



Document de treball 2001/11:

**España y la senda de desarrollo de la
inversión directa: una aproximación**

Montserrat Álvarez

Institut d'Economia de Barcelona
Edifici Florensa
Adolf Florensa, s/n
08028 Barcelona
Tel.: 93 403 46 46
Fax: 93 402 18 13
E-mail: ieb@pcb.ub.es
<http://www.pcb.ub.es/ieb>

ESPAÑA Y LA SENDA DE DESARROLLO DE LA INVERSIÓN DIRECTA: UNA APROXIMACIÓN ^a

Montserrat Alvarez ^{b,c}

RESUMEN: La teoría de la senda de desarrollo de la inversión directa, elaborada inicialmente por John Dunning en 1981, establece la existencia de una relación en forma de U o J (a través fundamentalmente de cuatro etapas), entre la posición de inversión internacional de un país (que se puede representar por la diferencia entre el stock de inversión directa al exterior y del exterior) y el nivel de desarrollo económico del mismo (representado por el PIB o PNB). En este trabajo, se estudia esta senda para el caso de España y se concluye, a través de un análisis descriptivo y de un estudio econométrico en serie temporal para el periodo 1973-1999, usando datos de Balanza de Pagos, que este país cumpliría los designios de la senda de desarrollo de la inversión directa. Actualmente se encontraría en la tercera de las etapas y transitando ya hacia la cuarta, habiendo estado en la primera etapa hasta 1986, cuando entra en la entonces Comunidad Europea, y habiendo entrado en la tercera a mediados de los noventa, a raíz del aumento que se ha producido en los flujos de inversión directa hacia el exterior. De forma complementaria, además, mediante un estudio econométrico en sección cruzada, se muestra cómo se podría considerar válida también la senda a nivel de comunidad autónoma para España.

Palabras clave: Inversión directa; España; senda de desarrollo
Códigos JEL: F21, O10

ABSTRACT: Investment development path theory, first elaborated by John Dunning in 1981, states a U-shaped or J-shaped relationship –in four stages- between a country's international investment position (which is represented by the difference between the country's outward direct investment stock and inward direct investment stock) and its economic development level (which is represented by the country's GDP or GNP). The investment development path for Spain is studied in this paper and our conclusion is, after a descriptive analysis and an time-series econometric analysis for the 1973-1999 period, that this country follows the features of the investment development path. Currently, it would be in the third stage and going to the fourth one, having been in the first stage until 1986, when it joined European Economic Community, and having started the third stage in the middle of the nineties, due to a very important increase in outward direct investment flows. Complementary, moreover, it is shown, after a cross-section econometric study, that investment development path is also valid for spanish provinces.

Keywords: Direct investment; Spain; investment development path
JEL Classification: F21, O10

^a Cualquier comentario será bienvenido. Las opiniones expresadas en este trabajo no expresan necesariamente la opinión del IEB.

^b La autora agradece los comentarios de M.T. Costa, J. Pons, R. Myro, y un evaluador anónimo. Este trabajo fue presentado en el IV Encuentro de Economía Aplicada, celebrado en Reus 7-8-9 Junio 2001. La autora agradece el apoyo financiero de la DGICYT SEC 1999-0432, y del Grupo de Investigación Consolidado SGR1997-3190898 de la Generalitat de Catalunya. Con la colaboración del Departament d'Universitat, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya.

^c Correspondencia con la autora: M. Álvarez, moalvar@eco.ub.es
Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española
Facultad de Ciencias Económicas / Universidad de Barcelona
Av. Diagonal, 690, 08034 Barcelona
Teléfono: 93 402 10 10
Fax: 93 402 18 21

1. Introducción

Los flujos de inversión directa mundial, después de experimentar un crecimiento intenso en los cincuenta y sesenta y una ralentización en los setenta, han vivido un crecimiento sin precedentes a partir de la década de los ochenta (según datos de la UNCTAD). España no ha sido ajena a esta dinámica de crecimiento: los flujos de inversión directa del exterior empezaron a aumentar de manera considerable en los sesenta y sobretodo a partir de 1986, fecha en la que España entra a formar parte de la entonces Comunidad Económica Europea. Los flujos de inversión hacia el exterior no empezaron a tener relevancia hasta 1986, pero desde entonces han crecido de forma continuada, de tal manera que a partir de 1997, según datos de balanza de pagos, por primera vez en la economía española, los flujos de inversión hacia el exterior superan a los flujos de inversión directa del exterior a España.

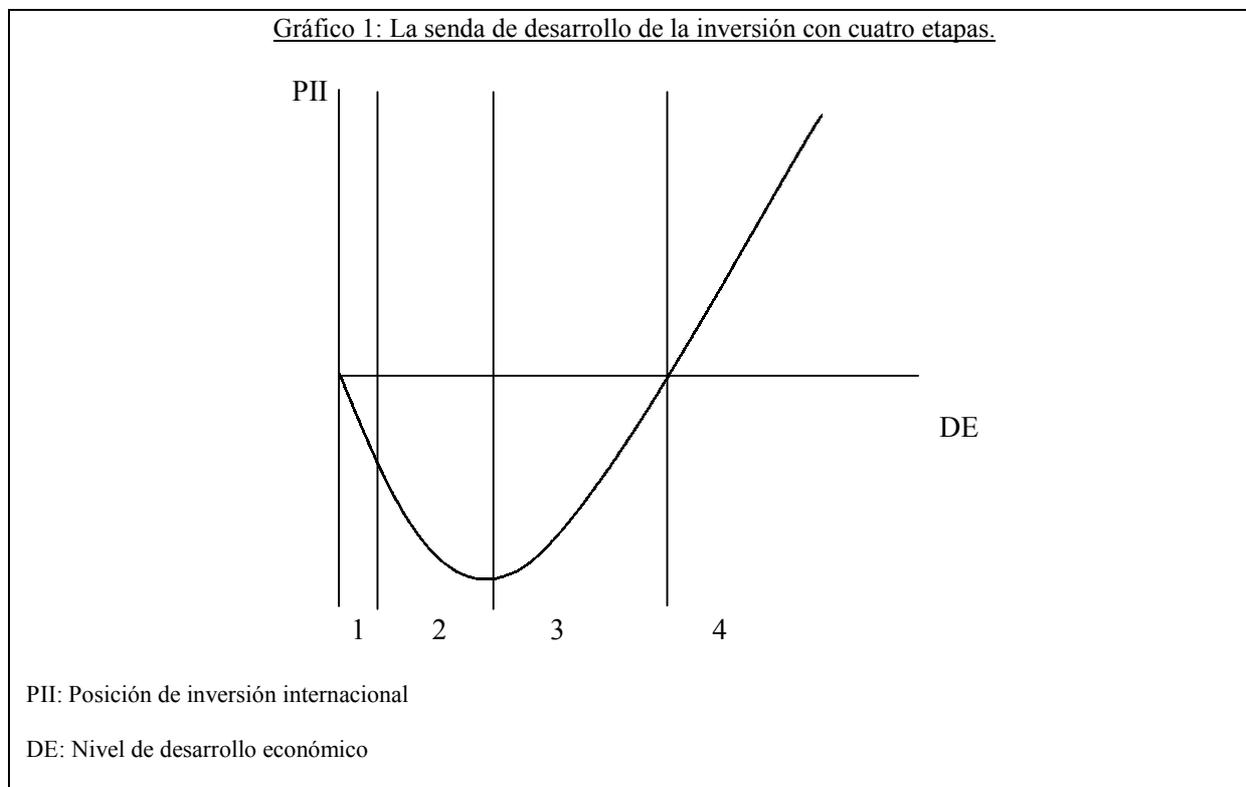
En este trabajo se intentará comprobar si la evolución y los cambios en la inversión directa en España se adecuan a la senda de desarrollo de la inversión directa, la cual establece una relación en forma de U o J a través fundamentalmente de cuatro etapas, entre la posición de inversión internacional de un país y el nivel de desarrollo económico del mismo.

Para ello, en el epígrafe siguiente se describirá brevemente la senda de desarrollo de la inversión directa, para a continuación repasar sucintamente algunos estudios en sección cruzada que intentan comprobar la validez de la senda a nivel mundial. Posteriormente se estudiará el caso de España, para comprobar si cumple los requisitos de la senda. Para ello se procederá, a partir de los estudios anteriores, a estimar una ecuación cuadrática en serie temporal para España para el periodo 1973-1999. Complementariamente, se comprobará si también se cumple la senda a nivel de Comunidad Autónoma española, en un estudio en sección cruzada.

2. La senda de desarrollo de la inversión directa

La senda de desarrollo de la inversión directa fue un concepto elaborado por Dunning (1981) y desarrollado entre otros por Tolentino (1993), Narula (1996) o Dunning y Narula (1998). Establece una relación entre la posición de inversión internacional de un país (normalmente aproximada por el stock de inversión directa al exterior neto per cápita, es decir, la diferencia entre el stock de inversión directa al exterior y el stock de inversión directa procedente del

exterior, per cápita) y su nivel de desarrollo económico (que suele aproximarse por el PIB o PNB per cápita).



Esta relación pasa por cuatro etapas a medida que aumenta el desarrollo económico del país (gráfico 1); siendo clave, en el paso de una a otra, los cambios en las ventajas de propiedad, internalización y localización (ventajas OLI) a los que se enfrentan las empresas foráneas que invierten en el país y las empresas domésticas que invierten en el exterior. En este sentido, el paradigma ecléctico (Dunning, 1977,1993) sostiene que para que se produzca inversión directa, la empresa inversora ha de poseer ventajas de propiedad (por ejemplo ventajas tecnológicas, organizativas o de marketing) que la permitan competir con empresas instaladas en el mercado de destino y que la compensen de los costes de operar en un entorno foráneo y desconocido (Hymer, 1960); ventajas de internalizar sus operaciones exteriores, que se deben a la minimización de los costes de transacción por esa vía -es decir, por ejemplo, los costes de información, negociación o hacer cumplir los contratos- (Coase,1937; Williamson, 1975,1985, Buckley y Casson, 1976), ya que, de lo contrario, la empresa decidiría instalarse en el exterior por medio de licencias por ejemplo, en lugar de inversión directa; y finalmente, el lugar de destino de la inversión ha de poseer ventajas de localización (como mercados

extensos o costes menores de producción), ya que sino la empresa optaría por realizar la actividad económica en el propio país y exportar el producto al mercado exterior, en lugar de realizar inversión directa.

A continuación, se pasará a presentar algunas características de estas etapas¹.

Etapa 1: La inversión directa al exterior (IDAE) es casi nula y la inversión directa procedente del exterior (IDE) no es aún demasiado elevada, lo que da lugar a un nivel de posición de inversión internacional (PII) negativo pero de escasa cuantía. La IDE no es alta debido a la falta de atractivos de localización del país, por ejemplo sistema económico poco apropiado, mala infraestructura o trabajo poco cualificado. Y la IDAE es casi nula por la falta de ventajas de propiedad de las empresas domésticas.

Etapa 2 : La IDE aumenta de manera considerable y la IDAE aunque también crece, todavía se encuentra a un bajo nivel, con lo cual la PII se hace más negativa. La IDE aumenta porque el país mejora sus ventajas de localización (mercado más extenso o con mayor poder adquisitivo, mejor infraestructura, mejor sistema económico-político o trabajo más cualificado). Las empresas foráneas querrán masivamente explotar sus ventajas de propiedad tecnológicas u organizativas aquí y tenderán a aumentar sus inversiones en sectores de media-alta tecnología (a lo que coadyuvará el aumento de los salarios domésticos). La IDAE también crecerá porque las empresas domésticas empezarán a desarrollar ventajas de propiedad, a medida que se desarrolla su sistema tecnológico y aumenta el capital humano (activos creados)². A su vez, buscarán nuevos mercados en países próximos cultural y geográficamente.

Etapa 3: La IDAE crece más que la IDE debido a una ralentización de la inversión foránea o a un aumento espectacular de la IDAE, que tendrá como consecuencia que la PII se haga cada vez menos negativa, hasta llegar a cero. La IDE se puede ralentizar al tener que competir las

¹ Cabe decir que las características de cada etapa son teóricas e ideales, cada país tendrá su propia senda idiosincrática, pero su evolución se puede sostener que se aproximará a la que se describe.

² En este sentido, se ha de diferenciar entre los activos naturales de un país y los activos creados. Los primeros hacen referencia a sus activos físicos, por ejemplo, los recursos naturales, o también al clima, el trabajo poco cualificado o la situación geográfica. Mientras que los segundos, implican la previa inversión de recursos destinados a la mejora del nivel de desarrollo de un país, y englobarían los recursos tecnológicos o de capital humano, así como las facilidades de infraestructura (Durán, 1998).

empresas extranjeras con empresas domésticas cada vez más fuertes. Sus ventajas de propiedad dependerán cada vez más de nuevas innovaciones tecnológicas o de otra índole. Sus inversiones serán en sectores intensivos tecnológicamente e importarán mucho sus ventajas de internalización. Cada vez se sentirán más atraídas por los activos creados del país y no tanto por sus activos naturales, y comenzarán así las inversiones en busca de activos estratégicos para aumentar su competitividad. La IDAE crece de manera considerable gracias a unas ventajas de propiedad cada vez más fuertes. Las ventajas de internalización y de coordinación de activos geográficamente dispersos empezarán a importar y comenzará sus inversiones en busca de eficiencia y de activos estratégicos.

Etapa 4: La IDAE supera a la IDE y sigue creciendo relativamente más, con lo cual la PII se hará cada vez más positiva. Las empresas domésticas compiten en igualdad de condiciones con las foráneas. Las ventajas de localización del país se basarán en la existencia de activos creados. Las empresas domésticas penetrarán fácilmente los mercados exteriores, aumentando sus inversiones para la adquisición de activos que aumenten su competitividad e incrementando las inversiones que mejoren su eficiencia (prueba de ello será el aumento del fenómeno de traslación de operaciones poco competitivas a países con menores costes)³.

3. Revisión de algunos intentos para la comprobación de la existencia de la senda

Dunning (1981), Tolentino (1993), Narula (1996), o Dunning y Narula (1998) incorporan intentos empíricos para comprobar la existencia de la senda de desarrollo de la inversión directa a nivel mundial, en el sentido de ver si se cumple la relación en forma de U o J entre la posición de inversión internacional (PII) y el nivel de desarrollo económico de los países (DE). Se tratan de estudios de corte transversal que se consideran aproximaciones a estudios longitudinales, por países⁴.

³ En las últimas extensiones de esta teoría (Dunning y Narula, 1998), se contempla la existencia de una quinta etapa por la que estaría transitando ahora los países más adelantados como Estados Unidos, Japón o Reino Unido, caracterizada básicamente por el hecho de que al principio la PII disminuye por un aumento relativo de la IDE para después producirse una igualación de facto entre la IDE e IDEA, y un equilibrio alrededor del punto en que la PII se iguala a cero.

⁴ Estos estudios, que serían los más adecuados para contrastar la validez de la senda, al ser ésta intrínseca y diferente para cada país, no se pueden realizar por falta de datos fiables para un buen número de países; sin embargo, si los estudios transversales resultan validar la teoría de la senda se puede inferir que también es válida la senda para cada país en el tiempo y por tanto que es válida a nivel general.

Dunning (1981): En la parte aplicada de este trabajo, iniciador de la senda de desarrollo de la inversión directa, Dunning ubica 67 países en un gráfico en el que en el eje de abcisas representa el DE a través del PNB per cápita del año 1971 y en el eje de ordenadas representa la PII a través del promedio de los flujos de inversión directa al exterior netos per cápita en el periodo 1968-1975⁵. Concluye que se obtiene una forma de J pero no llegar a establecer ningún contraste formal.

Tolentino (1993): Propone estimar la siguiente ecuación para contrastar más formalmente la existencia de la senda: $PII_i = \alpha + \beta DE_i + \gamma DE_i^2 + \mu_i$. Para que exista una relación en forma de U o J entre PII y DE, α no ha de ser significativamente diferente de cero, β ha de ser significativa y negativa y γ significativa y positiva. La ecuación la contrasta para 30 países para los periodos 1960-1975, 1976-1984 y 1960-1984, tomando como proxy del DE el PNB per cápita promedio en el periodo y como proxy de PII y del stock de inversión directa al exterior neto los flujos acumulados de inversión directa al exterior netos en el periodo. Encuentra resultados favorables a la senda para el primer y tercer periodo, no así para el segundo, en el que los resultados son contrarios a la senda (relación de U o J invertida).

Narula (1996): Estima la misma ecuación que Tolentino pero sin considerar término constante. Considera 40 países y lo estima para los años 1975 y 1988. Para aproximar DE usa el PNB per cápita en esos años y para aproximar la PII usa el stock de inversión directa al exterior neto per cápita⁶. Encuentra resultados favorables a la senda para ambos periodos. También separa los países más desarrollados de los menos, para estudiar el cumplimiento de la senda en ambos bloques. Para los segundos, la senda se cumpliría en ambos años, pero no así para los primeros, especialmente en 1988⁷.

Dunning y Narula (1998): Estima la misma ecuación que Narula (1996) para 88 países para el año 1992. Para aproximar DE usa el PIB per cápita y para aproximar la PII usa el stock de

⁵ Esto a su vez constituye una proxy del stock de inversión directa al exterior neto en el periodo que sería lo más adecuado para representar la PII, pero de cuyos datos carece Dunning.

⁶ Narula ya dispone de datos de stock para esos años para los diferentes países, con lo cual no tiene que manipular datos de flujos para aproximar el stock y puede centrarse en años concretos y no considerar periodos de tiempo.

⁷ Esto lo achaca Narula a la entrada de algunos países en una quinta etapa. De hecho, la inclusión de éstos en el estudio de Tolentino (1993), sostiene, es la explicación de que no pueda aceptar la existencia de la senda en el periodo 1976-1984.

inversión directa al exterior neto para cada país para ese año. También encuentra resultados favorables a la senda (la ecuación es significativa y los signos de DE y DE² son los correctos y son significativos). No obstante, al excluir a los países más adelantados, la senda se ajusta mejor. También diferencia entre países con más recursos naturales y con más recursos creados, notando que para los primeros la PII es más negativa para todo nivel de DE, caso contrario en los segundos; además, al aumentar el nivel de DE, la diferencia de las curvas que representan a ambos tipos de países disminuye, de lo que cual infieren que al transitar por la senda y aumentar el nivel de DE, los activos creados aumentan su importancia en detrimento de los naturales⁸

4. Análisis empírico de la senda de desarrollo de la inversión directa para España

Trabajos que han estudiado las causas y determinantes de la inversión directa foránea y de España al exterior, como Bajo (1991), Bajo y López-Pueyo (1996), Pelegrín (1998), Buesa, Casado y Molero (1995), Campa y Guillén (1996,1998), Suárez-Zuloaga (1995), López y García (1997), Cazorla (1997), Pla (1999) o Durán (1998) y trabajos más descriptivos del fenómeno de inversión directa en España como Buesa y Molero (1998) o Costa (1999) documentan, entre otras cosas, cómo la inversión del exterior a España aumentó sobremanera a partir de 1986 debido a mayores ventajas de localización como un sistema político más estable (después del franquismo y la transición hacia la democracia), una mayor liberalización sucesiva de los flujos de inversión directa (desde la entrada de España en la Comunidad Europea hasta 1992 cuando se produce la liberalización total), crecimiento del mercado interno (coadyuvado por la integración comunitaria), mejoras en infraestructura, o mayor cualificación de los trabajadores⁹; así como la tendencia de las inversiones del exterior a dirigirse cada vez más a sectores de intensidad tecnológica alta (explicativo de las ventajas tecnológicas de las empresas foráneas pero también debido a los aumentos de los salarios españoles o a las mejoras de formación y cualificación del trabajador); o la penetración de las empresas españolas -más decididamente a partir de los noventa- en mercados exteriores a

⁸ Cabe decir que en todos estos trabajos, el objetivo es comprobar simplemente si es válida la senda a nivel mundial en general, no situar a los diferentes países en el contexto de la senda, de manera individualizada, para ver en qué etapas se encontrarían éstos. No obstante, algunos de estos trabajos sí que mencionan, por ejemplo, que países como Estados Unidos, Japón o Reino Unido se encontrarían ya en una quinta etapa, mientras que países como Singapur o Malasia, y en general, los países más dinámicos del sudeste asiático, se encontrarían en una tercera etapa.

⁹ Esto influyó más en el aumento de la inversión foránea a partir de 1986 que los salarios bajos.

través de inversión directa a medida que aumentaban sus ventajas de propiedad (como mayor nivel tecnológico, mejoras en capital humano u organización -a lo cual ayudó la inversión extranjera- o mejoras en la imagen de marca); y como últimamente, debido al aumento de los salarios en España, las empresas trasladan aquellas actividades intensivas en trabajo a localizaciones menos costosas como Marruecos o Turquía (Durán, 1998).

Asimismo documentan la fulgurante ascensión de la inversión al exterior en la segunda mitad de los noventa, que aducen sobretodo al aumento de la inversión de grandes empresas españolas de servicios, especialmente a Latinoamérica, como por ejemplo Repsol, Telefónica o Iberia, que tuvieron que refugiarse en el exterior al liberalizarse sus sectores y cuyas mayores ventajas de propiedad devienen de haber operado protegidos de la competencia en España durante muchos años. No obstante, también es muy importante el papel desempeñado por empresas no tan grandes del sector manufacturero, que se están adentrando cada vez más en el exterior mediante inversión directa y que se apoyan en su elevada capacidad tecnológica o su reputación de marca (como Ficosa, Chupa-Chups o Zara), que invierten en países avanzados (como la Unión Europea) en busca de activos estratégicos y para distribuir exportaciones y en países más atrasados (como Latinoamérica) para proveerse de trabajo barato o para explotar su mayor nivel tecnológico (Campa y Guillén, 1996, Durán, 1998, Costa, 1999). Muchas de estas empresas, de hecho, han seguido un proceso de internacionalización similar al descrito por la escuela de Uppsala (Johanson y Vahlne, 1977, 1990), en el que primero se han adentrado en el exterior mediante exportaciones, para después de adquirir experiencia, lanzarse a la inversión directa y en el que primero se han adentrado en mercados más cercanos culturalmente para posteriormente hacerlo en países más lejanos (Pla, 1999; Gutiérrez y Heras, 2000).

Por otro lado, Narula (1996) o Dunning y Narula (1998) sostienen que al pasar el tiempo y transitar a lo largo de la senda, los activos creados del país aumentan en detrimento de los activos naturales del mismo, lo que lleva a que las ventajas de propiedad aumenten y las ventajas de localización cada vez se apoyen más en los activos creados y no tanto en los activos naturales. En el caso de España, según la tabla 1, esto se cumple. Así, se observa como indicadores de capacidad innovadora van en aumento al pasar el tiempo, al igual que indicadores de capital humano, mientras que los activos naturales van decreciendo y todo ello en un contexto de intensa capitalización, aumento del mercado y apertura al exterior.

Tabla 1: Activos creados y naturales. España. 1975-1998.

	1975	1980	1985	1990	1995	1998
Capacidad innovadora						
*Gasto I+D s/ PIB	0,352%	0,429%	0,551%	0,849%	0,847%	0,949%
*Empleados I+D s/ pobl.	0,067%	0,095%	0,106%	0,179%	0,204%	0,247%
Capital humano						
* Universit.matric. S/ pobl.	1,521%	1,860%	2,435%	2,936%	3,753%	4,021%
Intensidad capitalización						
* Formac. Bruta capital fijo (millones ptas ctes de 1986)	6.485.285	5.971.928	5.729.541	9.905.533	9.554.694	11.088.362
* Stock de capital neto total (millones ptas ctes de 1986)	66.915.587	81.159.993	89.746.965	106.858.563	123.544.230	108.813.741
Recursos naturales						
* Remunerac. Asalariados (millones ptas ctes de 1986)	3.132.728	7.940.465	13.127.377	23.977.937	32.450.889	36.310.087
* Exp. Prim. s/ exp. Total	14,746%	12,604%	10,257%	11,231%	11,284%	10,657%
Tamaño mercado						
* PIB per cápita (millones ptas ctes de 1988)	836.673	865.844	912.258	1.123.146	1.189.868	1.304.669
* Exp+ imp. S/ PIB	22,741%	26,001%	32,706%	28,974%	36,466%	43,712%

Fuente: INE, "La estadística de I+D en España. 35 años de historia (1964-1998)" del INE, Contabilidad Nacional del INE, Économie Européenne, Fundación BBV, Anuario Estadístico del INE Statistical Yearbook de la UNESCO.

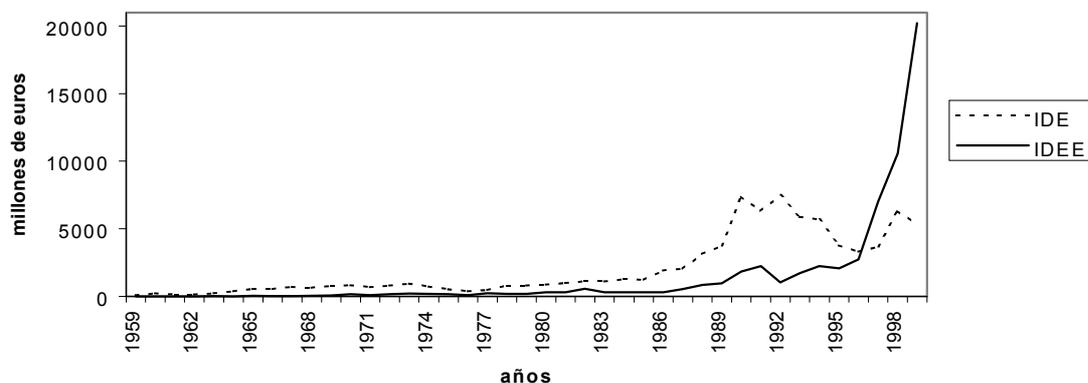
Así por tanto, parece que, grosso modo, la evolución de la inversión directa extranjera y de España al exterior está en consonancia con la teoría de la senda y el cambio que ésta contempla al pasar el tiempo en las ventajas de localización, internalización y propiedad.

Habida cuenta de ello, se procede seguidamente a estudiar más sistemáticamente si se puede aceptar la existencia de la senda de desarrollo de la inversión directa en el caso de España. En primer lugar, en el gráfico 2 se ofrece la evolución de los flujos netos de inversión directa de España al exterior (IDEE) y del exterior a España (IDE) en el periodo 1959-1999. Para confeccionarlo se han usado datos de Balanza de Pagos y se ha transformado a precios constantes de 1988 usando el deflactor del PIB¹⁰.

¹⁰ Se ha comenzado en 1959, porque antes los flujos de inversión directa eran insignificantes. Se han usado datos de Balanza de Pagos porque pese a no estar exentos de problemas en cuanto a homogeneidad, debido a las diferentes rupturas que sufre la serie por cambios en el concepto de inversión directa (el más importante de los cuales se produce cuando el Banco de España comienza a elaborar estas cifras, siguiendo el V Manual del FMI (1993), ofrecen una visión agregada completa de los flujos de inversión directa para un periodo suficientemente largo (Maté, 1996), suponiendo una aproximación válida a la evolución de los flujos de inversión directa. En todo caso, la alternativa (los expedientes de verificación y autorización de la anterior Dirección General de Transacciones Exteriores) era menos adecuada ya que, por ejemplo, reflejaban sólo aquellas inversiones superiores a 250 millones de pesetas o no tenía por qué realizarse la inversión en el año en que se autorizaba (Mate, 1996, Muñoz, 2000).

Aunque los flujos de IDE empiezan a aumentar en los sesenta, coincidiendo con el inicio del proceso de apertura al exterior y la liberalización de la inversión extranjera a raíz del Plan de Estabilización de 1959, y los flujos de IDEE lo hacen por su parte en los setenta, cuando empieza tímidamente a disminuir sus restricciones legislativas (Alonso, 1993), no es hasta 1986, coincidiendo con la entrada de España en la ahora Unión Europea, y el inicio de un proceso más decidido de liberalización de los flujos financieros, cuando adquieren relieve, especialmente los flujos de IDE¹¹. En la segunda mitad de la década de los noventa, en un contexto de liberalización total de los flujos financieros a partir de 1992, son los flujos de IDEE los que aumentan espectacularmente, mientras que los flujos de IDE se ralentizan levemente, lo que da lugar a que desde 1997 los flujos de IDEE superen a los de IDE, por primera vez en la historia de la economía española. A nivel internacional, los flujos de IDE han pasado de representar en el periodo 1985-1990, de media un 4% del total mundial a ser un 1.8% en 1998, mientras que los flujos de IDEE han pasado de un 0.8% a un 2.8% (según datos de la UNCTAD), reflejando la evolución anteriormente descrita.

Gráfico 2: Flujos de inversión directa de España al exterior (IDEE) y del exterior a España (IDE) (en millones euros, precios constantes de 1988).



Fuente: Balanza de Pagos de la Secretaría de Estado de Comercio, Alonso (1993), Balanza de Pagos del Banco de España, Contabilidad Nacional de España del INE y Économie Européenne.

¹¹ En este sentido, al pasar España a formar parte de la ahora Unión Europea, los flujos de inversión directa aumentaron debido a que la perspectiva de tener acceso al mercado comunitario sin trabas arancelarias, fue un acicate para la inversión directa en esta zona por parte de terceros países, y al mismo tiempo, los flujos intracomunitarios también aumentaron, debido a que la supresión de barreras comerciales supuso la posibilidad de un mejor aprovechamiento de las diferencias en las dotaciones factoriales de los distintos países y la reestructuración de las inversiones internacionales para mejor aprovechar las economías de escala en el ámbito de empresas europeas internacionales multiestablecimiento (Martín y Maté, 1997).

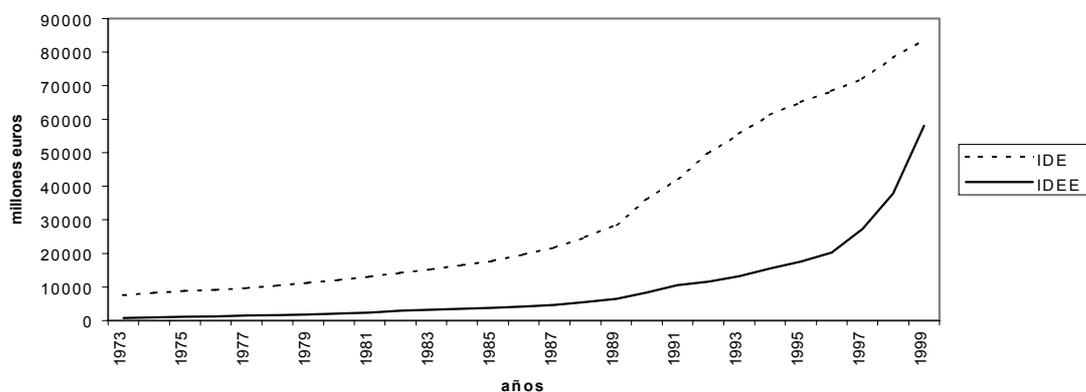
Para obtener la senda de desarrollo de la inversión directa para España es necesario disponer de datos de stock. En España existen tres censos de inversión directa (Buesa y Molero, 1998), dos de ellos referentes a la inversión extranjera y uno a la inversión al exterior, pero todos son anteriores a 1987 y no demasiado fiables (Alonso, 1993). A nivel internacional, también existen datos de stock en World Investment Report de la UNCTAD o en el International Direct Investment Statistical Yearbook de la OCDE, pero no arrancan demasiado atrás en el tiempo y sólo ofrecen datos para determinados años. El Banco de España, asimismo, ofrece datos de stock bajo el epígrafe posición de inversión internacional, pero sólo se refiere a la década de los noventa. Por todo ello, se ha optado por aproximar las cifras de stock mediante acumulación de flujos, siguiendo a Zhan y Van de Buckle (1998)¹². Así, se ha precedido a sumar los flujos en ambas direcciones desde el año 1959 hasta 1973, y se ha hecho el supuesto de que esta cifra representa el stock en 1973, obteniendo el stock de años sucesivos mediante la suma de los flujos anuales sucesivos (de 1974 hasta 2000) a la magnitud precedente (por ejemplo, los flujos del año 1974 a la cifra inicial estimada, quedando una cifra concreta, a la cual se le suma los flujos del año 1975, y así, sucesivamente)¹³. En el gráfico 3, se ofrece los datos de stock así obtenidos en el periodo 1973-1999, a precios constantes de 1988; y en el gráfico 4 se ofrece lo que sería una aproximación a la senda: en el eje de abscisas está representado como aproximación al nivel de desarrollo económico, el PIB per cápita real y en el de ordenadas, el stock de inversión directa al exterior neto per cápita real (PII), es decir, la diferencia entre el stock de IDEE y de IDE per cápita. Según estos gráficos se puede considerar que España habría vivido una primera etapa hasta 1986, en la que la PII es negativa pero de poca importancia (el stock de IDE no es muy alto y el de IDEE no tiene prácticamente importancia), una segunda de 1986 a 1996 en la que la PII se hace más negativa (el stock de IDE crece más pronunciadamente que el de IDEE). Y una tercera, desde 1997 en la que la PII invierte la tendencia iniciada en la etapa anterior (el stock de IDEE crece relativamente

¹² También Dunning (1981) o Durán (1989) han considerado a la acumulación de flujos de inversión directa como aproximación válida al stock de inversión directa. En este sentido, Dunning (1981) considera específicamente que se puede usar como proxy del stock al final de un periodo los flujos acumulados en ese periodo.

¹³ A la serie de cifras así obtenida, no se la ha practicado ninguna corrección por falta de información adecuada y porque en comparación con la cifra de posición inversora internacional que ofrece el Banco de España o las fuentes internacionales, se ha observado cómo la relación entre el stock de IDEE e IDE, que es lo que interesa desde la perspectiva de la senda, es altamente similar. Además, de hecho, el Banco de España encuentra también problemas para confeccionar las cifras de posición de inversión internacional, parte de las cuales las obtiene mediante el método de acumulación de flujos, también, pero corregido por las variaciones en el tipo de cambio, y en los casos en que tiene información adecuada, que no es muy a menudo, estimando su valor de mercado actual.

mucho más que el stock de IDE)¹⁴. Todo ello en un contexto de crecimiento económico. De todas maneras, cabe destacar, que esta periodificación en etapas propuesta, está muy influida por la entrada de España en la ahora Unión Europea. Esto supuso un aumento de flujos en ambas direcciones, especialmente procedente del exterior. No obstante, las ventajas de localización de España ya habían venido aumentando en años anteriores, lo cual quiere decir que las características de la segunda etapa ya se vendrían cumpliendo con anterioridad a 1986. Lo mismo se puede decir para el paso de la segunda etapa a la tercera: aunque sea 1997 la fecha en la que parece que se produce el cambio, las características de esta etapa es muy probable que ya se hubiesen venido produciendo en las postrimerías de la etapa precedente. Por lo cual, la periodificación propuesta, aunque, como se verá es estadísticamente significativa, es un tanto arbitraria desde el punto de vista de las características de cada etapa.

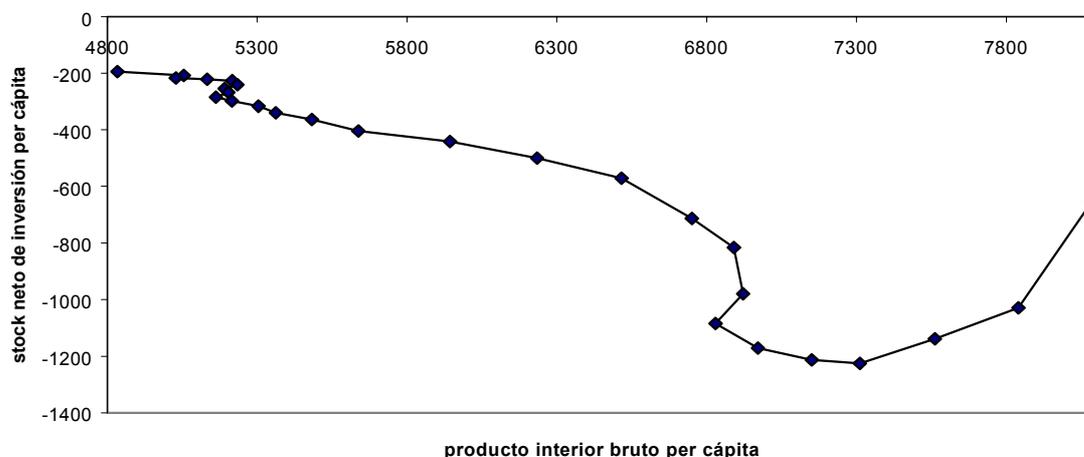
Gráfico 3: Stocks de inversión directa de España al exterior (IDEE) y del exterior a España (IDE) (en millones euros, precios constantes de 1988).



Fuente: Balanza de Pagos de la Secretaría de Estado de Comercio, Alonso (1993), Balanza de Pagos del Banco de España, Contabilidad Nacional de España del INE, Économie Européenne y elaboración propia.

¹⁴ La PII pasa de -200 euros en 1973 a -400 euros en 1986, y de aquí a -1200 en 1996 y -600 en 1999.

Gráfico 4: Senda de desarrollo de la inversión. España, 1973-1999 (en euros, precios constantes de 1988)



Fuente: Balanza de Pagos de la Secretaría de Estado de Comercio, Alonso (1993), Balanza de Pagos del Banco de España, Contabilidad Nacional de España del INE y Économie Européenne y elaboración propia.

Desde el punto de vista internacional, el peso del stock de IDE sobre el total mundial pasó de 1.1% en 1985 a 4% en 1995 para caer al 2.9% en 1998 y en cambio en el caso del stock de la IDEE su peso crece continuamente, pasando de 0.3% en 1985 a 1.3% en 1995 y 1.7% en 1998 (con datos de la UNCTAD), reflejando la trayectoria que anteriormente se ha descrito. También en el plano internacional, se podría tomar el ratio de stock de IDAE sobre stock de IDE para diferentes países y para diferentes años: aquellos países que superasen el valor 1 se podrían considerar que están en una cuarta etapa de la senda. Si se hace esto (cuadro 1), con datos del World Investment Report de la UNCTAD, se tiene que Alemania o Estados Unidos ya estaban en esta situación en 1980, mientras que Francia lo alcanza en 1990, Italia en 1995 y Canadá en 1998. Por su parte, España ha pasado de un ratio de 0.24 en 1980 a uno de 0.33 en 1995 y de 0.58 en 1998, reflejando su mayor movilidad por la senda en la década de los noventa, pero también su retraso significativo respecto a otros países con importancia mundial.

Cuadro 1: Ratio de stock de inversión directa hacia el exterior y stock de inversión directa desde el exterior.

	1980	1985	1990	1995	1998
UE-15	1,11	1,18	1,07	1,21	1,32
Francia	0,79	0,94	1,27	1,28	1,35
Alemania	1,18	1,62	1,36	1,62	1,70
Grecia	0,00	0,00	0,06	0,04	0,04
Portugal	0,05	0,05	0,05	0,15	0,36
España	0,24	0,23	0,24	0,33	0,58
Reino Unido	1,28	1,57	1,06	1,46	1,53
Estados Unidos	2,65	1,36	1,10	1,30	1,14
Japón	6,00	9,28	20,45	7,11	9,78
Argentina	0,01	0,04	0,06	0,10	0,21
México	0,02	0,03	0,03	0,10	0,10
Singapur	0,90	0,48	0,34	0,55	0,55
Hong Kong	0,00	0,05	0,24	1,20	1,61
Australia	0,17	0,27	0,43	0,47	0,44
Nueva Zelanda	0,17	0,67	0,41	0,29	0,16
Irlanda	0,00	0,04	0,39	0,34	0,27
Canadá	0,44	0,67	0,75	0,98	1,10
Italia	0,82	0,76	0,97	1,53	1,62

Fuente: World Investment Report, UNCTAD

Los datos disponibles permiten considerar que España cumple los designios de la senda y se encuentra en la tercera etapa, tendiendo hacia la cuarta. Para comprobar de manera más formal si se puede aceptar que la relación entre la posición inversora internacional (PII: stock de inversión directa al exterior neto per cápita) y el nivel de desarrollo económico (DE: PIB per cápita) en España sigue una relación en forma de U o J, se plantea un ejercicio aplicado que pretende adaptar los estudios vistos en el epígrafe anterior para el periodo 1973-1999 para España.

La ecuación a contrastar es $PII_t = \alpha + \beta DE_t + \gamma DE_t^2 + \mu_t$, habiéndose de cumplir a priori para que se acepte la existencia de la senda de desarrollo de la inversión directa, que α sea no significativamente diferente de cero¹⁵, β significativa y negativa y γ significativa y positiva.

¹⁵ Tal y como indica Tolentino (1993), la constante no habría de ser diferente de cero, ya que un país con apenas desarrollo, ni exportaría capitales al exterior, ni atraería inversión directa a sus fronteras, con lo que la posición de inversión internacional sería cero. Por otro lado, siguiendo a Narula (1996) o Dunning y Narula (1998), también se podría especificar el modelo sin constante, lo importante es ver si los signos de los coeficientes que acompañan a las variables de desarrollo económico y de desarrollo económico al cuadrado son favorables a la teoría. De todas formas, aquí se ha considerado más conveniente, según la teoría de la senda de desarrollo de inversión directa, incorporar una constante, tal como hace Tolentino (1993), porque según el razonamiento expresado anteriormente, resulta lógico según la teoría, que países con apenas desarrollo presenten una posición de inversión internacional nula.

Se han estimado dos modelos: uno estándar y otro en el que se ha añadido a la ecuación anterior una variable ficticia, quedando: $PII_t = \alpha + \beta DE_t + \gamma DE_t^2 + \phi FIC_t + \mu_t$. La inclusión de esta variable ficticia pretende comprobar si se puede considerar adecuada la división en etapas propuesta anteriormente, por la cual España habría estado en una primera etapa hasta 1986; a partir de aquí habría iniciado una segunda etapa, con el crecimiento de los flujos y stock de inversión en ambos sentidos pero con un mayor protagonismo de la inversión foránea (lo que llevó a una PII profundamente negativa), y que ha sido debido sobretudo al aumento de ventajas de localización de España y se ha caracterizado por una mayor incursión de las empresas extranjeras en sectores de tecnología avanzada, cuestiones apuntadas anteriormente; y con una tercera etapa iniciada en 1997 con el crecimiento relativo mayor del stock de inversión directa de España al exterior (que da lugar a una PII cada vez menos negativa), debido no sólo a las grandes inversiones de las grandes empresas de servicios sino también al hecho de que las empresas medianas del sector manufacturero están aventurándose cada vez más en el exterior mediante la inversión directa. Esta variable ficticia toma en consecuencia el valor 0 para el periodo 1973-1985, 1 para el periodo 1986-1996 y 2 para el periodo 1997-1999. Los resultados (cuadro 2) muestran que tanto el coeficiente que acompaña a DE como el que acompaña a DE² tienen los signos adecuados (negativo el primero y positivo el segundo) y son significativos al 5% en ambas estimaciones¹⁶, que la variable ficticia también es significativa en la segunda estimación, validando la división por etapas propuesta y que el ejercicio es globalmente aceptable según los estadísticos de la F o el R² ajustado (más en la segunda estimación que en la primera). El problema es el bajo valor del estadístico Durbin-Watson, que puede ocultar una posible relación espúrea. Por ello se ha estudiado el orden de integración de las series y la posible existencia de una relación de cointegración. Los resultados a los que se llega (cuadro 3), usando el estadístico de Dickey y Fuller y de Dickey y Fuller ampliado, es que si bien las series son integradas de orden dos, se puede aceptar que existe cointegración al 10% de nivel de significación, con lo cual no existiría relación espúrea, los residuos serían estacionarios y se podrían aceptar como válidos los resultados de la estimación en sentido débil.

¹⁶ El que la constante salga significativa se puede deber a que España aún no ha completado la senda. De todas formas, lo importante es que los signos de DE y de DE² son los adecuados y significativos.

Cuadro 2: Resultados de la regresión de serie temporal.

	<i>Estándar (1)</i>	<i>Con ficticia (2)</i>
Constante	5338*	5901*
	(3.334)	(3.891)
PIBPC	-1.601*	-1.676*
	(-3.092)	(-3.462)
PIBPC2	1.008E-04**	9.373E-05**
	(2.464)	(2.447)
FIC		257.015**
		(2.142)
R2 adj	0.819	0.842
F	59.693 (p-value:0.000)	47.271 (p-value:0.000)
DW	0.442	0.775
Notas: Entre paréntesis, valores de la t.		
* Significativa al 1%		
** Significativa al 5%		

Cuadro 3: Contrastes del orden de integrabilidad y de cointegración

Caso d=2			
<u>Variables</u>	<u>DF</u>	<u>DFA</u>	<u>Valor crítico</u>
STOCKPC		4.22	-3.6118*
$\alpha \neq 0; \beta \neq 0$		(1 retardo)	
PIBPC	-0.8435		-1.9559*
$\alpha = 0; \beta = 0$			
PIBPC2	-0.5661		-1.9559*
$\alpha = 0; \beta = 0$			
Cointegración		-4.0908	-4.1142*
		(2 retardos)	-3.7167**
* Valor crítico al 5%			
** Valor crítico al 10%			

En este sentido, España sigue la senda de desarrollo de la inversión directa y se encontraría en la tercera de las etapas y tendiendo hacia una cuarta.

5. La senda por Comunidades Autónomas

Se ha intentado comprobar asimismo si se cumple la senda de desarrollo de la inversión directa a nivel de Comunidades Autónomas españolas (CCAA), en un ejercicio de sección cruzada que podría considerarse una aproximación a un estudio longitudinal. La idea es que si se puede aceptar la existencia de la senda a nivel regional para España en sección cruzada, se podría considerar válida la senda para cada región y por tanto para España en serie temporal. Con lo cual se vería la validez de la senda para España, pero desde una perspectiva aproximada diferente a la ya utilizada anteriormente¹⁷. Para aproximar el stock de inversión al exterior y del exterior de cada CCAA (cuya diferencia, per cápita, habrá de aproximar la posición de inversión internacional) se ha tomado el porcentaje promedio que representa cada CCAA sobre los flujos españoles totales en ambas direcciones en los últimos 10 años, que han sido los más activos desde el punto de vista de los flujos de inversión directa, y se ha aplicado el porcentaje resultante a la posición inversora internacional que nos ofrece el Banco de España en 1999. Al graficarlo (gráfico 5) se ha considerado conveniente tomar dos variables ficticias en el contraste econométrico: una correspondiente a Cantabria, que tiene una posición de inversión internacional muy positiva pese a su bajo nivel relativo de desarrollo, debida al efecto sede de Banco de Santander, una gran empresa inversora en el exterior; y otra correspondiente a Madrid y el País Vasco, que también salen con una posición inversora positiva y en las que también se encuentran numerosas grandes empresas de servicios con grandes cifras de inversión al exterior, por ejemplo, Telefónica, Repsol o BBV. A este respecto, cabe indicar que, según se desprende del gráfico 5 (en su segunda versión, sin tener en cuenta a Cantabria), la mayoría de las regiones españolas estarían en las etapas iniciales de la senda de desarrollo de la inversión directa, salvo en el caso de Aragón, Rioja, Catalunya, País Vasco, Madrid o Baleares, que estarían más adelantadas en esta senda. Por otro lado, al contrastar la ecuación cuadrática entre la posición de inversión internacional y el PIB per cápita de las CCAA en sección cruzada, con la inclusión de las dos variables dummies, se

¹⁷ Éste es un ejercicio no demasiado ortodoxo debido, entre otras cosas, al hecho de que la teoría de la senda se refiere a países y no a regiones, que se considera la inversión directa respecto a lugares fuera de España y no fuera de la CCAA a estudiar, los datos además son escasos (18) y se ha de usar una aproximación al stock de inversión regional. No obstante, se puede considerar un ejercicio en cierto modo interesante por cuanto se puede comprobar en qué etapa podría estar cada CCAA.

observa en los resultados (cuadro 4) cómo se podría aceptar, aunque a un nivel de confianza bajo, cómo se cumple las directrices de la teoría de la senda en cuanto a la relación en forma de J, con una α no significativa, una β significativa y negativa y una γ significativa y positiva. Además, las ficticias son significativas y tienen el signo correcto; la ecuación tiene un R^2 ajustado alto y no presenta problemas de heteroscedasticidad, según el estadístico de Goldfeld y Quandt.

Cuadro 4: Resultados de la estimación de sección cruzada.

$$STOCKPC_i = \alpha + \beta(PIBPC)_i + \gamma(PIBPC)_i^2 + \varphi(FIC1)_i + \vartheta(FIC2)_i + u_i$$

Constante	1630769 (1.767)
PIBPC	-1.379* (-2.002)
PIBPC2	2.418E-07* (1.964)
FIC1	625343.4*** (4.515)
FIC2	1980730*** (11.245)
F	35.176(0.00)
R2 adj	0.889
Goldfeld-Quandt	10.8 (Valor Crítico: 19)*

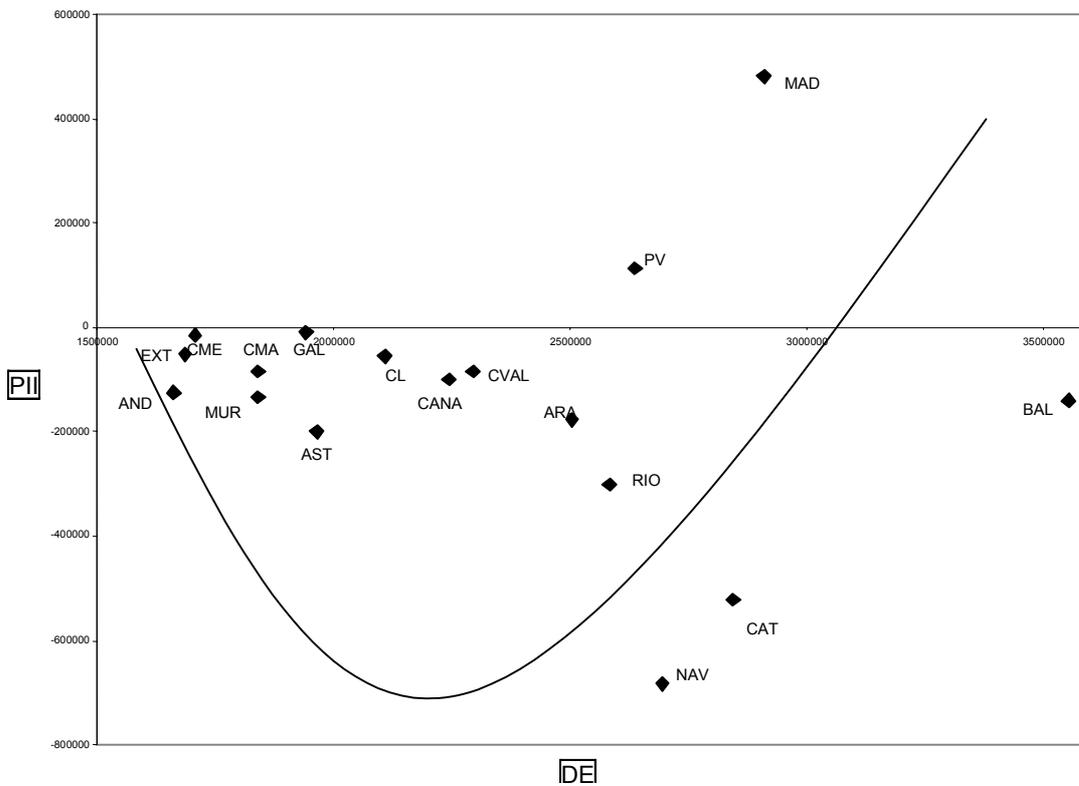
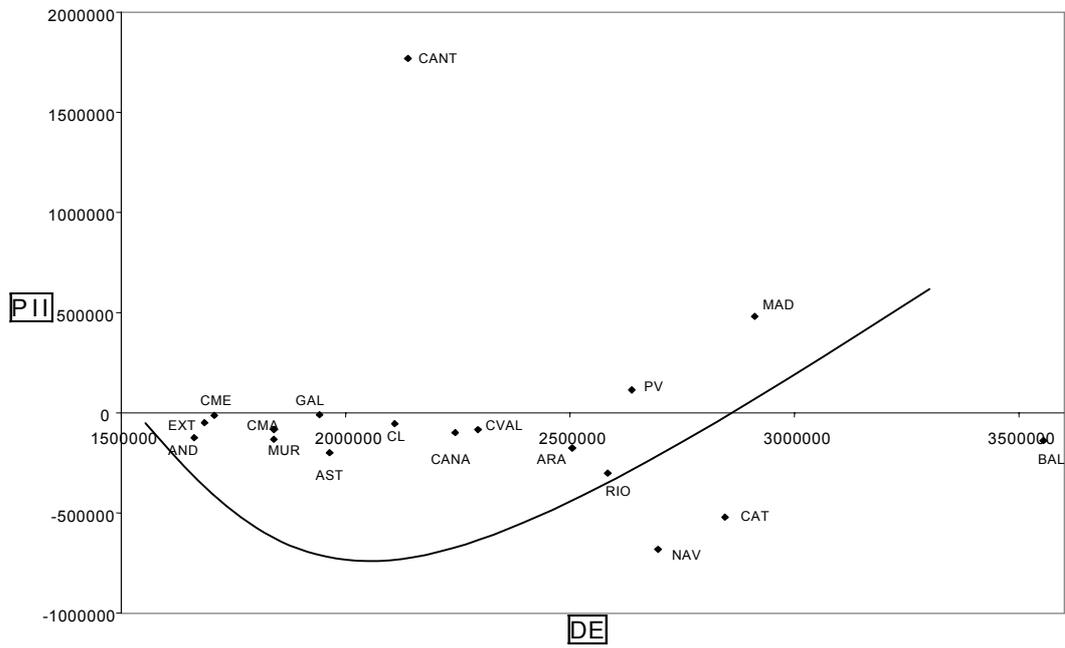
*significativa al 10%, *** significativo al 1%.

FIC1: 1 si es PV, M ; 0: otro; FIC2: 1 si es Cant, 0:otro caso.

Entre paréntesis estadísticos de la t y los p-values de la F.

* Según las tablas de F(2,2).

Gráfico 5: Senda de desarrollo de la inversión por CCAA (pesetas).



Fuente: Secretaría de Comercio, Balanza de Pagos del Banco de España, y Fundación BBV

6. Conclusiones

En este trabajo se ha procedido a realizar un estudio aproximativo de la senda de desarrollo de la inversión directa para el caso de España, basándose en datos de flujos de la Balanza de Pagos, que han sido acumulados para aproximar el stock y la posición inversora internacional¹⁸ (entendida como la diferencia entre el stock de inversión directa al exterior y el stock procedente del exterior, per cápita) y usando datos de PIB per cápita para aproximar el nivel de desarrollo económico. El estudio muestra que España sigue la senda de desarrollo de la inversión directa y que está actualmente moviéndose por la tercera etapa camino de la cuarta, habiendo estado en la primera etapa hasta 1986, y habiendo entrado en la tercera a partir de 1997. Así, el estudio econométrico realizado en serie temporal para España para el periodo 1973-1999 (inspirado en estudios de sección cruzada realizadas por otros autores, para comprobar la existencia de la senda a nivel mundial), en el que se regresa la posición inversora internacional (obtenida como anteriormente se ha descrito) en función del PIB per cápita y del PIB per cápita al cuadrado, arroja resultados favorables a la aceptación de la existencia de la senda. Aceptación que se ve corroborada cuando se estudia la senda a nivel de Comunidad Autónoma en un ejercicio de sección cruzada. Además, grosso modo, se ha comprobado que puede aceptarse que los cambios en la configuración de las ventajas OLI referentes a España se asemejan a aquellos destacados por la teoría de la senda, especialmente en lo que hace referencia a la evolución de activos creados y naturales que modelan las ventajas de propiedad y localización. Por otro lado, concentrándose en las distintas regiones españolas, se ve claramente cómo son, en general, las regiones con más renta per cápita las que más adelantadas están en la senda de desarrollo de la inversión directa, caso de Baleares, Catalunya, Aragón, Rioja, o Navarra, que podrían considerarse que están en una tercera etapa, o Madrid y País Vasco, que estarían en una cuarta etapa, según la definición subyacente en la teoría de la senda de desarrollo de la inversión directa.

¹⁸ A este respecto, reiterar que el haber trabajado con la acumulación de flujos para aproximar el stock, sin haber realizado ninguna rectificación a las cifras obtenidas, ni a las iniciales de flujos para controlar por los cambios de metodología y definición, ni a las de stock resultante para controlar por modificaciones en tipo de cambio o para estimar el valor actual, aunque es una limitación importante, no afecta al resultado final, ya que la relación entre stock de inversión directa al exterior e inversión directa extranjera que da el Banco de España para los noventa es altamente similar a la obtenida y es esta relación la que importa desde el punto de vista de la teoría de la senda.

Consecuentemente, España está en una situación intermedia en la senda de desarrollo de la inversión directa, pese a tratarse de un país de elevado desarrollo¹⁹, lo cual indica que se ha desplazado a lo largo de la senda con evidente lentitud. No obstante, esta tendencia parece revertirse en los últimos años, en los que se está produciendo un movimiento a lo largo de la senda de forma más acelerada y acorde con el desarrollo español –de hecho los datos provisionales para el año 2000 indicaría que el stock de inversión directa hacia el exterior es prácticamente idéntico ya al stock de inversión directa procedente del exterior.

Para finalizar, es conveniente resaltar que podría ser interesante asimismo, realizar una estimación econométrica con el objetivo de comprobar cuáles de las ventajas OLI, a las que se enfrentan tanto empresas extranjeras invirtiendo aquí como españolas fuera, están incidiendo de manera más determinante en la senda de desarrollo de la inversión directa, considerando las diferentes etapas. Del mismo modo, también podría ser interesante intentar comprobar la validez de la senda para cada Comunidad Autónoma, en la misma línea que se ha hecho para España, en serie temporal, así como comprobar si existe relación de largo plazo entre la senda de las distintas regiones o si la proximidad entre regiones hace que la evolución sea similar. (el problema es la poca disponibilidad de datos, ya que éstos sólo se ofrecen regionalizados a partir de 1986). No obstante, todas estas extensiones quedan fuera del alcance de este documento.

¹⁹ Habiendo sido considerado un inversor tardío por la literatura (López y García, 1997).

Bibliografía

- Alonso, J. A. (1993), “El sector exterior”, en J.L. García Delgado (dir.), *España, economía*. Madrid. Espasa-Calpe.
- Bajo O. y C. López-Pueyo (1996), “La inversión extranjera directa en la industria manufacturera española, 1986-1993”, *Papeles de Economía Española*, 66, 176-189.
- Bajo, O. (1991), “Determinantes macroeconómicos y sectoriales de la inversión extranjera directa en España”, *Información Comercial Española*, 696/697, 53-74.
- Banco de España, *Balanza de Pagos*, varios números.
- Buckley, P.J. y M. Casson (1976), *The future of the multinational enterprise*, London: MacMillan, 2ª ed., 1991.
- Buesa, M. y J. Molero (1998), *Economía industrial de España: organización, tecnología e internacionalización*. Madrid: Civitas.
- Buesa, M., Molero, J. y M. Casado (1995), “Factores de localización y comportamiento comercial de las multinacionales en España”, *Economía Industrial*, 306, 129-142.
- Campa, J.M. y M.F. Guillén (1996), “Evolución y determinantes de la inversión directa en el extranjero por empresas españolas”, *Papeles de Economía Española*, 66, 235-247.
- Campa, J.M. y M.F. Guillén (1998), “Spain: a boom from economic integration”, en Dunning, J. H. y R. Narula (eds.) (1998), *Foreign direct investment and governments: catalysts for economic restructuring*. London and New York: Routledge.
- Carrión, J. L., López, E., y G. Pons (1996), *Estacionarietat, integrabilitat i cointegració*, Universidad de Barcelona.
- Cazorla, L. (1997), “La inversión directa de la PYME industrial española en países en vías de desarrollo: un análisis de los factores determinantes”, *Información Comercial Española*, 761, 49-66.
- Coase, R. H. (1937), “The nature of the firm”, *Economica*, 4, 386-405.
- Comisión Europea, *Économie Européenne*, varios números.
- Costa, M. T. (1999), “Estrategias empresariales: localización, internacionalización y globalización de la empresa española”, en J.L. García Delgado (dir.) *España, economía: ante el siglo XXI*. Madrid. Espasa-Calpe.
- Dirección General de Transacciones Exteriores, *Boletín de Información Comercial Española*, varios números.

- Dunning, J. H. (1977), "Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: A search for an eclectic approach", en Ohlin, B.; Hesselborn, P.O. y P.M. Wijkman (eds.), *The international allocation of economic activity*. London: MacMillan
- Dunning, J. H. (1981), "Explaining the international direct investment position of countries: towards a dynamic or developmental approach", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 119, 30-64.
- Dunning, J. H. (1993), *Multinational Enterprises and the global economy*. Workingham: Addison-Wesley.
- Dunning, J. H. y R. Narula (1998), "The investment development path revisited. Some emerging issues", en Dunning, J. H. y R. Narula (eds.) (1998), *Foreign direct investment and governments: catalysts for economic restructuring*. London and New York: Routledge.
- Durán, J. J. (1989), "Inversión directa y resultados de las empresas multinacionales españolas", *Papeles de Economía Española*, 39, 339-354.
- Durán, J. J. (1998), *Multinacionales españolas*. Madrid. Pirámide.
- Engle, R. y C.W.J. Granger (ed.) (1991), *Long-run economic relationships*. Oxford: Oxford University Press.
- FMI (1993), *V Manual de Balanza de Pagos*.
- Fundación BBV, *Banco de datos regional SOPHINET*.
- Greene, W. H. (1999), *Análisis econométrico*. Madrid: Prentice-Hall.
- Gutierrez, F.J. y L.J. Heras (2000), "Actividad exterior de la empresa española: una aplicación del modelo Uppsala", *Comunicación presentada al III Encuentro de Economía Aplicada*. Valencia, junio 2000.
- Hymer, S.H. (1960), *The international operations of national firms: A study of foreign investment*. Cambridge: MIT Press, 1976.
- INE, *Contabilidad Nacional de España*, varios años.
- INE (2000), *La estadística de I+D en España. 35 años de historia (1964-1998)*.
- INE, *Anuario Estadístico*, varios años.
- Johanson, J. y J. E. Vahlne (1977), "The internationalizations process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments", *Journal of International Business Studies*, 8,1,23-32.
- Johanson, J. y J. E. Vahlne (1990), "The mechanism of internalisation", *International Marketing Review*, 7,4, 11-24.

- López, C. y E. García (1997), “Internacionalización de la empresa española mediante inversión directa en el exterior: principales rasgos distintivos”, *Información Comercial Española*, 761, 17-31.
- Martín, C. y J.M. Maté (1997), “Los flujos de inversión directa”, en C.Martín, España en la nueva Europa. Madrid. Alianza.
- Maté, J. M. (1996), “La inversión directa española en el exterior”, *Papeles de Economía Española*, 66, 220-234.
- Muñoz, M. (2000), “Las nuevas fuentes estadísticas sobre inversión extranjera en España. Un análisis comparativo”, *Boletín ICE*, 2646, 25-30.
- Narula, R. (1996), *Multinational investment and economic structure. Globalisation and competitiveness*. London and New York: Routledge.
- OCDE, *International Direct Investment Statistical Yearbook*, varios años.
- Pelegrín, A. (1998), “Comportament de la inversió manufacturera japonesa a Espanya: motius de localització”, *Revista Econòmica de Catalunya*, 35, 26-35.
- Pla, J. (1999), “Filiales y entrada en los mercados internacionales. Factores determinantes”, *Revista de Economía Aplicada*, n.20, vol. VII, 29-51.
- Secretaría de Estado de Comercio, *Balanza de Pagos*, varios números.
- Suárez-Zuloaga, I. (1995), “La internacionalización productiva de las empresas españolas, 1991-1994”, *Información Comercial Española*, 746, 89-103.
- Tolentino, P.E. (1993), *Technological innovation and third world multinationals*, London and New York: Routledge.
- UNCTAD, *World Investment Report*, varios años.
- Williamson, O. E. (1975), *Markets and hierarchies*, New York: The Free Press.
- Williamson, O. E. (1985), *The economic institutions of capitalism*. New York: The Free Press.
- Zhang, H. y D. Van Den Buckle (1998), “China: rapid changes in the investment development path”, en Dunning, J. H. y R. Narula (eds.) (1998), *Foreign direct investment and governments: catalysts for economic restructuring*. London and New York: Routledge.