotación hacia aquellos con menor disponibilidad. A esta contribución siguieron explicaciones centradas en las imperfecciones del mercado, la tecnología (Hymer, 1970; Vernon, 1966; Posner, 1961) y los costes de transacción (Buckley y Casson, 1976). La combinación de elementos procedentes de estas aproximaciones llevó a Dunning a proponer una explicación basada en ventajas competitivas de las EMN: de propiedad (O), de localización (L) y de internalización (I) (Dunning, 1980, 2000). Desde entonces, se han construido diversas tipologías de IED según estos elementos y las motivaciones de las EMN —búsqueda de mercados, recursos, eficiencia y activos— así como los efectos que generan en los territorios donde se implantan (Dunning, 2006; UNCTAD, 1998, 2003, 2006b).

Aunque hay factores explicativos comunes a la IED entrante y saliente, sus implicaciones para el desarrollo difieren según se analice a un país como receptor o emisor. Predomina la visión de las economías en desarrollo como receptoras, siendo escasos los estudios sobre su papel como emisoras. Pese

a las distintas posturas (Owusu-Nantwi y Erickson, 2019), se ha confirmado empíricamente una relación sistemática entre IED y estructura económica, y una coincidencia entre sus determinantes y el desarrollo económico. Existe también una relación recursiva entre la IED recibida y la capacidad inversora en el extranjero, como plantea la teoría del *Investment Development Path* o IDP (Cuervo-Cazurra y Narula, 2015; Narula y Dunning, 2010; Dunning, 1981).

Los trabajos iniciales se centraron en la dependencia derivada del dominio de los países centrales sobre los periféricos (Gereffi y Evans, 1981); la globalización económica fue un punto de inflexión en el que se asocian casos exitosos a Asia y experiencias de estancamiento a Latinoamérica. La IED ha desempeñado un papel crucial en el despegue de Malasia, Singapur o Irlanda, pero tuvo menor impacto en otros tales como Corea del Sur y Taiwán (Fagerberg et al., 2010). El desigual acceso a fuentes de conocimiento y la limitada capacidad para desarrollar tecnologías propias (Narula y Dunning, 2010) reflejan los efectos asimétricos de la globalización. Además, la búsqueda de recursos de las EMN dificulta su vínculo con la innovación, al tratarse de inversiones de rápida rentabilidad y alta intensidad de capital. Aunque las filiales extranjeras pueden generar *spillovers* tecnológicos positivos, estos no son automáticos, sino que dependen de la existencia de capacidades de absorción en los países receptores (Pereira et al., 2020; Mudambi et al., 2013; Archibugi y Pietrobelli, 2003). La generación de estas capacidades exige el desarrollo de capacidades productivas y tecnológicas, aspecto central de este trabajo.

Parte de la evidencia empírica es de países europeos de Iberoamérica, como España (Álvarez y Molero, 2005). En América Latina, la histórica especialización en *commodities* ha condicionado tanto la atracción de IED como las políticas públicas, marcadas por la denominada "bendición o maldición" de los recursos naturales y el concepto de "enfermedad holandesa" (Bresser-Pereira et al., 2020; Palma, 2019). Estudios como los de Galaso et al. (2018) y Sánchez Díez et al. (2016) muestran que la capacidad de atracción de inversión y acceso a conocimiento es mayor en países con posiciones centrales en redes de fusiones y adquisiciones transfronterizas.

El reciente aumento de la IED en Latinoamérica se debe en parte al auge de materias primas críticas para las tecnologías digitales y verdes (UNCTAD, 2023b, 2024c), cuya demanda crece por los acuerdos comerciales entre China y la región (López y López, 2023). Pero la distribución de estos flujos es desigual, con divergencias entre Sudamérica y América Central. Esta última combina la especialización en el sector primario con manufacturas de bajo valor como la maquila, donde los cambios recientes han sido limitados, a diferencia del dinamismo en Sudamérica (CEPAL, 2024; Gereffi y Evans, 1981).

Las llamadas "multilatinas" se expandieron internacionalmente debido a estrategias desarrollistas posteriores a la "Década Perdida" y a políticas derivadas del Consenso de Washington (Jäger, 2019; Aguilera et al., 2017; Finchelstein, 2017). Actualmente, economías como Brasil, Chile y México han pasado de ser preponderadamente receptoras a desempeñar también

un papel activo como emisoras de IED, aunque con escasa diversificación geográfica (Álvarez et al., 2025; Carril y Milgram, 2018). Dado que la IED puede fortalecer la competitividad de empresas y capacidades tecnológicas nacionales (Cantwell, 1995; Lall, 1992), su expansión hacia nuevos mercados puede generar efectos positivos en los países de origen, conocidos como *spillovers* inversos (Chen et al., 2012; Sanna-Randaccio y Veugelers, 2007).

En resumen, la reorientación de los flujos de IED y el avance tecnológico permiten reforzar un marco de cooperación en Iberoamérica ante desafíos estratégicos que exigen consolidar externalidades positivas. En este contexto, las capacidades productivas inciden en la atracción y emisión de IED, como se analizará a continuación.

2.2. Capacidades nacionales, productivas y tecnológicas

La literatura sobre capacidades nacionales de producción para el desarrollo de los países ha sido ampliamente discutida. Entre los enfoques teóricos destaca la concepción asentada en el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas en la que se otorga un papel crucial a las instituciones (Lall, 1992). En esta línea, y como consecuencia de una mayor sofisticación del aparato analítico, estudios más recientes vinculan las capacidades nacionales con el proceso de innovación (Natera, 2020).

En el análisis de la capacidad productiva a nivel empresarial o de *clústers*, así como de las ventajas competitivas en Latinoamérica, ha sido dominante el enfoque microeconómico y de oferta (Dutrénit et al., 2020; Dutrénit y Vera-Cruz, 2007; Giuliani et al., 2005; Figueiredo, 2003). Solo algunos estudios centrados en las capacidades nacionales han puesto el foco en los agregados económicos nacionales, las instituciones y el desarrollo social (Natera, 2020; Archibugi y Coco, 2004). Atendiendo al papel de la tecnología en el marco de las capacidades productivas nacionales, la literatura en América Latina se ha aproximado a través del concepto de heterogeneidad estructural (Cimoli, 2005; Pinto, 1965; Prebisch, 1949), ante la diversidad tecnológica de sectores económicos, empresas y actividades, teniendo en cuenta que es una región heterogénea y desigual tanto a nivel nacional como al realizar la comparación intrarregional (Katz, 2023).

En un plano multidimensional, la relación entre capacidades, incentivos e instituciones permite enfatizar las diferencias tanto entre territorios al interior de los países como entre los distintos países de la región y en el ámbito internacional. Desde un enfoque de Sistemas Nacionales de Innovación (SNI), tales diferencias obedecen a la existencia de disímiles capacidades de ciencia y tecnología, y la configuración del entramado institucional (Natera, 2020; Dutrénit et al., 2019; Lall, 1992). En el caso particular de América Latina, los SNI no generan las suficientes capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), y esa insuficiencia imposibilita alcanzar el umbral de capacidades que sería necesario para impulsar el desarrollo. Por esta razón, en el trabajo de

Dutrénit et al. (2011) se sugiere que las políticas de CTI en la región deben tener en cuenta las condiciones iniciales que configuran particularidades estructurales para alcanzar dicho umbral de masa crítica necesario.

Respecto a las capacidades productivas, éstas se definen como aquéllas que permiten a los países producir bienes y prestar servicios, y se consideran fundamentales para el comercio internacional y las cadenas globales de valor. La UNCTAD ha realizado el esfuerzo de construir un índice compuesto multidimensional en el que se combinan las distintas "*fuentes productivas, capacidades empresariales y vínculos de producción*" que intervienen como insumo en la definición de capacidades productivas (UNCTAD, 2006a, p. 61). Desde esta perspectiva, y como mejora de trabajos previos, el organismo internacional actualizó la primera versión del Índice de Capacidades Productivas de 2021 (PCI21, según su sigla en inglés), combinando el ámbito productivo y nacional en ocho categorías[2]: Capital Humano, Capital Natural, Energía, Transporte, TIC, Instituciones, Sector Privado, y Cambio Estructural (UNCTAD, 2023c).

Algunas categorías incorporadas en las capacidades productivas tienen un estrecho vínculo con la IED y el desarrollo económico. En primer lugar, los recursos naturales han tenido tradicionalmente una fuerte relación con la llegada de IED (Narula y Dunning, 2010), especialmente relevante en el contexto latinoamericano. En segundo lugar, las capacidades de TIC y de cambio estructural, son algunas de las más representativas de la brecha de desarrollo existente entre las distintas regiones de la economía mundial (UNCTAD, 2021). No obstante, dado que la medición de las capacidades TIC está más orientada al acceso a las nuevas tecnologías y no al valor añadido y las ganancias de eficiencia que se derivan de su uso, también los indicadores de cambio estructural e instituciones permiten aproximar los efectos que se obtienen por ejemplo a través de la digitalización en servicios; así como los relacionados con la facilidad para hacer negocios (UNCTAD, 2024c).

De hecho, la capacidad institucional es fundamental tanto para el desarrollo económico como para la llegada y emisión de capitales (Hernández y Marín, 2022; Rodrik et al., 2004). La razón es que las instituciones son garantes del adecuado clima regulatorio que afecta a la interrelación con los territorios locales en los que se asientan las EMN (Mudambi et al., 2013; Globerman y Shapiro, 2002). Al tiempo, los procesos de innovación dependen de la interrelación entre los actores del entorno, de las instituciones articuladoras de los SNI dado que la innovación no se desarrolla de manera aislada sino como resultado de interacciones y vinculaciones en el territorio (Freeman, 1995). Por último, es positiva la relación entre el PCI y la renta per cápita, lo que justifica su consideración como elemento causal de desarrollo (UNCTAD, 2021).

2 El PCI ha sido revisado en 2023 y se ha generado una segunda versión (PCI 23) que amplía la muestra a 194 economías (una más respecto al PCI 21) y reduce de 46 a 42 el número de componentes (UNCTAD, 2023a).

Con estos antecedentes, es plausible pensar que el comportamiento de la IED recibida y emitida en Iberoamérica está asociado al proceso de construcción de capacidades, en particular de aquellas relacionadas con el cambio estructural y las tecnologías digitales, así como con el marco institucional. Además, cabe esperar que su efecto sea positivo para ambas direcciones de la IED en Iberoamérica, incluso en mayor medida que las que derivadas de las rentas obtenidas de los recursos naturales. Al tiempo, también es plausible pensar que la IED recibida genera un efecto positivo en la emisión de IED de los países analizados hacia el resto del mundo, lo que vendría a confirmar los postulados de la IDP en la comunidad iberoamericana, objetivo del análisis que se presenta a continuación.

3. Análisis empírico

3.1. Análisis descriptivo

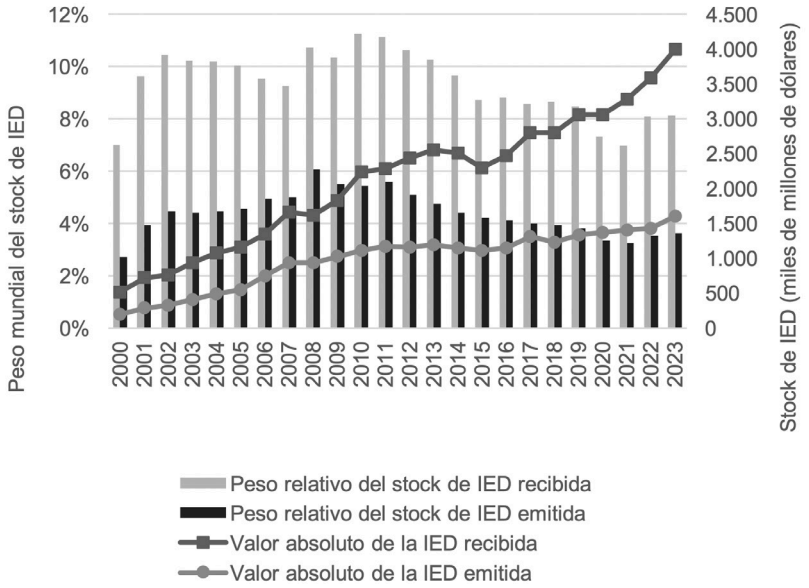
Las tendencias seguidas por la IED y las capacidades productivas en los países objeto de estudio, permiten esbozar algunos hechos estilizados en relación con el comportamiento de la inversión y las brechas tanto productivas como tecnológicas en Iberoamérica en el período comprendido entre 2000[3] y 2022.

La evolución de la IED, considerando el indicador de *stock* o posición, describe patrones similares en la emisión y recepción de inversiones tanto en valores relativos como absolutos -Gráfico 1. En el eje izquierdo se presenta la participación del *stock* de IED iberoamericano respecto al total mundial, que describe una trayectoria ascendente hasta 2008-2010, disminuyendo hasta 2021 y mostrando una leve recuperación en 2022 y 2023. El *stock* de IED en valores absolutos, en el eje derecho, muestran una tendencia alcista en ambas direcciones de la IED, aunque es más relevante en la IED recibida, siendo atribuibles las disminuciones más pronunciadas a la crisis financiera global y a la caída de los precios de las *commodities*. No obstante, la tendencia de crecimiento ha sido sostenida en el tiempo y se ha acentuado particularmente en los últimos años, mejorando su peso relativo en relación con la economía mundial, lo que alienta perspectivas positivas para los próximos años (CEPAL, 2024).

A pesar de ese buen comportamiento de la IED en Iberoamérica considerada en su conjunto, es elevada la concentración de inversiones en unas pocas economías de la región. De hecho, los cuatro países que tienen un mayor volumen de *stock* de IED en ambas direcciones son Brasil, España, México y Portugal. En los últimos años destacan igualmente algunos emergentes tales como Chile y, en menor medida, Colombia, mientras que es dramático el descenso de la participación de Argentina y Venezuela (UNCTAD, 2024a).

3 En el año 2000 se excluye Brasil por falta de información estadística.

Gráfico 1. Evolución del *stock* de IED -recibida y emitida-. Iberoamérica (porcentaje y total)



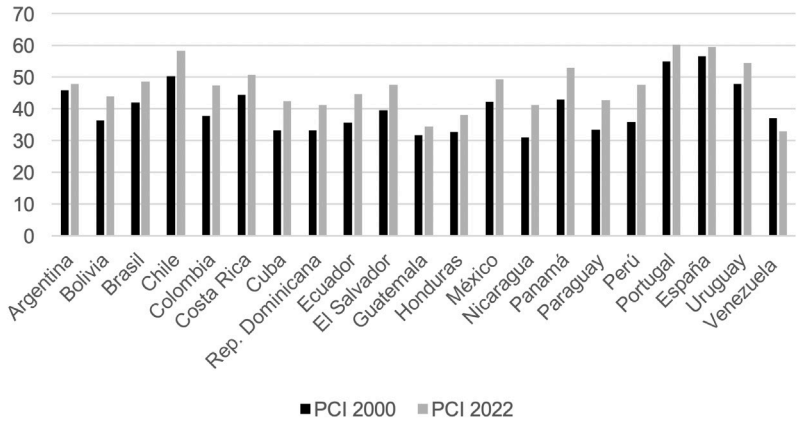
Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística de UNCTAD.

Por su parte, el PCI incorpora un conjunto de dimensiones relevantes para el desarrollo y que han sido validadas por la teoría económica y la evidencia empírica previa. Los cambios más sobresalientes en la creación de capacidades productivas en las últimas dos décadas (UNCTAD, 2024b) se han dado en Nicaragua y Perú -Gráfico 2. Sin embargo, ha sido más moderado el aumento en Argentina y España, países con capacidades elevadas. El único país iberoamericano que ha destruido capacidades productivas en el período es Venezuela, a partir del cambio de rumbo de las políticas económicas en 2015 y el contexto geopolítico.

Por sus implicaciones directas en la competitividad y la digitalización, las TIC constituyen un aspecto clave de las capacidades productivas. En este ámbito, los países del Este y Sudeste Asiático han ido ampliando la brecha respecto a las economías de Iberoamérica que parecen haber quedado estancadas en los niveles prepandémicos -Gráfico 3. La presencia de España y Portugal no altera significativamente esa brecha respecto a la de América Latina a pesar de que los dos países europeos lideren en capacidades tecnológicas en el seno de Iberoamérica, siendo Uruguay y Chile los que destacan en este indicador entre los latinoamericanos (UNCTAD, 2024b). Estos hechos apuntan al enorme potencial que tiene el desarrollo tecnológico para incrementar su ritmo de desarrollo, aprovechando la oportunidad que

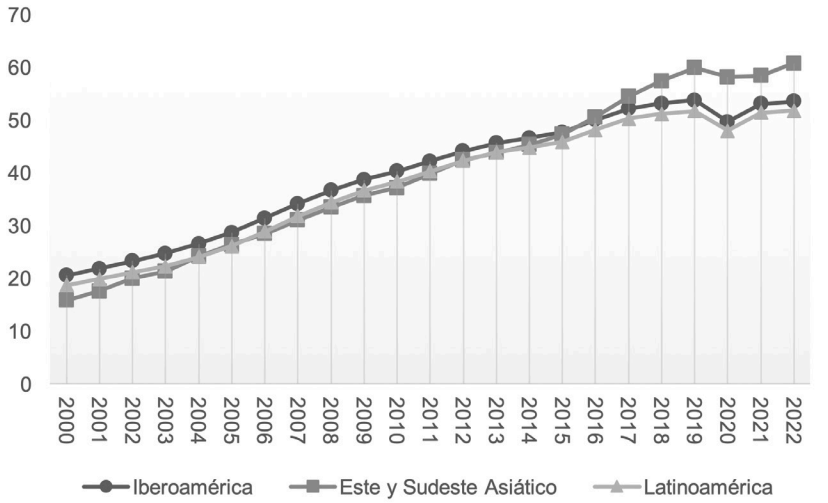
brinda la digitalización para ampliar las posibilidades de una mayor y mejor inserción internacional en segmentos de mayor valor añadido que revierta en ganancias de competitividad.

Gráfico 2. Evolución de las capacidades productivas de Iberoamérica, 2000 y 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística de UNCTAD.

Gráfico 3. Capacidades tecnológicas, por regiones



Fuente: Elaboración propia a partir de la información estadística de UNCTAD.

3.2. Información estadística

En el Cuadro 1 se presentan tanto los índices como las variables que se incorporan al modelo empírico a estimar, así como su definición, las fuentes de información estadística y los signos que cabría esperar en las estimaciones de los modelos. Sobre la variable dependiente, es aconsejable realizar el análisis con valores estructurales de la IED (*stock*) dado que éstos reflejan más adecuadamente la relación entre capacidades nacionales productivas y la atracción y emisión de IED en el transcurso del tiempo.

La muestra, formada por 13 países iberoamericanos de acuerdo con la información estadística disponible para el conjunto de indicadores utilizados, permite trabajar con un panel de datos balanceado. El período de análisis es el comprendido entre 2000 y 2021, condicionado éste por la disponibilidad de información de algunas variables explicativas vinculadas al PCI y la renta de los recursos naturales.

Cuadro 1. Definición de variables y fuentes

Variables	Definición	Fuente	Signo esperado
Var. Dep.			
IED recibida (IED_rec)	Inversión Extranjera Directa recibida, *stock* (dólares USA).	UNCTAD	
IED emitida (IED_emi)	Inversión Extranjera Directa emitida, *stock* (dólares USA).	UNCTAD	
Var. Indep.			
PCI	Índice de Capacidades Productivas: Energía, Capital Humano, TIC, Instituciones, Capital Natural, Sector Privado, Cambio Estructural y Transporte.	UNCTAD	+
TIC	Índice de capacidades productivas TIC: suscripciones en banda ancha, telefónicas, líneas fijas, servidores seguros de internet y número de usuarios.	UNCTAD	+
RRNN	Rentas totales de recursos naturales: porcentaje del promedio ponderado de la suma de las rentas del petróleo, gas, carbón, minería y forestal.	BM	+
Instituciones (Instit)	Índice de capacidades productivas en instituciones: control de corrupción, efectividad gubernamental, estabilidad política, calidad regulatoria, Estado de Derecho, participación y rendición de cuentas. Indicador basado en *Worldwide Governance Indicators*.	BM	+
Cambio Estructural (Cb_Estruc)	Índice de capacidades productivas de cambio estructural: concentración de exportaciones, complejidad económica, FBCF[4] y ratio industrial.	UNCTAD	+
Sector Privado (Sc_Priv)	Índice de capacidades productivas en el sector privado: crédito interno, coste de comercio de contenedores, tiempo de exportar e importar, ejecución de contratos, tiempo de iniciar un negocio, solicitudes de marca y patentes.	UNCTAD	+
Apertura Comercial (Ap_Com)	Grado de apertura comercial: es la suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios, expresada como porcentaje del PIB.	BM	-

Fuente: Elaboración propia.

4 Formación Bruta de Capital Fijo.

En virtud del enfoque adoptado y de acuerdo con la literatura, los componentes del PCI que se incluyen como regresores en el modelo econométrico que estima su efecto en la IED recibida y emitida son los siguientes: TIC, Cambio Estructural, Sector Privado e Instituciones; el Capital Humano, el Transporte y la Energía se descarta porque sobrepasan los niveles de tolerancia de multicolinealidad, quedando su efecto capturado por las capacidades institucionales. Por su parte, se ha optado por incorporar la variable principal de renta del Índice de Capacidades Productivas en recursos naturales para evitar un sobreajuste del modelo en relación con los demás componentes del PCI. También se incluye como variable de control un indicador de Apertura Comercial tanto en las estimaciones generales del PCI como al descender a estimar las categorías particulares de capacidades productivas (Dunning, 2006, 2000; Helpman et al., 2004). El Cuadro 2 muestra los descriptivos básicos de las variables incluidas en el análisis.

Cuadro 2. Descriptivos básicos de las variables incorporadas en el modelo

Variable	Obs.	Media	Desv. Est.	Min.	Máx.
IED_rec	286	143647.77	196075.3	1403	804418
IED_emi	286	70721.762	135275.53	1	656504
PCI	286	48.209	6.994	31.849	60.731
TIC	286	43.611	14.652	14.219	74.218
RRNN	286	3.505	3.631	.035	17.349
Instit	286	58.919	14.392	38.073	84.505
Cb_Estruc	286	59.266	10.723	38.457	89.325
Sc_Priv	286	50.266	10.48	34.223	73.703
Ap_Com	286	55.76	17.237	21.852	89.815

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Modelo y método de estimación

Para estudiar el efecto de las capacidades productivas en el comportamiento de la IED en Iberoamérica, se ha procedido a realizar una estimación de datos de panel (T = 22 y N = 13), balanceado y estático. El modelo empírico que se propone sigue una forma funcional básica donde la IED como variable dependiente representa el acervo de inversión recibida (IED_rec) y emitida (IED_emi) en cada estimación, respectivamente. En un primer paso, se consideran las capacidades productivas (PCI) en términos generales y se incluye la Apertura Comercial (Ap_Com) como variable de control con el propósito de recoger el potencial efecto *tariff jumping* de la IED, mientras que en la estimación de la IED emitida se incorpora también la IED recibida para comprobar su incidencia de acuerdo con el marco IDP[5]. A continuación, se

5 Se ha optado por no incorporar el PIB a pesar de ser habitual en este tipo de estimaciones para evitar posibles problemas de multicolinealidad con el PCI.

estima el modelo incluyendo las siguientes dimensiones desagregadas del PCI: TIC, renta de recursos naturales (RRNN), Cambio Estructural (Cb_Estruc), Sector Privado (Sc_Priv), e Instituciones (Instit). Las ecuaciones finales, realizadas en dos etapas, son las siguientes:

$$LNIED_rec_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNPCI_{it} + \beta_2 LNAp_Com_{it} + \lambda_{it} + \gamma_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

$$LNIED_emi_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNPCI_{it} + \beta_2 LNAp_Com_{it} + \beta_3 LNIED_rec_{it} + \lambda_{it} + \gamma_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

$$LNIED_rec_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNTIC_{it} + \beta_2 LNRRNN_{it} + \beta_3 LNInstit_{it} + \beta_4 LNCb_Estruc_{it} + \beta_5 LNSc_Priv_{it} + \beta_6 LNAp_Com_{it} + \lambda_{it} + \gamma_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

$$LNIED_emi_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNTIC_{it} + \beta_2 LNRRNN_{it} + \beta_3 LNInstit_{it} + \beta_4 LNCb_Estruc_{it} + \beta_5 LNSc_Priv_{it} + \beta_6 LNAp_Com_{it} + \beta_7 LNIED_rec_{it} + \lambda_{it} + \gamma_{it} + \mu_{it} \quad (4)$$

Se han tomado logaritmos naturales de las variables para prevenir posibles relaciones espurias, así como homogeneizar la serie, descartándose indicios fuertes de colinealidad a partir de la matriz de correlación entre regresores[6] (Gujarati y Porter, 2009). Dado que los modelos MCO tienden a ser preponderadamente sesgados e inconsistentes en presencia de datos de panel, en el Cuadro A2 del Anexo, se presentan los resultados de la prueba Breusch-Pagan *Lagrangian Multiplier* (BP LM) para verificar esta limitación. Asimismo, se reportan los resultados del criterio robusto de la prueba de Hausman (1978), utilizada para determinar la conveniencia entre efectos aleatorios y fijos. En el Cuadro A3 del Anexo, se presentan los resultados de las pruebas de diagnóstico de los supuestos básicos.

Para los modelos de efectos aleatorios (*re*, según su abreviatura en inglés), se verifica la existencia tanto de dependencia transversal cruzada como de autocorrelación, mientras que para los modelos preferentemente de efectos fijos (cuya abreviatura en inglés es fe), se constata también la homocedasticidad. Considerando la violación de todos estos supuestos y la estructura del panel (T > N), el método de estimación más adecuado en este contexto es el procedimiento derivado del modelo clásico de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles propuesto por Parks en 1967 (FGLS-Parks, abreviado en inglés). Este método se ha considerado como estimador óptimo e insesgado, en tanto que es asintóticamente eficiente en estos casos y especialmente cuando T/N ≥ 1.5 al asumir heterocedasticidad grupal, correlación serial de primer orden y dependencia cruzada invariable en el tiempo (Moundigbaye et al., 2018).

6 Véase Cuadro A1 en el Anexo.

4. Resultados y discusión

El Cuadro 3 muestra los resultados de la estimación del modelo haciendo uso del PCI agregado y puede comprobarse que es estadísticamente significativo y ejerce un efecto positivo como factor de atracción de IED hacia las economías locales; por su parte, la apertura comercial muestra igualmente el signo esperado.

En la columna (2) se comprueba que las capacidades productivas nacionales también son un elemento clave en la emisión de IED en los países de Iberoamérica, mostrando un efecto positivo que resulta ser más relevante para la atracción de capitales foráneos. La IED recibida se incorpora también como variable explicativa de la emisión de IED atendiendo a su relación inicial con el desarrollo económico (Elish, 2022; Narula y Dunning, 2010; Dunning, 1981). El marco teórico del IDP hace explícita esta relación al concebirse la recepción de IED extranjera en los países como un paso que antecede a una etapa posterior basada en emisión neta de IED caracterizada por un mayor dinamismo de internacionalización empresarial. De hecho, los resultados obtenidos aquí son coincidentes con la evidencia disponible previa (Cuervo-Cazurra y Narula, 2015) y muestran la existencia de un ciclo de retroalimentación positiva entre las dos direcciones de los flujos de IED.

Se confirma, por lo tanto, que la IED recibida junto a las capacidades productivas nacionales influyen positivamente en la expansión internacional de las empresas en Iberoamérica, lo que también está en línea con trabajos previos. Además, es coherente que un mayor proteccionismo comercial juegue a favor del incremento de las inversiones recibidas y que incluso lo haga en el caso de la IED emitida por el efecto del comercio intraempresarial que es consecuencia de la integración en las CGV. En todo caso, es mayor el efecto negativo del peso de los flujos de comercio internacional en la IED emitida lo que respondería a la búsqueda de nuevos mercados internacionales donde invertir por parte de las EMN, efecto que se ve reforzado por la condición predominantemente estructural primario exportador característico de Latinoamérica, y que condiciona la internacionalización de las EMN iberoamericanas; dicho de otro modo, los resultados apuntan que la opción de llevar a cabo actividades exportadoras puede resultar más atractiva que la que supone asumir los costes de la expansión internacional vía IED.

Cuadro 3. Resultados del modelo PCI general

	(1)	(2)
	L_IED_rec	L_IED_emi
L_PCI	1.438***	1.285**
	(0.386)	(0.576)
L_Ap_Com	-0.448***	-0.564***
	(0.0701)	(0.114)
L_IED_rec		0.918***
		(0.0452)

(Continúa)

	(1)	(2)
	L_IED_rec	L_IED_emi
_cons	6.195***	-3.473*
	(1.485)	(1.970)
Efectos_Año	Sí	Sí
Efectos_País	Sí	Sí
N	286	286

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$
Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las dimensiones específicas de las capacidades productivas, se presta aquí especial atención a las capacidades tecnológicas y al efecto recursivo de la IED recibida para explicar la emisión de IED desde Iberoamérica. Para ello, se ha optado por comprobar el efecto diferencial del cambio estructural por su vinculación con las TIC en cada una de las estimaciones, tanto de IED recibida como emitida. Los resultados se muestran en el Cuadro 4.

Es significativo el efecto de las capacidades tecnológicas referidas a la disponibilidad de TIC, y éstas generan un efecto positivo en la atracción de IED, pudiendo observarse que la digitalización en Iberoamérica parece ligada al cambio estructural, por ejemplo, al considerar específicamente el sector servicios tal y como se avanzó anteriormente en la sección de revisión de la literatura. También el indicador de TIC es significativo en la explicación de la emisión de IED, siendo de hecho mayor y más robusto el resultado en esta dirección de las inversiones. Una interpretación inmediata es que la generación de capacidades que estas tecnologías habilitan constituye un elemento clave de internacionalización empresarial en los países analizados de Iberoamérica; de hecho, el proceso de digitalización puede potencialmente permitir una mayor integración en las CGV.

Cuadro 4. Resultados del modelo de componentes del PCI

	(1)	(2)	(3)	(4)
	L_IED_rec	L_IED_rec	L_IED_emi	L_IED_emi
L_TIC	0.0203	0.238**	1.564***	1.518***
	(0.113)	(0.107)	(0.222)	(0.222)
L_RRNN	0.0267	-0.0265	0.00596	0.0218
	(0.0178)	(0.0181)	(0.0375)	(0.0339)
L_Cb_Estruc	1.272***		-0.299	
	(0.144)		(0.320)	
L_Instit	1.308***	1.424***	-1.653***	-1.616***
	(0.158)	(0.158)	(0.330)	(0.333)
L_Sc_Priv	1.000***	0.816***	0.349	0.404*
	(0.133)	(0.146)	(0.230)	(0.229)
L_Ap_Com	-0.404***	-0.344***	-0.379***	-0.430***
	(0.0655)	(0.0687)	(0.143)	(0.134)
L_IED_rec			0.877***	0.867***
			(0.0626)	(0.0602)

(Continúa)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	L_IED_rec	L_IED_rec	L_IED_emi	L_IED_emi
_cons	-2.665***	1.805**	2.605	1.451
	(0.917)	(0.754)	(1.792)	(1.448)
Efectos_Año	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos_País	Sí	Sí	Sí	Sí
N	286	286	286	286

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$
Fuente: Elaboración propia.

En esta línea, es relevante el efecto de la IED recibida en las estimaciones de la IED emitida, confirmándose la existencia de un efecto de retroalimentación positiva para el desarrollo de acuerdo con el marco IDP y, por su parte, la apertura comercial adopta la significatividad y el signo esperado en ambos modelos.

Las estimaciones también permiten observar que la renta de los recursos naturales no juega un papel relevante ni en la atracción ni en la emisión de IED, algo contrario a lo que cabía esperar. Sin embargo, otros componentes de las capacidades productivas tienen un papel significativo, destacando el hecho de que el componente de cambio estructural esté asociado a las nuevas tecnologías digitales y juegue a favor de la internacionalización empresarial. Este aspecto se vincula al impacto positivo que ejercen los diferenciales de productividad sobre la emisión de IED impulsados por cambios o transformaciones que inciden en la mejora de capacidades debido al empuje de las TIC (UNCTAD, 2024c).

Cabe subrayar que las capacidades institucionales y las del sector privado desempeñan un papel notorio en la atracción de IED, acorde con la evidencia empírica previa (Bailey, 2018; Dunning, 2006; Rodrik et al., 2004), confirmándose el signo esperado. Sin embargo, respecto a estas categorías del PCI, hay que realizar algunas matizaciones sobre su papel en la internacionalización empresarial aproximada por la IED emitida desde Iberoamérica. En particular, el sector privado sólo resulta significativo al vincularse a procesos de cambio estructural y el coeficiente de las instituciones adopta un signo negativo que alude al efecto de escape o fuerza que impulsa la salida de capitales ante marcos institucionales inestables como son los correspondientes a América Latina, lo que es acorde con la evidencia anterior para la región (Cuervo-Cazurra, 2016).

Por último, teniendo en cuenta que este trabajo se realiza a nivel agregado, a la hora de interpretar los resultados es importante reseñar la presencia de desigualdades territoriales tanto en los países europeos como latinoamericanos que componen Iberoamérica. Es decir, hay que tomar los resultados con cautela en el ámbito de los países ya que las ciudades -y aún más en el caso de grandes concentraciones urbanas tales como Ciudad de México, São Paulo o Bogotá- presentan algunos elementos comunes que merece la pena destacar. En particular, comparten la característica de ser centros urbanos

atractivos para la IED y contar con activos que permiten un mejor desarrollo de capacidades en el ámbito de la CTI dada la mayor presencia relativa de universidades y organismos de investigación, el ascenso de las cualificaciones del capital humano y de acceso a las tecnologías digitales. No ocurre lo mismo con la capacidad de influencia de las rentas de los recursos naturales en la IED dado que la disponibilidad de éstos es mayor en las zonas rurales, siendo plausible pensar que una mayor profundización en la construcción de capacidades en estos territorios podría contribuir positivamente a la dinámica de la IED y sus efectos en el desarrollo.

5. Conclusiones

Este estudio muestra que las capacidades productivas y tecnológicas generan un efecto positivo en el comportamiento de la IED recibida y emitida en Iberoamérica. Además, es robusto el resultado que confirma el papel de la IED extranjera como un factor relevante en la construcción de capacidades, alentando la internacionalización empresarial de la región a través de IED.

A pesar de haber descendido su peso relativo en el total mundial, Iberoamérica ha mostrado un comportamiento dinámico de la IED en las últimas décadas y los resultados aquí obtenidos ponen de relieve que la mejora de capacidades productivas constituye una estrategia acertada para reducir la brecha respecto a otras regiones más dinámicas de la economía mundial y también la existente entre los países iberoamericanos; a este respecto, cabe pensar en alentar el proceso de construcción de capacidades como un mecanismo que opere a favor de la reducción de desigualdades en tecnologías que son clave para la competitividad tanto en el plano internacional como intrarregional.

El análisis realizado confirma el potencial de las capacidades productivas como factor explicativo relevante tanto de la llegada como de la salida de IED desde Iberoamérica. De hecho, se comprueba que, a mayor desarrollo de capacidades productivas mayor es la probabilidad de internacionalización empresarial mediante IED, enfatizando la importancia del desarrollo de capacidades de Iberoamérica para cerrar la brecha tanto tecnológica como productiva respecto a los países más desarrollados. Ese tipo de estrategia permitirá a su vez dinamizar los flujos de IED en ambas direcciones y aumentar las posibilidades de internacionalización e integración de empresas de distinto tamaño en las CGV.

Los resultados también avalan que es menos plausible que la renta de recursos naturales haya generado un efecto de atracción y emisión de IED. Este aspecto es especialmente relevante e invita a subrayar que de no contemplarse un mayor desarrollo tecnológico y así abandonar una estructura productiva de bajo valor añadido, se estaría ante el riesgo de "reprimarización" o desindustrialización, y consecuentemente de estancamiento de los niveles salariales y de desarrollo productivo ante el atractivo que muestra

Iberoamérica y, en particular, América Latina por la disponibilidad de materias primas críticas para la doble transición, verde y digital.

Entre los hallazgos alcanzados también se observa la existencia de efectos causales disímiles en función de la dirección de la IED en el contexto iberoamericano. A este respecto, tanto las capacidades institucionales como las del sector privado desempeñan un papel fundamental en la atracción de inversiones, mientras que en la emisión de IED son las capacidades vinculadas a las tecnologías digitales las que se manifiestan como más relevantes, junto al efecto de retroalimentación que genera la presencia de EMN extranjeras en los países analizados.

Estos resultados permiten esbozar algunas ideas que pueden ser incorporadas en el planteamiento de políticas públicas. Aunque cualquier recomendación estaría sujeta a la especificidad territorial, cabe realizar algunas reflexiones con carácter general que podrían ser tomadas en consideración para Iberoamérica. En particular, los resultados de este trabajo sugieren acciones que recaen en el ámbito de las políticas públicas de atracción de IED, por ejemplo, mediante la articulación de medidas que favorezcan los flujos de entrada de inversiones siempre que tales medidas no sean de carácter generalista; en este sentido, resulta más recomendable poner especial atención a qué pueden aportar las EMN extranjeras a la construcción de capacidades productivas locales tales como aquellas en materia tecnológica.

En el ámbito de las políticas de innovación, cabría apuntar la necesidad de reforzar el armazón institucional para imprimir un mayor atractivo a los territorios y en particular para la recepción de IED con propósito de construcción de capacidades (por ejemplo, siguiendo una perspectiva de sistema de innovación), que permita fortalecer las relaciones entre actores mediante una mayor cooperación entre sector privado y científico-tecnológico a través de, por ejemplo, el impulso a alianzas público-privadas.

Finalmente, nuestros resultados aquí obtenidos sobre la relación de las capacidades productivas con la IED iberoamericana, invitan a estudiar en futuras investigaciones el impacto de las TIC a nivel sectorial y micro, entendiéndolo como un condicionante de la inserción y la mejora de posiciones (*upgrading)* en las CGV, propiciando el ascenso hacia mayores cotas de competitividad.

Referencias

Aguilera, R. V., Ciravegna, L., Cuervo-Cazurra, A. y Gonzalez-Perez, M. A. (2017). Multilatinas and the Internationalization of Latin American Firms. *Journal of World Business, 52*(4), 447–460. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.05.006

Alonso, J.A. y Álvarez, I. (2005). La cooperación multilateral en la transferencia internacional de conocimiento: Enseñanzas del programa CYTED en Iberoamérica. *Estudios de la Fundación de las Cajas de Ahorro*, 18, 93-126.

Álvarez, I. y Molero, J. (2005). Technology and the Generation of International Knowledge Spillovers: An Application to Spanish Manufacturing Firms, *Research Policy*, 34(9), 1440-1452. https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.06.006

Álvarez, I., Berganza, J.C. y Martín Machuca, C. (2025). La inversión extranjera directa entre América Latina y España. *Boletín Económico - Banco de España*, 2025/T1, 05. https://doi.org/10.53479/39319

Archibugi, D. y Coco, A. (2004). A New Indicator of Technological Capabilities for Developed and Developing Countries (ArCo). *World Development, 32*(4), 629–654. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.10.008

Archibugi, D. y Pietrobelli, C. (2003). The Globalisation of Technology and its Implications for Developing Countries: Windows of Opportunity Or further Burden? *Technological Forecasting and Social Change, 70*(9), 861–883. https://doi.org/10.1016/S0040-1625(02)00409-2

Bailey, N. (2018). Exploring the Relationship between Institutional Factors and FDI Attractiveness: A Meta-Analytic Review. *International Business Review, 27*(1), 139–148. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.05.012

Bresser-Pereira, L. (2011). From Old to New Developmentalism in Latin America. En J. A. Ocampo y J. Ros (Eds.), *The Oxford Handbook of Latin American Economics*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199571048.013.0005

Bresser-Pereira, L., Araujo, E. y Peres, S. (2020). An Alternative to the Middle-Income Trap. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 294–312. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.11.007

Buckley, P.J. y Casson, M. (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*. Macmillan, Londres.

Cantwell, J. (1995). The Globalisation of Technology: What Remains of the Product Cycle Model? *Cambridge Journal of Economics*, 19(1), 155–174. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035301

Carril, F. y Milgram, J. (2018). FDI from Emerging Countries: Motivations and Impacts. *Revista de Economía Mundial*, (50). https://doi.org/10.33776/rem.v0i50.3899

CEPAL. (2024). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2024. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.https://www.cepal.org/es/publicaciones/80564-la-inversion-extranjera-directa-america-latina-caribe-2024

Chen, V. Z., Li, J. y Shapiro, D. M. (2012). International Reverse Spillover Effects on Parent Firms: Evidences from Emerging-Market MNEs in Developed Markets. *European Management Journal*, 30(3), 204–218. https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.03.005

Cimoli, M. (2005). *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*, CEPAL/BID. Naciones Unidas, Santiago de Chile. https://www.cepal.org/es/publicaciones/2799-heterogeneidad-estructural-asimetrias-tecnologicas-crecimiento-america-latina

Cuervo-Cazurra, A. (2016). Multilatinas as Sources of New Research Insights: The Learning and Escape Drivers of International Expansion, *Journal of Business Research*, 69 (6), 1963-1972. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.142

Cuervo-Cazurra, A. y Narula, R. (2015). A Set of Motives to Unite Them All? Revisiting the Principles and Typology of Internationalization Motives, *Multinational Business Review*, 23 (1), 2-14. https://doi.org/10.1108/MBR-03-2015-0010

Dunning, J.H. (1980). Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Test, *Journal of International Business Studies*, 11(1), 9-31. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490593

Dunning, J. H. (1981). Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic Or Developmental Approach. *Weltwirtschaftliches Archiv, 117*(1), 30–64. https://doi.org/10.1007/BF02696577

Dunning, J. H. (2000). The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity. *International Business Review, 9*(2), 163–190. https://doi.org/10.1016/S0969-5931(99)00035-9

Dunning, J. H. (2006). Towards a New Paradigm of Development: Implications for the Determinants of International Business. *Transnational corporations, 15*(1), 173–227.

Dutrénit, G., Natera, J., Puchet, M. y Vera-Cruz, A. (2019). Development Profiles and Accumulation of Technological Capabilities in Latin America. *Technological Forecasting and Social Change, 145*, 396–412. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.03.026

Dutrênit, G., Puchet Anyul, M. y Teubal, M. (2011). Building Bridges between Co-Evolutionary Approaches to Science, Technology and Innovation and Development Economics: An Interpretive Model. *Innovation and Development, 1*(1), 51–74. https://doi.org/10.1080/2157930X.2010.551061

Dutrénit, G., Torres, A. y Vera-Cruz, A. (2020). Procesos de aprendizaje y construcción de capacidades tecnológicas en el nivel de empresa. En D. Suárez, A. Erbes y F. Barletta (Eds.), *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje* (1st ed., pp. 640). Ediciones UNGS y Ediciones Complutense. http://digital.casalini.it/9788466937108

Dutrénit, G. y Vera-Cruz, A. (2007). Triggers of the Technological Capability Accumulation in MNCs' Subsidiaries: The Maquilas in Mexico. *International Journal of Technology and Globalisation, 3*(2-3), 315–336. https://doi.org/10.1504/IJTG.2007.014339

Elish, E. (2022). Political and Productive Capacity Characteristics as Outward Foreign Direct Investment Push Factors from BRICS Countries. *Humanities & Social Sciences Communications, 9*(1), 432. https://doi.org/10.1057/s41599-022-01460-6

Fagerberg, J., Srholec, M. y Verspagen, B. (2010). Chapter 20 - Innovation and Economic Development. *Handbook of the Economics of Innovation, 2*, 833–872. https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)02004-6

Figueiredo, P. (2003). Learning, Capability Accumulation and Firms Differences: Evidence from Latecomer Steel. *Industrial and Corporate Change, 12*(3), 607–643. https://doi.org/10.1093/icc/12.3.607

Finchelstein, D. (2017). The Role of the State in the Internationalization of Latin American Firms. *Journal of World Business, 52*(4), 578–590. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.04.003

Freeman, C. (1995). The National System of Innovation in Historical-Perspective. *Cambridge Journal of Economics, 19*(1), 5–24. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035309

Galaso, P., Sánchez Díez, A. S., García Gámez, S. G., y Olivas, C. (2018). Los efectos de la red mundial de fusiones y adquisiciones sobre la inversión: Un estudio para América Latina. *Revista de Economía Mundial*, 48. https://doi.org/10.33776/rem.v0i48.3881

Gereffi, G. y Evans, P. (1981). Transnational Corporations, Dependent Development, and State Policy in the Semiperiphery: A Comparison of Brazil and Mexico. *Latin American Research Review, 16*(3), 31–64. https://doi.org/10.1017/s0023879100033379

Giuliani, E., Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (2005). Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters. *World Development, 33*(4), 549–573. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.01.002

Globerman, S. y Shapiro, D. (2002). Global Foreign Direct Investment Flows: The Role of Governance Infrastructure. *World Development, 30*(11), 1899–1919. https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00110-9

Gujarati, D. y Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed ed.). McGraw-Hill.

Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica, 46*(6), 1251–1271. https://doi.org/10.2307/1913827

Helpman, E., Melitz, M. y Yeaple, S. (2004). Export Versus FDI with Heterogeneous Firms. *American Economic Review, 94*(1), 300–316. https://doi.org/10.1257/000282804322970814

Hernández, J. y Marín, I. (2022). Bienestar e integración en América Latina: el papel de la IED. *Revista de Economía Mundial,* (61), 91–110. https://doi.org/10.33776/rem.v0i61.5228

Hymer, S. (1970). The Efficiency (Contradictions) of the Multinational Corporation. The *American Economic Review*, 60 (2), 441-448.

ITU y UNDP. (2023). *SDG Digital Acceleration Agenda*. Online: https://www.undp.org/publications/sdg-digital-acceleration-agenda

Jäger, J. (2019). Multinationals from Latin America: An Analysis of Their Strategies of Expanding into Europe. En A. Breinbauer, L. Brennan, J. Jäger, A. G. M. Nachbagauer y A. Nölke (Eds.), *Emerging Market Multinationals and Europe: Challenges and Strategies* (pp. 237–253). Springer International

Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31291-6_14https://doi.org/10.1007/978-3-030-31291-6_14

Katz, J. (2023). ¿Quo vadis, América Latina? Las dos caras del nuevo capitalismo latinoamericano. *Revista CEPAL,* (140), 2–17.

Lall, S. (1992). Technological Capabilities and Industrialization. *World Development, 20*(2), 165–186. https://doi.org/10.1016/0305-750X(92)90097-F

López, J. A. y López, J. E. (2023). Comercio entre China y América Latina: tratados de libre comercio y alianzas estratégicas. *Revista De Economía Mundial,* (65), 93–114. https://doi.org/10.33776/rem.vi65.7885

Moundigbaye, M., Rea, W. S. y Reed, W. R. (2018). Which Panel Data Estimator should I use?: A Corrigendum and Extension. Economics: *The Open-Acces, Open-Assessment E-Journal*, 12(2018-4), 1-31. https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2018-4

Mudambi, R., Navarra, P. y Delios, A. (2013). Government Regulation, Corruption, and FDI. *Asia Pacific Journal of Management, 30*(2), 487–511. https://doi.org/10.1007/s10490-012-9311-y

Mundell, R. A. (1957). International Trade and Factor Mobility. *The American Economic Review*, 47(3), 321-335.

Narula, R. y Dunning, J. (2010). Multinational Enterprises, Development and Globalization: Some Clarifications and a Research Agenda. *Oxford Development Studies, 38*(3), 263–287. https://doi.org/10.1080/13600818.2010.505684

Natera, J. (2020). Capacidades nacionales en los procesos de innovación. En D. Suárez, A. Erbes y F. Barletta (Eds.), *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje* (1st ed., pp. 640). Ediciones UNGS y Ediciones Complutense. http://digital.casalini.it/9788466937108

Owusu-Nantwi, V. y Erickson, C. (2019). Foreign Direct Investment and Economic Growth in South America. *Journal of Economic Studies, 46*(2), 383–398. https://doi.org/10.1108/JES-11-2017-0323

Palma, J. (2019). Desindustrialización, desindustrialización "prematura" y "síndrome holandés". *Trimestre Económico, 86*(4), 901–966. https://doi.org/10.20430/ete.v86i344.970

Pereira, N., Leal, C. y Mendonca, D. (2020). Foreign Direct Investment in Developing Economies. A Study on the Productivity Spillover Effects in Latin America. *Rausp Management Journal, 55*(1), 40–54. https://doi.org/10.1108/RAUSP-07-2018-0042

Pinto, A. (1965). Concentración del progreso técnico y de sus frutos en el desarrollo latinoamericano. *El Trimestre Económico, 32*(1), 3–69. http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=482084464

Posner, M. (1961). International Trade and Technical Change. *Oxford Economic Papers*, 13(3), 323-341.

Prebisch, R. (1949). El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas. *El Trimestre Económico, 16*(61), 347.

Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth, 9*(2), 131–165. https://doi.org/10.1023/B:JOEG.0000031425.72248.85

Sánchez Díez, A., Galaso, P. y Garcïa de la Cruz, J. M., (2016). Las fusiones y adquisiciones realizadas por empresas españolas en América Latina: Un estudio desde la perspectiva del análisis de redes. *Revista de la CEPAL*, nº 120, 55-74.

Sanna-Randaccio, F. y Veugelers, R. (2007). Multinational Knowledge Spillovers with Decentralised R&D: A Game-Theoretic Approach. *Journal of International Business Studies, 38*(1), 47–63. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400249

UNCTAD. (1998). *World Investment Report 1998: Trends and Determinants.* New York y Geneva: United Nations Publications. https://unctad.org/system/files/official-document/wir1998overview_en.pdf

UNCTAD. (2003). *World Investment Report 2003: FDI Policies for Development: National and International Perspectives.* New York y Geneva: United Nations Publications. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2003light_en.pdf

UNCTAD. (2006a). *The Least Developed Countries Report 2006: Developing Productive Capacities.* New York y Genova: United Nations Publications. https://unctad.org/system/files/official-document/ldc2006_en.pdf

UNCTAD. (2006b). *World Investment Report 2006: FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development.* New York y Geneva: United Nations Publications. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2006_en.pdf

UNCTAD. (2021). *UNCTAD Productive Capacities Index: Methodological Approach and Results.* Geneva: United Nations Publications. https://unctad.org/publication/unctad-productive-capacities-index-methodological-approach-and-results

UNCTAD. (2023a). *Productive Capacities Index 2nd Generation Enhanced Statistical and Methodological Approach with Results.* Geneva: https://unctad.org/publication/productive-capacities-index-2nd-generation

UNCTAD. (2023b). *World Investment Report, 2023: Investing in Sustainable Energy for All.* New York: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf

UNCTAD (2023c). *El índice de capacidades productivas y la formulación de políticas con base empírica*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. TD/B/70/3. https://unctad.org/system/files/official-document/tdb70_d3_es.pdf

UNCTAD. (2024a, 12/12). *Foreign direct investment: Inward and outward flows and stock, annual.* https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/shared-report/5a6d4201-3810-4e3d-850f-382917ff5854

UNCTAD. (2024b, 02/25). *Productive capacities index, annual, 2000-2022*. https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/shared-report/ab738eb4-3b90-430f-b502-2d8ba0c44474

UNCTAD. (2024c). *World Investment Report 2024*. New York: https://unctad.org/es/publication/informe-sobre-las-inversiones-en-el-mundo-2024

Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190-207. https://doi.org/10.2307/1880689

Anexo

Cuadro A1. Matriz de correlaciones

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1) L_IED_rec	1.000								
(2) L_IED_emi	0.910*	1.000							
	(0.000)								
(3) L_PCI	0.635*	0.613*	1.000						
	(0.000)	(0.000)							
(4) L_TIC	0.590*	0.524*	0.807*	1.000					
	(0.000)	(0.000)	(0.000)						
(5) L_RRNN	-0.125*	-0.167*	-0.470*	-0.323*	1.000				
	(0.035)	(0.005)	(0.000)	(0.000)					
(6) L_Instit	0.326*	0.383*	0.832*	0.504*	-0.514*	1.000			
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)				
(7) L_Cb_Estruc	0.746*	0.740*	0.623*	0.416*	-0.580*	0.480*	1.000		
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)			
(8) L_Sc_Priv	0.460*	0.439*	0.829*	0.633*	-0.574*	0.719*	0.567*	1.000	
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)		
(9) L_Ap_Com	-0.289*	-0.333*	0.154*	0.061	-0.245*	0.256*	-0.046	0.503*	1.000
	(0.000)	(0.000)	(0.009)	(0.300)	(0.000)	(0.000)	(0.443)	(0.000)	

* sig. $p < 0.05$

Cuadro A2. Resumen de los test de selección para modelos estáticos.

Modelo y Test	Valor	Probabilidad	Hipótesis	Decisión
1, BP LM	chibar2(01) = 2071.29	Pr = 0.0000	H0: El modelo MCO es apropiado H1: El modelo de efectos aleatorios es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar
1, Hausman	chi2(2) = 3.76	Pr = 0.1524	H0: El modelo de efectos aleatorios es apropiado H1: El modelo de efectos fijos es apropiado	H0: No se rechaza H1: Se rechaza
2, BP LM	chibar2(01) = 321.58	Pr = 0.0000	H0: El modelo MCO es apropiado H1: El modelo de efectos aleatorios es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar
2, Hausman	chi2(3) = 12.65	Pr = 0.0055	H0: El modelo de efectos aleatorios es apropiado H1: El modelo de efectos fijos es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar

(Continúa)

Modelo y Test	Valor	Probabilidad	Hipótesis	Decisión
3, BP LM	chibar2(01) = 584.16	Pr = 0.0000	H0: El modelo MCO es apropiado H1: El modelo de efectos aleatorios es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar
3, Hausman	chi2(6) = 47.15	Pr = 0.0000	H0: El modelo de efectos aleatorios es apropiado H1: El modelo de efectos fijos es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar
4, BP LM	chibar2(01) = 225.50	Pr = 0.0000	H0: El modelo MCO es apropiado H1: El modelo de efectos aleatorios es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar
4, Hausman	chi2(7) = 15.62	Pr = 0.0288	H0: El modelo de efectos aleatorios es apropiado H1: El modelo de efectos fijos es apropiado	H0: Se rechaza H1: No se puede rechazar

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO A3. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO PARA LA CSD, AUTOCORRELACIÓN Y HETEROCEDASTICIDAD[7].

Modelos	CSD (BPLM test)	Autocorrelación (Wooldridge test)	Heterocedasticidad (Wald test)
1, re	chi2(78) = 555.796 Pr = 0.0000	F (1, 12) = 115.644 Prob > F = 0.0000	
2, fe	chi2(78) = 253.991 Pr = 0.0000	F (1, 12) = 221.235 Prob > F = 0.0000	chi2 (13) = 81044.24 Prob > chi2 = 0.0000
3, fe	chi2(78) = 429.394 Pr = 0.0000	F (1, 12) = 168.382 Prob > F = 0.0000	chi2 (13) = 362.98 Prob > chi2 = 0.0000
4, fe	chi2(78) = 271.335 Pr = 0.0000	F (1, 12) = 205.944 Prob > F = 0.0000	chi2 (13) = 7971.33 Prob > chi2 = 0.0000

Fuente: Elaboración propia.

7 Las hipótesis nulas son H0: Independencia de sección cruzada, H0: No autocorrelación, H0: Homocedasticidad.