

**RELACIONES ENTRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA  
Y LOS FLUJOS COMERCIALES OCDE-ARGENTINA DURANTE  
LOS AÑOS 90: ESTRATEGIAS MULTINACIONALES**

por Andrés Artal\*, J. Ismael Fernández\*\* y Maite Domingo\*\*

(Revisión Mayo de 2003)

Comunicación presentada a las VIII Jornadas de Economía Internacional

Universidad de Castilla-La Mancha

Ciudad Real, 25-27 de Junio de 2003

# **RELACIONES ENTRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y LOS FLUJOS COMERCIALES OCDE-ARGENTINA DURANTE LOS AÑOS 90: ESTRATEGIAS MULTINACIONALES**

por Andrés Artal\*, J. Ismael Fernández\*\* y Maite Domingo\*\*

La presente investigación analiza los efectos que sobre los flujos de comercio de Argentina poseen las entradas de Inversión Extranjera Directa (IED) procedentes de los países de la OCDE, con el objetivo de ampliar el análisis de las relaciones económicas internacionales entre países desarrollados y países en desarrollo, aspecto no muy presente todavía en la literatura.

Dichos efectos son estimados individualmente para los dos principales emisores de capital extranjero hacia el mercado argentino durante los años 90, la Unión Europea y los Estados Unidos de América. Para ello se aplica un enfoque sectorial, buscando así identificar la posible existencia de estrategias diferenciadas para la IED procedente de ambas regiones. Los resultados de la investigación permiten observar un patrón distinto en las relaciones IED-comercio para cada área geográfica seleccionada con respecto al mercado argentino.

Palabras clave: Inversión Extranjera Directa, Flujos de Comercio, OCDE, Argentina, Panel de Datos, Enfoque sectorial.

(\*): Andrés Artal (enviar correspondencia)  
Departamento de Economía  
Universidad Politécnica de Cartagena  
E-Mail: [Andres.Artal@upct.es](mailto:Andres.Artal@upct.es)

(\*\*): J. Ismael Fernández, Maite Domingo  
Departamento de Economía Aplicada II (Estructura Económica)  
Universitat de València

# **RELACIONES ENTRE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y LOS FLUJOS COMERCIALES OCDE-ARGENTINA DURANTE LOS AÑOS 90: ESTRATEGIAS MULTINACIONALES**

## **Introducción**

La globalización de la actividad económica es desde hace unos años un tema de amplia actualidad, ocupando los flujos de capital internacionales un lugar destacado en dicho debate. En este contexto, el estudio de uno de sus componentes, la Inversión Extranjera Directa mundial (IED), cuenta con una relevante presencia en la literatura, presencia que ha venido aumentando conforme dichos flujos han ido ganando en importancia en los últimos años.

La significativa aceleración de la IED mundial que ha tenido lugar durante la pasada década de los 90, con tasas de crecimiento muy superiores a las del propio comercio y PIB mundiales, ha devuelto al primer plano del análisis económico internacional a los estudios sobre la IED (UNCTAD, 2000, 2001, Lipsey, 2000). En el seno de esta literatura, una de las líneas de investigación más prolíficas ha sido aquella que se ocupa del análisis de los efectos que dichos flujos de inversión directa exterior tienen sobre determinadas variables económicas de los países receptores, tales como el nivel de empleo, los salarios, los flujos de comercio, la transferencia de tecnología, etc.

En este trabajo nos centramos en el estudio de los efectos que las entradas de IED poseen sobre los flujos comerciales del país que recibe la inversión, buscando contribuir al desarrollo de esta literatura. Así, los estudios existentes han adoptado tradicionalmente dos tipos de enfoques, uno que definiríamos como macroeconómico, el cual recurre a datos agregados para estimar las relaciones existentes entre ambos tipos de flujos y otro, eminentemente microeconómico, el cual a partir de datos de empresas y

productos individuales estima los efectos de dicha inversión exterior sobre los flujos de comercio.<sup>1</sup>

Ambos tipos de estudios representarían, por tanto, los casos extremos a la hora de analizar las relaciones entre los flujos de IED y comercio para un grupo de países definido, poseyendo cada una de estas metodologías determinados inconvenientes. Así, los estudios macroeconómicos o de flujos agregados no permiten, tradicionalmente, identificar las diversas estrategias que subyacen a los flujos de IED y, por tanto, estimar el abanico de efectos que sobre el comercio del país anfitrión poseen dichas inversiones productivas, ya que ante el elevado grado de agregación de las cifras utilizadas, determinados efectos se neutralizan entre sí (Di Mauro, 1999, Mc Corrison, 2000).

Por su parte, el enfoque de empresa individual se ha revelado muy útil en la identificación del conjunto de estrategias asociadas a la inversión exterior, permitiendo estimar incluso la presencia de relaciones diferenciadas entre la IED y el comercio para las diversas producciones de una misma empresa (multiproducto) (Blonigen, 1999). No obstante, el principal inconveniente de este enfoque es que se encuentra limitado al análisis de productos individuales, cubriendo, por tanto, una muy escasa parcela de las relaciones IED-comercio de un determinado país. Adicionalmente, la disponibilidad de datos estadísticos ha venido limitando este tipo de análisis al estudio de las relaciones entre los propios países desarrollados, marginando a los países en desarrollo de los mismos.

Así, pues, el objetivo de este trabajo es doble, en primer lugar se analizarán los efectos que los flujos de IED poseen sobre el comercio desde una perspectiva sectorial. En segundo lugar, la investigación se centrará en identificar los efectos de la IED de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

---

<sup>1</sup> Para un panorama de esta literatura véase, por ejemplo, Mc Corrison, 2000 y Markusen, 1995.

sobre el comercio de Argentina, en un típico ejemplo de relaciones entre países desarrollados y países en desarrollo.

El trabajo se estructura de la siguiente manera, en el primer apartado se presenta la evolución asociada a las variables a analizar, IED y comercio OCDE-Argentina durante los años 90, en el segundo apartado se define el marco teórico subyacente al análisis de las relaciones entre ambas variables, en el tercer apartado se detalla el modelo econométrico especificado y finalmente, en el último apartado, se realiza su estimación y se señalan las conclusiones de la investigación.

## **1.- Inversión Extranjera Directa y Flujos Comerciales OCDE-Argentina**

En este primer apartado se desarrolla el estudio desde una perspectiva descriptiva de las corrientes de IED y comercio entre la OCDE y Argentina durante los años 90, con el objetivo de identificar la evolución asociada a las variables a estudiar.

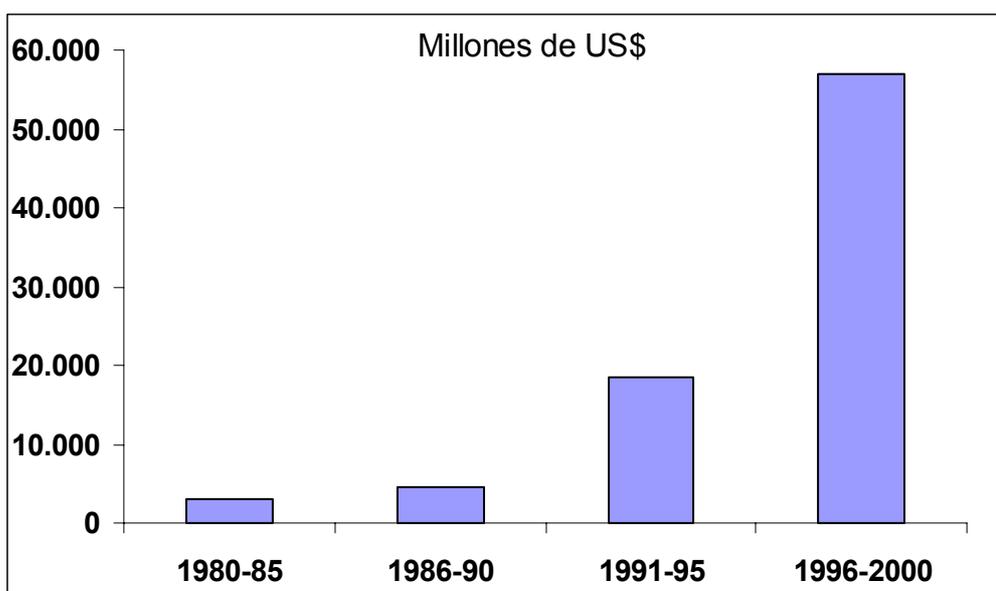
### **1.1- Análisis descriptivo de los flujos de IED y comercio OCDE-Argentina:**

Los flujos de inversión extranjera directa (IED) han sufrido una aceleración muy significativa a escala internacional durante los años 90 y, en especial durante la segunda mitad de dicha década, con tasas de crecimiento anual acumulativas del orden del 35%-45% en este lustro. Los países en desarrollo, por su parte, han recuperado posiciones relativas como receptores de dichos flujos de inversión exterior durante la década de los 90, pese a que tan sólo un reducido número de países en su seno han logrado erigirse como verdaderos atractores de los mismos. Argentina ha sido uno de ellos, recuperando parte del acceso a los mercados financieros internacionales perdido en durante la década de los 80, lo que se ha traducido en unas entradas de más de 130.000 millones de US\$ (constantes de 1995), durante el período 1990-2000, procedentes de los países OCDE (cuadro 1). Como principales emisores de dichos flujos de IED destinados al mercado argentino, sobresalen las aportaciones de la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos de América (USA), siendo las emisiones japonesas meramente anecdóticas (gráfico 1).

Esta primera aproximación a las variables a analizar, permite observar, igualmente, una aceleración de las entradas de IED en Argentina durante los años 90 y en especial en la segunda mitad del decenio, tendencia que como se ha citado caracteriza no sólo a los flujos destinados a este mercado particular, sino al conjunto de los flujos mundiales (UNCTAD, 2000, 2001). Así, mientras el principal emisor de

flujos de IED hacia Argentina durante la primera mitad de los años 90 eran los USA, en la segunda mitad del decenio la apuesta de los principales países de la UE por invertir en los mercados latinoamericanos tiene su reflejo en la preponderancia que adquieren dichas inversiones en el mercado argentino (gráfico 1 y datos originales CEP).

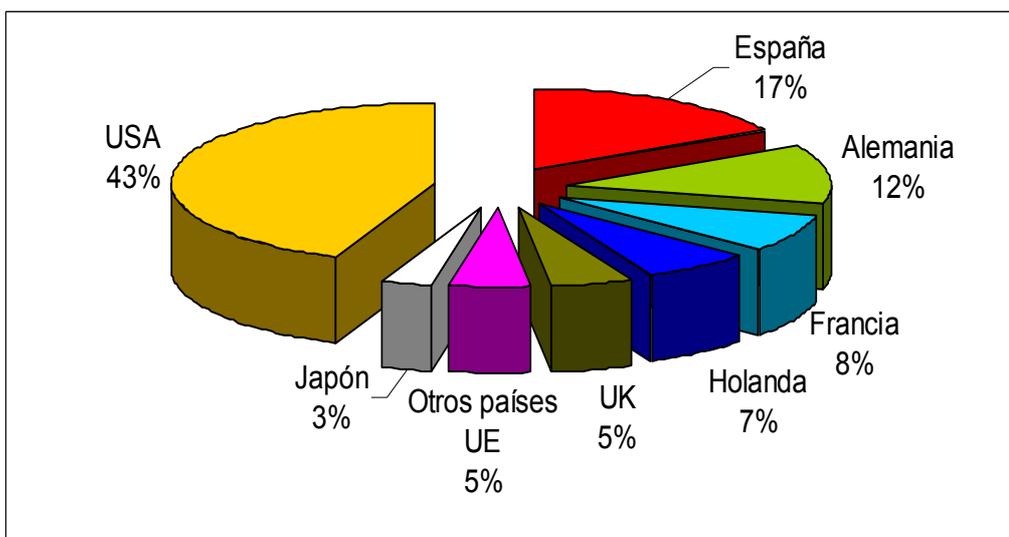
**Cuadro1: Entradas de Inversión Extranjera Directa en Argentina 1980-2000**



Fuente: Centro de Estudios para la Producción (CEP), Rep. de Argentina.

Nota: Del total de IED que llega a Argentina, los países de la OCDE acumulan más del 90% a lo largo del período analizado.

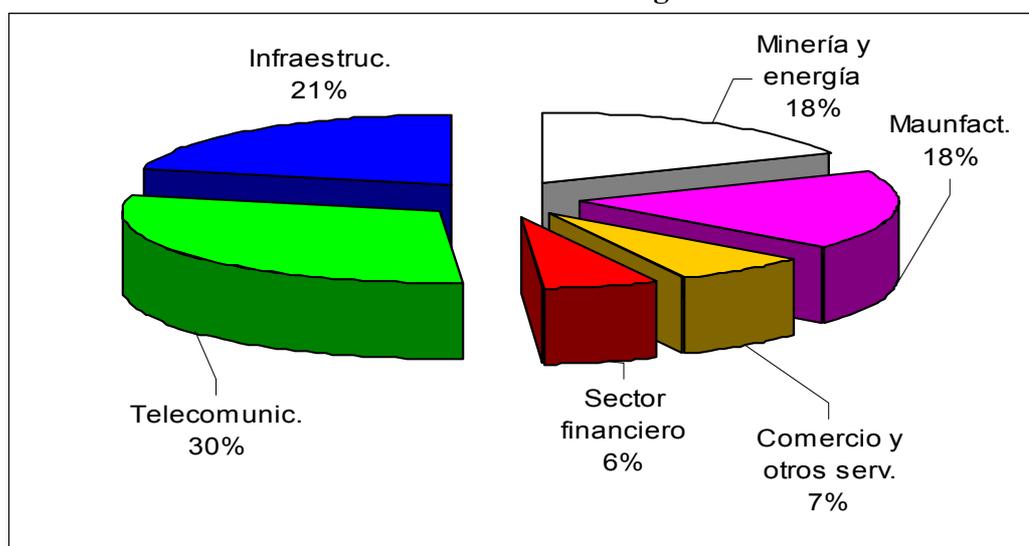
**Gráfico 1: Patrón geográfico de la IED OCDE-Argentina 1990-2000**



Fuente: Centro de Estudios para la Producción (CEP), Rep. de Argentina.

La perspectiva sectorial de los flujos de IED OCDE-Argentina permite observar la distribución de estas inversiones, donde se encuentran flujos destinados a diversas actividades tales como minería y energía, manufacturas, sector financiero, comercio, telecomunicaciones e infraestructuras y obras públicas (gráfico 2). Se observa, por tanto, la relevancia de las inversiones destinadas tanto a sectores de comercializables como de no comercializables, aspecto cuya constatación será de utilidad en posteriores epígrafes.

**Gráfico 2: Patrón sectorial de la IED OCDE-Argentina 1990-2000**



Fuente: Centro de Estudios para la Producción (CEP), Rep. de Argentina.

En lo que respecta a la evolución de los flujos de comercio entre Argentina y la OCDE durante los años 90, se asiste, en general, a un crecimiento de las importaciones superior al de las exportaciones (cuadro 2).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Las cifras de comercio sectorializadas y por país de origen sólo estaban disponibles en el momento de realizarse esta investigación hasta 1999, por lo que este será el período de análisis (1990-1999).

**Cuadro 2: Comercio exterior de Argentina con los países de la OCDE 1990-1999**

(Millones de US\$ de 1995)

	<b>1990</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Exportaciones	6.010	5.509	7.194	7.109	7.583	8.310
Importaciones	2.729	9.747	11.710	16.318	17.366	13.478

Fuente: *World Trade Analyzer*, Canada Statistical Office.

Igualmente, cabe decir que un análisis más detallado de los mismos permite identificar un patrón sectorial asociado en el cual las exportaciones argentinas (importaciones OCDE) se componen mayoritariamente de productos del sector primario y agroalimentario, así como de manufacturas intensivas en recursos naturales. Por su parte, en las importaciones argentinas (exportaciones OCDE) encontramos en general producciones más elaboradas y con mayor contenido tecnológico, tales como determinados productos manufacturados y bienes de capital, entre los que destacan los productos químicos, del sector automotriz, diversas manufacturas y en especial la partida de maquinaria y equipos de transporte (*World Trade Analyzer*).<sup>3</sup>

**1.2- Análisis descriptivo de los flujos de IED y comercio de la Unión Europea y USA**

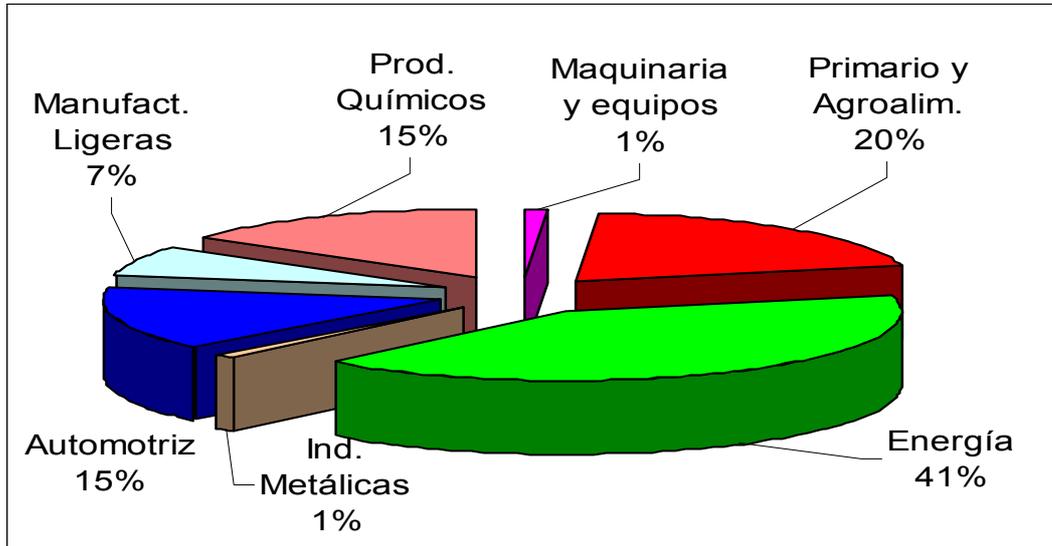
A continuación se incluye un análisis más detallado de los flujos de IED para los productos exportables de la Unión Europea (UE) y USA que se han dirigido al mercado argentino durante los años 90, así como de los flujos de comercio de Argentina con ambas áreas geográficas. Este análisis más detallado por áreas geográficas, busca esencialmente identificar posibles diferencias entre los patrones asociados a ambas

---

<sup>3</sup> Los datos a que nos referimos no se han incluido ahora para ganar en sencillez expositiva. En particular estas cifras se incluyen a continuación en el apartado relativo a los flujos de IED y comercio de la Unión Europea y USA.

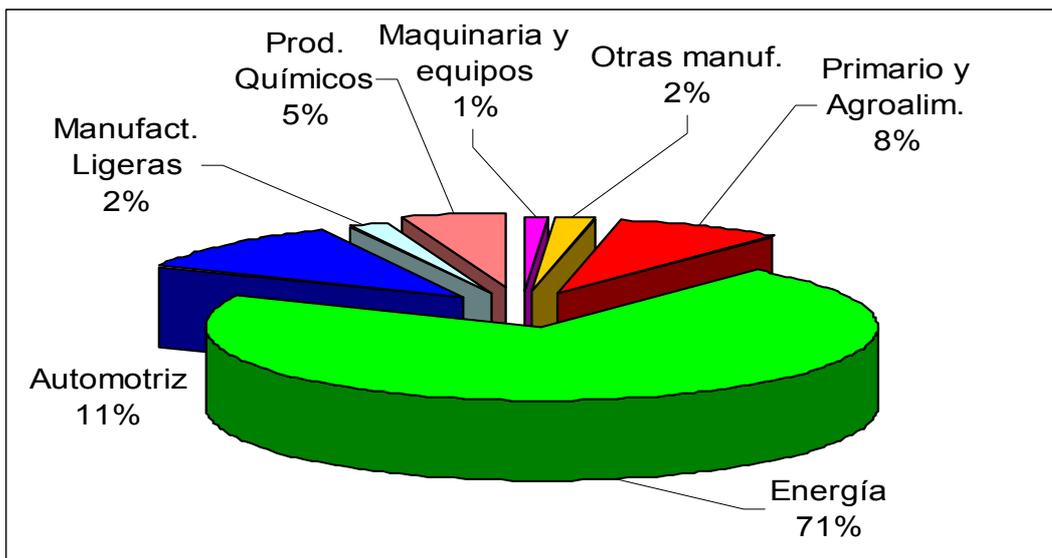
variables para el caso europeo y estadounidense, aspecto que podría ser de utilidad en siguientes epígrafes.

**Gráfico 3a: Flujos de IED USA-Argentina 1990-2000: detalle comercializables**



Fuente: Centro de Estudios para la Producción (CEP), Rep. de Argentina.

**Gráfico 3b: Flujos de IED UE-Argentina 1990-2000: detalle comercializables**



Fuente: Centro de Estudios para la Producción (CEP), Rep. de Argentina.

Teniendo en cuenta que sólo se han incluido en este apartado los flujos de IED de productos comercializables, se observa la mayor relevancia relativa (USA vs UE) de las inversiones estadounidenses en los sectores de productos primarios y del sector agroalimentario, así como en las manufacturas ligeras y en el sector de productos químicos (gráfico 3a) En el caso europeo destacan las entradas destinadas al sector energético (gráfico 3b).<sup>4</sup>

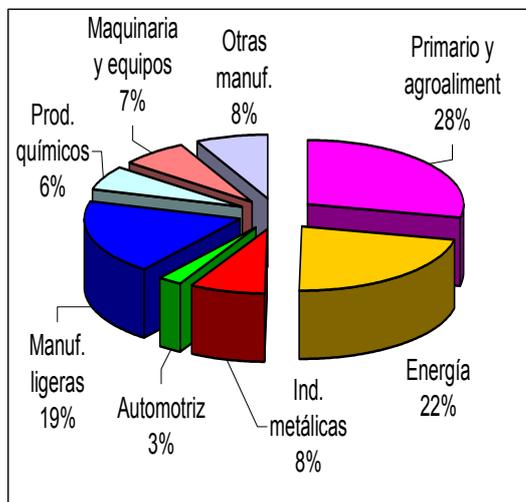
Por su parte, en cuanto a los flujos de comercio de Argentina con estas dos economías, USA y la UE, también se observan algunas diferencias relativas. Así, para los flujos de exportación destaca la mayor relevancia relativa de las ventas argentinas al mercado estadounidense en los sectores de energía y manufacturas ligeras. Las ventas argentinas al mercado europeo se concentran con mayor relevancia en el sector primario y de la industria agroalimentaria. Para las importaciones se observa una mayor relevancia relativa de las compras argentinas del mercado americano en maquinaria y equipos y de productos del sector automotriz en el caso europeo (gráfico 4).

---

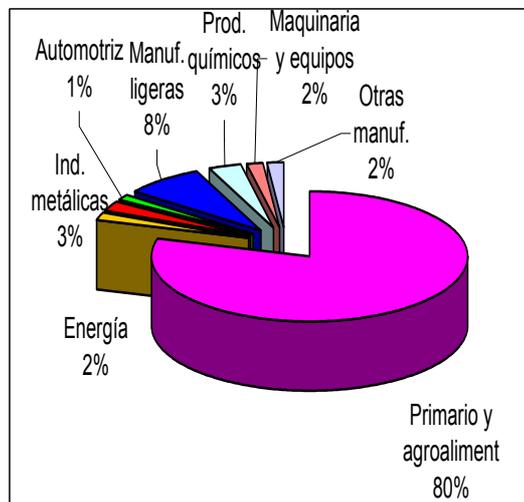
<sup>4</sup> En este caso destacamos las principales diferencias entre los patrones inversores en exportables de USA y la UE y no su patrón en sí. En el caso europeo, si se descuenta el efecto Repsol-YPF, que acumula una gran parte de las entradas en el sector energético, pero que responde a una sola operación, destaca la mayor relevancia relativa de las inversiones destinadas al sector automotriz.

**Gráfico 4: Flujos de comercio de Argentina con la UE y USA: 1990-1999**

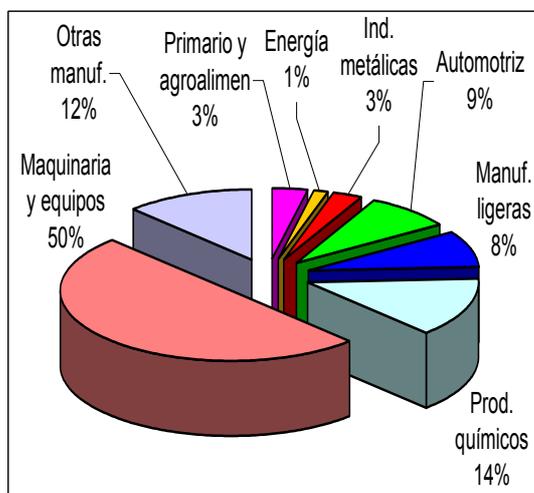
**Exportaciones Argentina-USA**



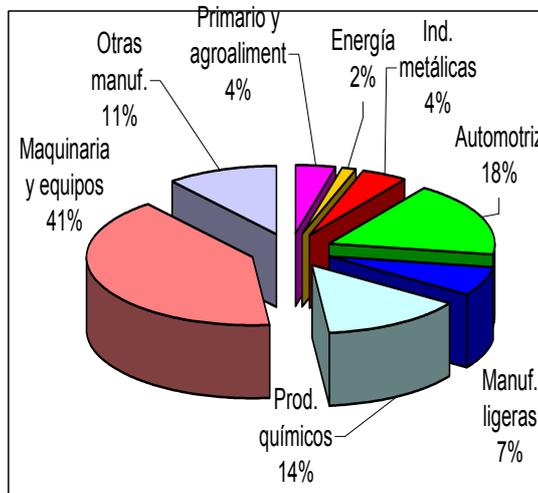
**Exportaciones Argentina-UE**



**Importaciones Argentina-USA**



**Importaciones Argentina-UE**



Fuente: Elaboración propia a partir de World Trade Analyzer y Bureau of Economic Analysis (BEA).

### 1.3- Entradas de Inversión Extranjera Directa de la UE-USA y evolución de los flujos comerciales de Argentina en el ámbito sectorial

El actual apartado de análisis de los datos se completa con el estudio de las relaciones entre los flujos de IED y comercio para las áreas geográficas seleccionadas, USA y UE, sector a sector. Para ello, se identifican aquellos sectores en los que se observa la existencia de una correlación significativa, desde el punto de vista descriptivo, entre entradas de IED y evolución de los flujos comerciales. El objetivo no es otro que tratar de identificar, en una primera etapa del análisis, posibles patrones o relaciones entre los co-movimientos de ambos tipos de flujos en un ámbito sectorial.

El detalle sectorial en el análisis de las relaciones IED-comercio ha permitido identificar, en términos generales, dos escenarios:

a) En el caso estadounidense, se ha podido constatar, en términos generales, la existencia de una correlación entre el crecimiento de las exportaciones argentinas hacia este mercado y las entradas de IED procedentes de dicha economía. Este es en sí el caso particular de los sectores de productos primarios y minería, sector energético, textil, agroalimentario e industria básicas del metal, sectores que acumulan más del 65% del total de entradas de IED en el período analizado. El sector de productos químicos y la industria automotriz presentan, por otra parte, una correlación entre el crecimiento de las importaciones argentinas y las entradas de IED, acumulando el 30% del total de entradas de IED estadounidense en el mercado argentino entre 1990 y 2000.

b) En cuanto a la Unión Europea, es posible identificar la existencia de una correlación significativa entre el crecimiento de las importaciones argentinas procedentes de dicha

área y las entradas de IED europeas. En concreto, esta situación está presente en los sectores de automotriz, química, electrónica, celulosa y papel, maquinaria y equipo y otras manufacturas, los cuales acumulan el 20% del total de entradas de IED.<sup>5</sup>

## **2.- El Marco Teórico**

El marco teórico en el que se circunscribe la investigación supone la existencia de diversos tipos de efectos asociados a las entradas de IED sobre los flujos de comercio del país receptor de la inversión, en concreto se identifican tanto posibles efectos directos como indirectos sobre el comercio de cada sector de la economía argentina derivados de las entradas de IED.

En cuanto a los *efectos directos o intra-sectoriales* de las entradas de IED sobre el comercio de un determinado sector, la literatura teórica plantea que éstos dependerán en última instancia de la estrategia que se encuentre asociada a la propia IED. Por su parte, los *efectos indirectos o inter-sectoriales*, se han definido en este trabajo como los efectos que las entradas de IED destinadas a otros sectores de la economía poseen sobre los flujos de comercio del sector particular analizado, dado el enfoque sectorial que caracteriza a esta investigación.

---

<sup>5</sup> En este sentido, el porcentaje relativo de los sectores identificados no parece ser tan significativo en el caso europeo como en el estadounidense. Aunque, debe tenerse en cuenta que la compra de la empresa YPF por parte de la española Repsol en 1999 supuso en una sola operación el 56% del total de IED procedente de la UE. No obstante, si se exceptúa dicha operación, el conjunto de sectores identificados supondrían aproximadamente el 43% del total de la IED europea. En cuanto al sector energético, que acumula el 70% del total de la IED europea, no se observa un claro efecto sobre el comercio sectorial de las citadas inversiones exteriores directas.

En cuanto a la presencia de efectos directos IED-comercio desde un punto de vista teórico, la literatura identifica los siguientes escenarios:

#### Tipos de IED y efectos derivados sobre los flujos de comercio del país receptor

La literatura sobre IED no cuenta con un marco de modelización estandarizado que permita su aplicación directa al análisis de las relaciones entre flujos de IED y comercio, existiendo diversos enfoques en este tipo de análisis. No obstante, existen diversos esfuerzos teóricos que partiendo de la constatación de la estrategia asociada a las entradas de IED en un país, identifican la existencia de unos efectos esperables sobre los flujos comerciales, exportaciones e importaciones, del citado país, enfoques teóricos que se describen a continuación.

#### IED vertical y flujos de comercio

La literatura define la *IED vertical* como aquella inversión destinada a explotar la existencia de diferencias significativas entre el país emisor y el receptor en determinadas variables económicas. Básicamente, el desarrollo de una visión global de los negocios por parte de empresas todavía nacionales les induce a fragmentar su proceso de “generación de valor”, buscando implantar cada una de las actividades que le son propias en aquel país o localización que cuente con las mejores condiciones para su desarrollo (Porter, 1990). Así, las principales estrategias asociadas a este tipo de flujos de IED que, mayoritariamente, caracterizan a las corrientes inversoras entre países desarrollados y países en desarrollo suelen encontrarse asociadas con la búsqueda de mercados con inferiores costes laborales o bien por el acceso a mercados abundantes en determinados recursos naturales.

Por ejemplo, aquellas empresas cuyo proceso productivo es intensivo en mano de obra, generalmente poco cualificada, encontrarán un incentivo elevado a

“deslocalizar” su producción emplazándola en un país con bajos costes laborales y obteniendo de esta manera un significativo ahorro en sus costes totales (IED buscadora de eficiencia). Similar motivación poseerán aquellas empresas cuyos procesos productivos dependen en elevada medida de lograr un acceso en buenas condiciones a determinados recursos naturales como inputs productivos, por lo que buscarán localizar su etapa productiva en aquellos mercados abundantes en este tipo de recursos (IED buscadora de recursos).

En este sentido, las empresas nacionales pasarán a contar ahora con una planificación global de su actividad, convirtiéndose en empresas multinacionales.<sup>6</sup> No obstante, el destino final de estas producciones son los propios mercados de donde procede la IED, mercados donde se realizará la distribución del producto terminado, lo que generará flujos de exportación desde el mercado anfitrión de la IED hacia el mercado o país emisor de la misma. Igualmente, el desarrollo de dicha actividad productiva en el país receptor de la IED seguramente conllevará la necesidad de incrementar las importaciones de productos intermedios necesarios para la misma, aspecto que incidirá en los flujos de comercio del citado país receptor.<sup>7</sup>

Por tanto, en el caso de que la IED que llega a un país sea del tipo vertical, se esperará encontrar una relación de complementariedad, mutuo reforzamiento entre las entradas de IED y el comercio nacional, bien por el lado de las exportaciones, reexportaciones al mercado de origen de la IED, y quizás también por el lado de las importaciones, inputs intermedios, etc.

---

<sup>6</sup> Pese a que el concepto de empresa multinacional ha ido evolucionando en el tiempo, en este trabajo se entiende por empresa multinacional (EMN) aquella cuyo mercado es el mercado mundial, gestionando sus actividades a través de un contacto estrecho entre la casa matriz y sus diversas filiales (Markusen et al., 1996).

<sup>7</sup> Esta situación no tiene porque ocurrir siempre, aunque suele caracterizar a las inversiones norte-sur, ya que los países receptores de la IED necesitarán o bien de tecnología o bien de determinados inputs intermedios procedentes del país emisor para desarrollar con éxito su proceso productivo (Grossman & Helpman, 1991). Igualmente, las reexportaciones pueden dirigirse también a terceros países, aunque éste no es el caso que nos interesa resaltar en este estudio.

Diversos modelos teóricos capturan estas dos relaciones, siendo el punto de partida original las argumentaciones teóricas asociadas a la Teoría Ecléctica de Dunning o “Paradigma OLI” y en concreto aquellos ejercicios que subrayan la relevancia de las ventajas de localización de los países receptores de la IED como factor determinante de la misma (Dunning, 1980, 1988, 1993). La introducción de este debate en la literatura sobre Comercio Internacional junto a otros aspectos provenientes de la Teoría de la Organización Industrial, su modelización en un contexto de equilibrio general, así como la indicación de la importancia que juegan en este proceso variables como la existencia de una estructura de mercado de competencia imperfecta, la diferenciación de producto o la presencia de economías de escala a nivel de planta, todo ello ante el supuesto de existencia de diferencias significativas en las dotaciones factoriales bilaterales, se debe a las aportaciones pioneras de Helpman ,1984 y Helpman & Krugman, 1985. Posteriores refinamientos de este marco teórico se encuentra igualmente en diversas aportaciones más recientes (Markusen et al, 1996, Zhang & Markusen, 1999), constituyendo una excelente panorámica de los mismos el trabajo de Markusen, 1995 y Markusen & Maskus, 2001.

#### IED horizontal y flujos de comercio

Por su parte, la literatura define la *IED horizontal* como aquellas inversiones que suponen el desarrollo de “idénticas actividades empresariales en diferentes países”, en este caso particular en el país emisor y receptor de la IED (Markusen & Maskus, 1999, p. 3).

En concreto, el marco teórico subyacente a esta estrategia inversora parte de la aportación pionera de Mundell, 1957, cuya modelización concluye que ante la existencia de algún tipo de barrera al comercio, una barrera arancelaria en su caso, y libre movilidad internacional de capital, los flujos de comercio se verían completamente

sustituídos por flujos de inversión en un contexto de mercados competitivos. Esta situación, punto de partida del enfoque de la IED horizontal, llevaría, por tanto, a la existencia de sustituibilidad entre ambos tipos de flujos, ante una sustitución de producción nacional del país emisor por producción en el extranjero derivada de los flujos de IED. Así, la demanda exterior que antes se satisfacía con importaciones desde el país emisor de la IED, ahora se atenderá mediante la producción en el propio mercado exterior. El efecto esperable desde un punto de vista teórico no es otro que la reducción de las importaciones bilaterales del país receptor de la IED ante dichas entradas de capital extranjero.

No obstante, tanto la superación de dicho marco teórico basado en mercados competitivos, como la constatación de que las principales corrientes de IED internacional tienen lugar entre países muy similares y no necesariamente por la presencia de barreras al comercio (Brainard, 1993), siendo los propios países desarrollados el origen y destino de más del 85% del total de dichos flujos mundiales durante los años 90, ha llevado a desarrollar nuevos enfoques teóricos que permitan identificar los principales factores explicativos asociados a los mismos, obteniéndose así nuevas relaciones desde el punto de vista teórico entre la IED y el comercio, en el seno de la citada perspectiva horizontal de la IED.

La corriente teórica más importante a este respecto es aquella que identifica como principal característica de los flujos de IED a la existencia de relaciones fluidas entre la casa matriz de la Empresa Multinacional (EMN) y sus filiales en el exterior. Así, las relaciones matriz-filial tendrían como objetivo último en este tipo de IED horizontal la transferencia y la mejora continuada en el seno de la EMN de lo que Dunning llama las “ventajas de propiedad de la empresa”, que en determinadas ocasiones se pueden identificar con las “ventajas competitivas” de Michael Porter

(Porter, 1990, Dunning & Narula, 1996).<sup>8</sup> La introducción de un enfoque evolutivo en el análisis de la relevancia que dichas ventajas juegan como dinamizadoras de los actuales flujos de IED mundial llevará a Dunning a definir la “Teoría de la Senda de Expansión de la Inversión”, en un proceso de actualización dinámica del citado “Paradigma OLI” (Dunning & Narula, 1996).

En concreto, se identifican diversos modelos teóricos asociados a este enfoque, cada uno de los cuales subraya algún objetivo relevante del citado proceso de transferencias matriz-filial:

a) Transferencias dirigidas a la mejora de la posición de la empresa filial en el mercado extranjero. Estos intercambios estarían destinados a incrementar o consolidar la cuota de mercado de la filial mediante la mejora de ciertas actividades como la publicidad, el marketing, las redes de distribución y comercialización, etc (Dunning, 1980, 1988; Rugman, 1986, 1987).

b) Transferencias asociadas a completar gamas de producción de la EMN. El modelo teórico subyacente enfatiza aquella situación en que la empresa decide fabricar en el mercado exterior determinadas gamas de su producto, importando el resto de las gamas para ser distribuidas en el citado mercado (Markusen, 1995, Markusen & Maskus, 2001; Mc Corrison, 2000).

c) La tercera familia de modelos teóricos asociados a este enfoque de las transferencias multinacionales es quizás la que mayor relevancia ha venido adquiriendo en la literatura más reciente. En este caso, la modelización enfatiza la existencia de condiciones especiales, tanto en el proceso de generación de dichos activos o ventajas por parte de la

---

<sup>8</sup> Estas ventajas son las que en última instancia confieren a la EMN una superioridad en el mercado exterior sobre las empresas domésticas, siendo un factor subyacente de primer orden asociado a la IED la explotación de las mismas en los mercados exteriores. En concreto los nuevos desarrollos teóricos identifican a dicha ventajas como las principales responsables del “boom inversor” que tiene lugar en la pasada década de los 90 (Markusen & Maskus, 1999, Lipsey, 2000).

casa matriz, como en su posterior transferencia a las filiales extranjeras. Así, el tipo de activos desarrollados permite obtener importantes economías de escala derivadas de concentrar su proceso de generación en la casa matriz, mientras sus características de bien público o semi-público, cuyas cualidades no se ven mermadas pese al aumento del número de sus consumidores (filiales donde se transfieren), conllevan una elevada facilidad de transferencia intra-empresa de dicho activo a un coste reducido. Como la mayoría de modelos apuntan, el bien que mejor se adecua a la actual sociedad del conocimiento y que permite verificar empíricamente ambas características de dicha modelización es, por excelencia, el capital-conocimiento (“knowledge-capital” en su acepción inglesa). Esta corriente de la literatura identifica a dichas características como las principales impulsoras de la última oleada de IED internacional (véase Car et al., 1998, así como las aportaciones de Markusen, Lipsey y sus colaboradores citadas en la bibliografía).

En definitiva, y como se ha podido observar, el enfoque de la *IED horizontal* señala el carácter eminentemente *buscador de mercados* asociado a este tipo de inversiones, ya que todas ellas tienen como objetivo final proveer nuevos mercados exteriores, independientemente de la razón que subyazca a las decisiones de producción exterior. No obstante, las relaciones esperadas entre las entradas de IED y los flujos de exportación e importación del país anfitrión de la inversión van a variar según el tipo de estrategia subyacente a la misma.

Sintéticamente se observa que:

-La inversión horizontal *saltadora de barreras al comercio* supone una reducción de las importaciones del país anfitrión de la IED procedentes del país emisor.

-El resto de inversiones horizontales asociadas con la *transferencia de activos* entre la casa matriz y las filiales supone en todos los casos analizados un crecimiento de las importaciones procedentes del emisor hacia el país anfitrión de la IED.

Por tanto y teniendo en cuenta que no existe una alternativa teórica que identifique una reducción de las exportaciones ante entradas de IED, este será el marco teórico definido en la actual investigación para los efectos directos o intra-sectoriales IED-comercio.

Por su parte, los *efectos indirectos o inter-sectoriales* IED-comercio derivan de los posibles efectos que las entradas de IED en el resto de sectores de la economía ejerzan sobre el comercio de cada sector particular analizado.<sup>9</sup>

La introducción de los efectos indirectos o inter-sectoriales en el análisis nos va a permitir tener en cuenta en el modelo el papel que juegan los flujos de IED destinados a los sectores de no exportables y su efecto sobre el comercio en el ámbito sectorial, aspecto que quedaría, de otra manera, fuera del mismo, ante una definición estricta de las relaciones IED-comercio, ya que en este caso sólo se desarrollaría el análisis para los sectores de exportables, es decir aquellos sectores que cuentan con intercambios con el resto del mundo.

En este sentido, el marco teórico definido parte de considerar los efectos que las entradas de IED en el resto de sectores de la economía poseen sobre la producción del país receptor. En términos generales, la contabilidad del crecimiento viene señalando la relevancia que las entradas de capital poseen sobre la frontera de producción de un país.

---

<sup>9</sup> Hablamos de los efectos de las entradas de *IED en el resto de sectores* sobre el comercio del *sector particular* analizado, pues el enfoque utilizado es sectorial y nos interesa identificar *para cada sector individual* los efectos directos e indirectos IED-comercio. El sentido de este marco teórico se hace evidente al observar la especificación del modelo econométrico posterior.

En este caso nos vamos a centrar en identificar teóricamente los efectos que las entradas de capital exterior destinadas a sectores de no exportables poseen directamente sobre la producción sectorial e indirectamente sobre la del conjunto de la economía, pudiendo igualmente generalizarse los resultados de este enfoque a los efectos de la IED destinados a los sectores de exportables.

El marco teórico parte de suponer que existen flujos de capital extranjero que se dirigen a los sectores de infraestructuras, obras públicas, telecomunicaciones o servicios financieros, flujos que, como se ha podido observar, son significativos para la economía argentina. Tal y como señalan las actuales modelizaciones de la contabilidad del crecimiento económico, por ejemplo aquellas que vienen estimando los efectos sobre el crecimiento de las inversiones en capital público, tecnologías de la información y comunicación (TIC) o en otra serie de infraestructuras y servicios públicos, dichas entradas de IED llevan aparejadas una mejora de la productividad general de la economía receptora (Baily & Lawrence, 2001, Ten Raa & Wolf, 2000, Jorgenson & Stiroh, 1999, 2000).<sup>10</sup> En concreto, las entradas de capital mejoran la productividad sectorial y a través de efectos desbordamiento sectoriales o “spillovers” se propagan por el conjunto de la economía, que ve así incrementado su nivel de productividad general. Esta mejora de la productividad y por tanto del nivel de producción sectorial supondrá, ceteris paribus el resto de factores que influyen en el comercio sectorial, un incremento de las exportaciones sectoriales si el sector particular era ya un exportador neto, o bien

---

<sup>10</sup> En este caso la IED mejorará la productividad del sector de destino bien por tratarse de nueva inversión o porque dará lugar a la mejora de la eficiencia sectorial si se trata de operaciones de fusiones y adquisiciones. Esta mejora de la productividad sectorial se traslada al resto de sectores de la economía a través de los denominados efectos externos o “spillovers”.

una reducción de las necesidades de importación sectoriales si el sector era un importador neto.<sup>11</sup>

### **3.-El modelo econométrico**

El modelo econométrico definido presenta una ecuación de comercio donde se introduce como factor explicativo de los flujos, además de las tradicionales variables renta y precios relativos, la variable del stock de IED que posee el país emisor en el país receptor, siendo dicha variable responsable parcial de los cambios observados en los flujos de comercio del país receptor, tal y como se constata en el marco teórico reseñado anteriormente.<sup>12</sup>

En cuanto a la especificación del modelo propuesto, la evidencia parece estar indicando que los efectos de la IED sobre los flujos de comercio del país receptor se manifiestan con cierto grado de retardo temporal, pues los proyectos inversores necesitan algún tiempo para alcanzar su completa operatividad, en especial si se trata de proyectos de nueva construcción (*greenfield IED*). En este sentido, la especificación relativa a las variables de la inversión exterior va a incluir dicho retardo temporal, tratando de capturar los citados efectos (Goldberg & Klein, 1999, UNCTAD, 2000, 2001).

---

<sup>11</sup> Es ésta una manera sencilla de introducir los efectos intersectoriales en el modelo econométrico, aspecto que hemos considerado de interés en la presente investigación dada su relevancia en el conjunto de flujos de IED OCDE-Argentina.

<sup>12</sup> Con respecto a la utilización en la literatura de un enfoque empírico similar véase, entre otros, Lin, 1995, Bajo y Montero 1995, Graham, 1996, Clausing, 2000 o Tamarit y Camarero, 2002.

La especificación del modelo a estimar es, por tanto, la siguiente:

### Función de Exportaciones

$$X_{i,t} = \beta_1 \text{PIBext}_{i,t} + \beta_2 \text{TCR}_{i,t} + \beta_3 \text{Stock IED}_{i,(t-1,t-2)} + \beta_4 \text{Stock IEDne}_{(t-1)} + u_t$$

donde:

$X_{i,t}$  = Exportaciones Argentina-UE (USA) para el sector “i” en el año “t”.

$\text{PIBext}_{i,t}$  = PIB de la UE (USA) para el sector “i” en el año “t”.

$\text{TCR}_{i,t}$  = Tipo de cambio real del peso argentino para el sector “i” en el año “t”. Por ejemplo para la UE sería: [(Peso/Euro)\*(p<sub>ue</sub>/p<sub>arg</sub>)].

$\text{Stock IED}_{i,(t-1,t-2)}$  = Stock de IED en Argentina para el sector “i” en “t-1” y “t-2”

$\text{Stock IEDne}_{(t-1)}$  = Stocks de IED en Argentina en no exportables en “t-1”.

$u_t$  = residuo de la estimación.

### Función de Importaciones

$$M_{i,t} = \beta_1 \text{PIBarg}_{i,t} + \beta_2 \text{TCR}_{i,t} + \beta_3 \text{Stock IED}_{i,(t-1,t-2)} + \beta_4 \text{Stock IEDne}_{(t-1)} + u_t$$

donde:

$M_{i,t}$  = Importaciones Argentina-UE (USA) para el sector “i” en el año “t”.

$\text{PIBarg}_{i,t}$  = PIB de Argentina para el sector “i” en el año “t”.

$\text{TCR}_{i,t}$  = Tipo de cambio real del peso argentino para el sector “i” en el año “t”. Por ejemplo, para la UE sería: [(Peso/Euro)\*(p<sub>ue</sub>/p<sub>arg</sub>)].

$\text{Stock IED}_{i,(t-1,t-2)}$  = Stock de IED en Argentina para el sector “i” en los años “t-1” y “t-2”

$\text{Stock IEDne}_{(t-1)}$  = Stocks de IED en Argentina en no exportables en “t-1”.

$u_t$  = residuo de la estimación.

Las relaciones esperables entre la variable dependiente y las explicativas para ambas funciones de comercio son las siguientes:

<u>Variable dependiente</u>	<u>Variables explicativas</u>			
<b>Exportaciones</b>	<b>Renta exterior</b>	<b>Precios relativos</b>	<b>Stock IED sector</b>	<b>Stock IED ne</b>
relación esperada:	(+)	(+)	(?)	(+)
<b>Importaciones</b>	<b>Renta Argentina</b>	<b>Precios relativos</b>	<b>Stock IED sector</b>	<b>Stock IED ne</b>
relación esperada:	(+)	(-)	(?)	(-)

Las relaciones esperables entre los niveles de exportación e importación de Argentina con las variables renta y precios relativos, estos últimos definidos como la “competitividad-precio” sectorial (TCR), son las tradicionales de las funciones de comercio desde la perspectiva de la demanda, es decir positiva para la renta exterior y el

TCR en el caso de las exportaciones y positiva y negativa para la renta interior y el TCR, respectivamente, en el caso de las importaciones. Además, las relaciones de la IED sectorial con los flujos de exportación e importación derivarán de las estrategias inversoras, tal y como observaba en el apartado del marco teórico. Finalmente, resta apuntar el marco teórico subyacente con respecto a las relaciones esperadas entre la variable dependiente, exportaciones o importaciones, y los flujos de IED destinados a los sectores de bienes o servicios no exportables.

Así, el marco teórico subyacente deriva de aquella modelización que relaciona las entradas de capital extranjero en una economía con la existencia de mejoras en la eficiencia global de la misma. Entre este tipo de modelos, algunos identifican como causas de la mejora en la eficiencia nacional a determinadas variables como la transferencia de tecnología o la introducción de nuevos y mejores métodos de gestión asociados al capital extranjero (Blömstrom, 1991, Blömstrom & Kokko, 1998, Lipsey, 2000). Otros modelos teóricos, por su parte, identifican como aspecto clave la existencia de mejoras en la productividad sectorial derivada de efectos externos o de desbordamiento (spillovers) entre las nuevas empresas de capital extranjero localizadas en estos mercados y el resto de empresas domésticas (Blömstrom, 1989, Görg & Strobl, 2001, Barrios et al., 2002).<sup>13</sup>

Complementariamente, existe otro tipo de modelos derivados del enfoque de la teoría (contabilidad) del crecimiento, que señalan como el denominado “stock de capital público” es una pieza fundamental en la mejora del crecimiento económico de una nación, por lo que todas aquellas inversiones destinadas a incrementarlo supondrían una

---

<sup>13</sup> En ambos casos, la mejora en la eficiencia señalada por la teoría no tiene porque circunscribirse a la IED destinada a los sectores de no exportables, como ya se ha comentado, ya que de hecho las mejoras se suelen dar en el conjunto de los sectores de la economía ante las entradas de capital exterior, sin embargo, se recurre a este caso particular ya que es el que ahora nos interesa remarcar, de cara a introducir los flujos de IED de los sectores de no exportables en el modelo econométrico especificado.

mejora de la producción o renta del país (Baily & Lawrence, 2001, Ten Raa & Wolf, 2000, Jorgenson & Stiroh 1999, 2000).

En este sentido, se va a suponer que ante la entrada de flujos de capital exterior (IED) destinados a incrementar el capital público argentino (infraestructuras y obras públicas), así como ante la presencia de flujos destinados a otros sectores de no exportables que verán así mejorada su gestión y productividad con efectos sobre el resto de la economía (servicios financieros, telecomunicaciones y distribución comercial) y suponiendo constantes, caeteris paribus, el resto de variables, son esperables los siguientes efectos inducidos sobre los flujos de comercio nacionales:

-Exportaciones: partiendo de la situación en que el sector ya contaba con exportaciones al exterior anteriormente a las entradas de dicha IED en no exportables y ante una mejora de la producción sectorial (eficiencia), se espera observar un aumento de las exportaciones.

-Importaciones: partiendo de la situación en que el sector ya contaba con importaciones del exterior anteriormente a las entradas de dicha IED en no exportables y ante una mejora de la producción sectorial (eficiencia), se espera observar una reducción de las necesidades de importación.<sup>14</sup>

La relación esperada identificada para esta variable se define, por tanto, como positiva para la función de exportaciones y negativa para la función de importaciones, con respecto a la IED en no exportables, la cual se considera con un sólo retardo temporal.

---

<sup>14</sup> Este argumento supone una manera sencilla de introducir los flujos de IED destinados a los sectores de no exportables en el modelo, introduciendo los supuestos de mantener constante el resto de variables que influyen en los flujos comerciales tras las entradas de capital exterior y centrándose en la identificación de los efectos directos de dichas entradas sobre el comercio sectorial, despreciando los efectos indirectos (Goldberg & Klein, 1999).

Por último, y con respecto a la especificación econométrica, huelga señalar que todas las variables se encuentran definidas en términos reales, millones de US\$ o Euros de 1995, y la estimación posee el enfoque sectorial ya citado. La base de datos combina estadísticas de serie temporal (1990-1999) y de corte transversal (17 sectores de exportables), utilizándose en la estimación la técnica del Panel de Datos. Igualmente, se lleva a cabo la estimación del modelo en primeras diferencias, ya que resulta conveniente de cara a capturar los efectos inducidos de las entradas de IED sobre los flujos comerciales, por lo que los coeficientes estimados van a representar propensiones y no las tradicionales elasticidades (Lin, 1995, Goldberg & Klein, 1999, Egger, 2001).

#### **4.- Estimación y resultados**

El modelo especificado se estima para cada área geográfica seleccionada, es decir dos ecuaciones para USA y dos para la UE, presentándose los resultados a continuación.

#### **Relaciones IED-Comercio entre Argentina y la Unión Europea (UE)**

##### **Función de exportaciones**

En cuanto al modelo de panel más adecuado en la estimación, el Test de Hausman, (Hausman, 1978), señala la necesidad de recurrir a la especificación del Modelo de Efectos Fijos ante el rechazo de la hipótesis nula de inexistencia de correlación entre las variables explicativas y los efectos individuales incluidos en los residuos, recurriéndose por tanto al estimador intra-grupos por ser en este caso el único estimador consistente (Greene, 1999).<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Este método de estimación es el aplicado igualmente al resto de funciones estimadas, tanto para la Unión Europea como para los Estados Unidos, al concurrir idéntico resultado del citado Test de Hausman. Así, se identifica la existencia de un efecto individual a escala sectorial o “efecto-sector” en las diversas funciones de comercio estimadas.

En el caso europeo (cuadro 3) la estimación de la función de exportaciones Argentina-UE obtiene el signo esperado, positivo y muy significativo, en el tipo de cambio real o “competitividad-precio” de las exportaciones argentinas (TCR), mientras que la renta extranjera (PIBUE) y la IED sectorial, con uno o dos períodos de retardo (IEDt-1 e IEDt-2), no se puede afirmar que sean significativamente distintas de cero, tal y como muestra el contraste de significatividad individual de los coeficientes asociados a dichas variables (t-ratios). En este sentido, no se ha podido estimar la existencia de un efecto inducido de las entradas de IED europeas sobre las exportaciones bilaterales de Argentina. Por otra parte, para la IED destinada al resto de sectores de no exportables (IEDne) se estima una relación positiva y significativa entre las entradas de inversión exterior y la variable dependiente, exportaciones argentinas, en línea con las prescripciones del marco teórico enunciado, por lo que se puede decir que las entradas de IED en los sectores de no exportables han mejorado la capacidad exportadora de los sectores de exportables con respecto al mercado europeo.

La bondad del ajuste es muy elevada para esta función,  $R^2$  ajustado de 0,95, máxime si se pone en relación con otros trabajos similares (Goldberg & Klein, 1999, Lipsey, 2000), al igual que la significatividad conjunta del modelo (p-value=0,000). El modelo no presenta problemas de autocorrelación, tal y como indica el Test de Durbin y Watson, habiendo sido estimado mediante un procedimiento robusto a heteroscedasticidad a través del método propuesto por White, 1980.

### Función de importaciones

La función de importaciones Argentina-UE (cuadro 3), por su parte, presenta el signo esperado para la variable renta interior (PIBarg), siendo ésta altamente significativa. La variable tipo de cambio real (TCR) presenta un coeficiente significativo aunque con un signo opuesto al esperable, aspecto que se comentará

posteriormente. La variable relativa a la IED sectorial con un período de retardo (IEDt-1) no resulta significativa, mientras el segundo retardo (IEDt-2) presenta un signo positivo y significativo al 1%, lo que siguiendo el marco teórico descrito indica la existencia de una estrategia de *transferencia de activos* entre la empresa matriz europea y las filiales argentinas, relación que ya se apuntó en el análisis descriptivo para las inversiones directas europeas en el mercado argentino.

**Cuadro 3: Efectos de la IED de la UE sobre el comercio de Argentina**

Función de Exportaciones Argentina-UE		Función de Importaciones Argentina-UE	
PIBUE	9,35 e-06 (0,17)	PIBArg	5,23 e-03*** (6,479)
TCR	0,95*** (24,37)	TCR	1,02*** (15,471)
IED (t-1)	3,68 e-02 (1,01)	IED (t-1)	-7,4 e-02 (-1,163)
IED (t-2)	-0,02 (-1,30)	IED (t-2)	<b>5,65 e-02***</b> <b>(2,66)</b>
IEDne (t-1)	<b>1,53 e-02***</b> <b>(2,045)</b>	IEDne (t-1)	<b>-1,4 e-02*</b> <b>(-1,747)</b>
Adj R-sq	0,95	Adj R-sq	0,89
F-statistic (modelo conjunto)	160,26 p-value = 0,000	F-statistic (modelo conjunto)	329,79 p-value = 0,000
DW	2,3	DW	1,92
Hausman-tests (Efectos Fijos)	51536	Hausman-tests (Efectos Fijos)	51522
Nº de observaciones	170	Nº de observaciones	170

Significatividad al 10% (\*), 5% (\*\*) y 1% (\*\*\*); t-ratio entre paréntesis.

Robusto a heteroscedasticidad por White.

Asimismo, la IED destinada a los sectores de no exportables (IEDne t-1) presenta un signo negativo y significativo al 90%, lo que indica de nuevo la relevancia de los efectos de la IED destinada a los sectores de capital público, financiero o de telecomunicaciones sobre la productividad del sector analizado en particular y de la economía argentina en términos más generales, al igual que se observaba en la función

de exportaciones. La función de importaciones presenta también una elevada bondad del ajuste,  $R^2$  ajustado de 0,88, y nivel de significatividad conjunta del modelo, sin problemas de autocorrelación y robusto a heteroscedasticidad tal y como indican los tests respectivos.

En lo que se refiere al signo estimado para la “competitividad-precio” de esta función de importaciones cabe realizar una aclaración. El signo esperado debiera ser negativo, ya que un aumento (disminución) de la competitividad de los productos argentinos (europeos) frente a su socio comercial llevaría a una reducción de las importaciones argentinas ante su mayor precio relativo. Este es el esquema teórico subyacente en el caso de toda función de importaciones, no obstante, la necesidad de obtener valores para los precios relativos con la deseada desagregación sectorial nos ha llevado a utilizar en la estimación de dicha función los deflatores del PIB en lugar de los Índices de Valores Unitarios (IVUs) o Precios Medios más apropiados en este caso, por lo que los citados precios relativos estiman la evolución de la competitividad bilateral desde el punto de vista de la producción interior y no de los verdaderos precios de exportación e importación.<sup>16</sup>

Con el objetivo de observar si el signo estimado en el tipo de cambio real deriva de este problema estadístico o de disponibilidad de los datos, se ha analizado la evolución de los precios medios de las importaciones argentinas procedentes desde la UE a partir de otra base de datos no sectorializada, obteniéndose que la evolución de ambas variables, flujos de importación (exportación) y precios medios de importación (exportación) argentinos (europeos), evolucionan en estos años de acuerdo con lo

---

<sup>16</sup> No sólo se ha probado a construir la variable del tipo de cambio real con los deflatores del PIB, sino también con los índices de precios al consumo (IPCs) y con dos especificaciones distintas de los índices de precios al por mayor (IPMs), obteniéndose un resultado similar en todos los casos que con los citados deflatores del PIB. Los precios medios de exportación (importación) entre la UE y Argentina no se han podido obtener a partir de la base de datos utilizada para los flujos de comercio (World Trade Analyzer-Oficina Estadística de Canadá), ya que ésta sólo reporta cifras de flujos en términos de valor.

predicho por la teoría económica. Así, mientras entre 1990 y 1999 los precios de exportación (importación) europeos (argentinos) hacia Argentina evolucionan en sentido descendente o se mantienen constantes, las importaciones argentinas (exportaciones europeas) presentan un crecimiento ya reseñado anteriormente. En este sentido, es posible observar que existe una relación decreciente, ajustada a la teoría económica, entre ambas variables a lo largo del período analizado, por lo que el problema en el signo estimado para dicha variable seguramente procede de dicho aspecto en la disponibilidad de las cifras para los precios ligados al comercio.

### Relaciones IED-comercio entre Argentina y los Estados Unidos de América (USA)

#### Función de exportaciones

Para el caso estadounidense (cuadro 4) la estimación de la función de exportaciones Argentina-USA obtiene el signo positivo esperado en las variables explicativas tradicionales, es decir, tanto en la renta exterior (PIBUSA) como en el tipo de cambio real o “competitividad-precio” de las exportaciones argentinas (TCR), aunque sólo resulta significativamente distinto de cero el coeficiente asociado al tipo de cambio real. Por su parte, la variable relativa a la IED sectorial se ha estimado con un sólo retardo (IEDt-1) siendo esta la especificación de la función elegida para el análisis del caso estadounidense.<sup>17</sup> Así, se obtiene que las entradas de IED en el propio sector analizado presentan un signo positivo y ampliamente significativo, lo que indica la existencia de efectos inducidos por dichas entradas sobre los flujos de exportación argentinos, en línea con una estrategia de *IED vertical* basada en la búsqueda de recursos naturales o menores costes laborales relativos, tal y como se observaba en el

---

<sup>17</sup> El modelo se ha estimado también con dos retardos obteniéndose similares resultados, por lo que en aras de simplificar la especificación del mismo se ha optado por incluir la ecuación con un solo retardo.

apartado del marco teórico. La IED destinada al resto de sectores de la economía (IEDne t-1) no resulta significativa en este caso.

De nuevo, como en el caso europeo, la bondad del ajuste es muy elevada para la función de exportaciones,  $R^2$  ajustado de 0,95, poseyendo asimismo una elevada significatividad conjunta el modelo propuesto (p-value=0,000), que es de nuevo estimado mediante un procedimiento robusto a heteroscedasticidad y no presenta problemas de autocorrelación, tal y como se observa en el citado cuadro 4. Igualmente, los Tests de Hausman indican la necesidad de recurrir al estimador intra-grupos, modelo de Efectos Fijos, de cara a obtener estimadores consistentes, tanto en este caso como en el de la función de importaciones.

#### Función de importaciones

La función de importaciones, por su parte, posee el signo esperado para la variable renta interior (PIBarg) y de nuevo repite un signo opuesto al esperado en lo que respecta a la variable tipo de cambio real (TCR), siendo ambas variables significativas al 1%. Este resultado parece confirmar la hipótesis avanzada en el caso europeo con respecto a la evolución de los precios de importación utilizados.

La variable relativa a la IED sectorial (IEDt-1) no resulta significativa, por lo que no se encuentra evidencia acerca de la existencia de efectos inducidos por las entradas de IED de los USA sobre los flujos de importación de Argentina. Asimismo, la IED destinada al resto de los sectores tampoco resulta significativa en este caso, aplicándose las mismas conclusiones que en el resto de funciones respecto al conjunto de estadísticos estimados para las importaciones argentinas de USA.

**Cuadro 4: Efectos de la IED de USA sobre el comercio de Argentina**

Función de Exportaciones Argentina-USA		Función de Importaciones Argentina-USA	
<b>PIBUSA</b>	6,2 e-05 (1,09)	<b>PIBArg</b>	4,13 e-03*** (3,51)
<b>TCR</b>	0,89*** (25,82)	<b>TCR</b>	0,95*** (15,27)
<b>IED (t-1)</b>	<b>9,67 e-02***</b> <b>(3,08)</b>	<b>IED (t-1)</b>	2,18 e-03 (0,494)
<b>IEDresto</b>	-2,58 e-03 (-8,85 e -02)	<b>IEDresto</b>	3,05 e-03 (0,39)
<u>Adj R-sq</u>	0,95	<u>Adj R-sq</u>	0,89
<u>F-statistic</u> (modelo conjunto)	170,78 p-value = 0,000	<u>F-statistic</u> (modelo conjunto)	74,39 p-value = 0,000
<u>DW</u>	2,06	<u>DW</u>	2,00
<u>Hausman-tests</u>	14582 (Efectos Fijos)	<u>Hausman-tests</u>	8516 (Efectos Fijos)
<u>Nº de observaciones</u>	170	<u>Nº de observaciones</u>	170

Significatividad al 10% (\*), 5% (\*\*) y 1% (\*\*\*); t-ratio entre paréntesis.

Robusto a heteroscedasticidad por White.

## **5.- Conclusiones**

Los flujos de IED mundiales han sufrido una aceleración significativa en la última década del siglo XX, por lo que el análisis de sus factores determinantes ha vuelto a un primer plano de la literatura. Dentro de esta línea de investigación, el análisis de los efectos que dichos flujos de inversión inducen sobre determinadas variables económicas del país anfitrión ocupa un lugar significativo. En este trabajo se ha desarrollado el análisis de las relaciones entre los flujos de IED y los flujos de comercio para las inversiones de los países de la OCDE que arriban a Argentina.

El estudio persigue una doble finalidad. En primer lugar, incorpora una perspectiva sectorial al análisis que permite enriquecerlo frente a los enfoques puramente macroeconómicos y microeconómicos al uso. En segundo lugar, analiza este tipo de relaciones para el caso de flujos de IED entre países desarrollados (OCDE) y un país en desarrollo o emergente (Argentina), aspecto todavía no muy presente en la literatura. Así, se efectúa el citado análisis para las dos áreas geográficas fundamentales en estos flujos inversores hacia el mercado argentino, por una parte la Unión Europea (UE) y por otra los Estados Unidos (USA).

Los resultados obtenidos permiten observar que de acuerdo con el patrón sectorial asociado a los flujos de IED procedentes tanto de la UE como de USA, el caso europeo se encuentra caracterizado preminentemente por un crecimiento de las importaciones bilaterales argentinas (exportaciones bilaterales europeas) tras las entradas de flujos de IED, sin efectos aparentes sobre las exportaciones. De acuerdo con el marco teórico descrito, esta estrategia multinacional sería *eminente buscadora de mercados*, como así parece haber ocurrido durante estos años, en una típica estrategia

de *IED horizontal con transferencia de activos matriz-filial*, basada en los objetivos definidos de mejora de la cuota de mercado, completar gamas de producción y transferencia de activos intangibles matriz-filial. Este resultado refuerza el objetivo de explotación de las ventajas de propiedad y apuesta por el desarrollo de las economías latinoamericanas que parece ser el principal impulsor de la IED europea hacia dichos mercados en los últimos años, en cuyo proceso las empresas españolas han poseído un liderazgo remarcable (Chudnovsky et al., 2001, Bernaldo, 2001, Artal, 2002, CEPAL, 2002). Igualmente, para el caso europeo se ha podido identificar la existencia de un efecto indirecto de las entradas de IED en los sectores de no exportables sobre el comercio del propio sector analizado, efecto que induce el crecimiento de las exportaciones sectoriales y la reducción de la dependencia de las importaciones en los sectores de exportables ante la mejora de la eficiencia del conjunto de la economía argentina. Por su parte, la estimación acerca de los efectos que las entradas de IED procedentes de USA han venido induciendo sobre el comercio exterior del país receptor parecen mostrar un crecimiento de las exportaciones argentinas sin efectos aparentes sobre las importaciones. De nuevo, el marco teórico definido apunta hacia el predominio en esta relación de una estrategia de *IED vertical* basada en la mejora de los costes productivos (buscadora de eficiencia) y el acceso a recursos productivos estratégicos o escasos en el país de origen de la inversión (buscadora de recursos).<sup>18</sup>

Asimismo, y aunque no suponía el objetivo central de esta investigación, se ha podido identificar la elevada relevancia que como factores determinantes de las exportaciones Argentina-OCDE poseen los aspectos ligados al precio relativo de los productos y la escasa o nula significatividad de la evolución de la renta exterior sobre

---

<sup>18</sup> Pese a todo, no se descarta la existencia con respecto a este área de estrategias horizontales de transferencias matriz-filial, en especial para los sectores automotriz y de productos químicos, tal y como parece señalar el análisis descriptivo. No obstante, la identificación de estas estrategias va a requerir del recurso a cifras estadísticas más desagregadas y de un análisis individualizado de los mismos.

dichos flujos, tanto para la UE como para USA, en línea con las características de dichas ventas exteriores (productos primarios e intensivos en recursos naturales). Igualmente, se ha podido observar la sensibilidad del crecimiento de las importaciones argentinas, en estos años 90, respecto al aumento de la renta disponible interior.

Finalmente, y en términos más generales, se constata de nuevo la relevancia que el enfoque de las *ventajas de propiedad* posee como factor explicativo de la última oleada de IED de los años 90. La capacidad del modelo de “*capital-conocimiento*” para capturar la relevancia que dichas ventajas poseen en este proceso nos hace presuponer su presencia en la literatura durante un período dilatado, tal y como parecen constatar los resultados del presente análisis (Brainard, 1993, Markusen & Maskus, 1999).

## **Bibliografía**

- Artal, A. (2002), *Inversión Extranjera Directa OCDE-Argentina: Un análisis de sus factores determinantes y su relación con los flujos comerciales*, Tesis Doctoral, Universitat de València.
- Bajo, O. y M. Montero (1995), “Un modelo econométrico ampliado para el comercio exterior español, 1977-1992”, *Moneda y Crédito*, Vol. 201, pp. 153-182.
- Baily, M. N. and R. Lawrence (2001), “Do we have a new economy?”, NBER WP n° 8243, Cambridge, Mass.
- Barrios, S., S. Dimelis, H. Louri. and E. Strobl (2002), “Efficiency spillovers from Foreign Direct Investment in the EU periphery: a comparative study of Greece, Ireland and Spain”, Discussion Paper of the *III Complutense International Seminar on European Economy*, 13-14 of May 2002, Universidad Complutense, Madrid.
- Blomström, M. (1989), *Foreign Investment and Spillovers*, Routledge, London.
- Blomström, M. (1991), “Host-country benefits of Foreign Investment”, NBER WP n° 3615, Cambridge, Mass.
- Blomström, M. and A. Kokko (1998), “Multinational corporations and Spillovers”, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 12, pp. 247-277.
- Blonigen, B .A. (1999), “In search of substitution between foreign production and exports”, NBER WP 7154, Cambridge, Mass.
- Brainard, S. L. (1993), “A simple theory of Multinational Corporations and Trade with a trade-off between proximity and concentration”, NBER WP n° 4269, Cambridge, Mass.
- Carr, D., J. R. Markusen and K. Maskus (1998), “Estimating the knowledge-capital model of the multinational enterprise”, NBER WP n° 6773, Cambridge, Mass.
- CEPAL (2002), *La Inversión Extranjera en América Latina y El Caribe, 2001*, UN, Santiago de Chile.
- Bernaldo, L. (2001), *Iberoamérica y España en el umbral de un nuevo siglo*, Ed. Círculo de Empresarios, Madrid.

- Clausing, K. A. (2000), "Does Multinational activity displace trade?", *Economic Inquiry*, Vol. 38 (2), pp. 190-205.
- Chudnovsky, D. (coord.) (2001), *El boom de inversión extranjera directa en el MERCOSUR*, Ed. Red MERCOSUR y Siglo XXI de Argentina Editores, Madrid.
- Di Mauro, F (1999), "The effects of Economic Integration of FDI Flows: An Empirical Analysis and a Comparison with Trade", CEPS WP n° 135.
- Dunning, J. H. (1980), "Towards an eclectic theory of international production: some empirical tests", *Journal of International Business Studies*, Spring-Summer, pp 320-337.
- Dunning, J. H. (1988), *Explaining International Production*, Unwin Hyman, London.
- Dunning, J. H. (1993), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham.
- Dunning, J. H. and R. Narula (1996), "The investment development path revisited: some emerging issues, in Dunning, J. H. & Narula, R. (eds.), *Foreign Direct Investment and Governments: Catalysts for Economic Restructuring*, Ed. Routledge, Londres.
- Egger, P. (2001), "European exports and outward foreign direct investment: A dynamic panel data approach", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 137, pp. 427-449.
- Goldberg, L. S. and M. W. Klein (1999), "International trade and Factor mobility: an empirical investigation", *NBER WP 7196*, Cambridge, Mass.
- Görg, H and E. Strobl (2001), "Multinational companies and Productivity spillovers: A Meta-analysis", *Economic Journal*, Vol. 111, pp. F723-F739.
- Graham, E. M. (1996), "On the relationship among FDI and International Trade in the Manufacturing Sector: Empirical results for the United States and Japan", WTO-Staff WP RD-96-008.
- Greene, W. H. (1999), *Análisis Econométrico*, Prentice Hall Iberia S.R.L., 3ª Edición, Madrid.
- Hausman, J. (1978), "Specification tests in Econometrics", *Econometrica*, 46, pp. 1251-1271.

- Helpman, E. (1984), "A simple theory of international trade with multinational corporations", *Journal of Political Economy*, Vol. 92 (3), pp. 451-471.
- Helpman, E. and P. Krugman (1985), *Market Structure and Foreign Trade*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Helpman, E. and G. Grossman (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Jorgenson, D. W. and K. J. Stiroh (1999), "Information Technology and Growth", *American Economic Review*, Vol. 89 (2), pp. 109-115.
- Jorgenson, D. W. and K. J. Stiroh (2000), "Raising the speed limit: U.S. Economic growth in the Information Age", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1, pp. 125-211.
- Lin, A. (1995), "Trade effects of foreign direct investment: evidence for Taiwan with four ASEAN countries", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 131, pp. 737-747.
- Lipsey, R. (2000), "Interpreting developed countries Foreign Direct Investment", NBER WP n° 7810, Cambridge, Mass.
- Markusen, J.R. (1984), "Multinational, Multi-plant Economies and the Gains from Trade". *Journal of International Economics*, Vol. 16, pp. 205-226.
- Markusen, J.R. (1995), "The boundaries of multinational firms and the theory of international trade", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, pp. 169-189.
- Markusen, J.R., A. Venables, D. E. Konan, and K. H. Zhang (1996), "A unified treatment of Horizontal Direct Investment, Vertical Direct Investment and the pattern of Trade in Goods and Services", NBER WP n° 5696, Cambridge, Mass.
- Markusen, J.R. and K. E. Maskus (1999), "Multinational firms: reconciling theory and evidence", NBER WP n° 7163, Cambridge, Mass.
- Markusen, J.R. and K. E. Maskus (2001), "General Equilibrium approaches to the Multinational firms: A review of theory and evidence", NBER WP n° 8334, Cambridge, Mass.
- Mc Corrison, S. (2000), "Recent Developments on the links between FDI and Trade", *Discussion Papers on Economics* n° 00 / 05, University of Exeter.

- Mundell, R. A. (1957), "International trade and Factor mobility", *American Economic Review*, Vol. 47, pp. 321-335.
- Porter, M. (1990), *The competitive advantage of nations*, Ed. The Free Press, New York.
- Rugman, A.M. (1986), "New theories of the Multinational Enterprise: An assessment of Internalization Theory", *Bulletin of Economic Research*, 38 (2), pp. 101-118.
- Rugman, A.M. (1987), "Multinationals and trade in services: a transaction cost approach", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 123, pp. 651-667.
- Tamarit, C. and M. Camarero (2002), "FDI and manufactures' trade performance under product and factor economic integration", Universitat de València, *mimeo*.
- Ten Raa, T, and E. N. Wolf (2000), "Engines of growth in the U.S. economy", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 11 (4), pp. 473-489.
- UNCTAD (2000), "*World Investment Report 2000: Cross-border Mergers and Acquisitions and Development*", United Nations, Washington.
- UNCTAD (2001), "*World Investment Report 2001: Promoting linkages*", United Nations, Washington.
- White, H. (1980), "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, Vol. 48, pp. 817-838.
- Zhang, K. and J. R. Markusen (1999), "Vertical Multinationals and Host Country Characteristics", *Journal of Development Economics*, Vol. 59 (2), pp. 233-252.