

DETERMINANTES MICROECONÓMICOS DE LA DECISIÓN DE LOCALIZACIÓN
DE LA INVERSIÓN DIRECTA EN EL EXTERIOR DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Determinantes microeconómicos de la decisión de localización de la inversión directa en el exterior de las empresas españolas

Este artículo ha sido elaborado por Esther Gordo y Patry Tello, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

Introducción

El canal de internacionalización de las empresas españolas que discurre a través de la inversión directa en el exterior (IED) ha presentado un notable dinamismo en los años recientes. En la actualidad, España se sitúa entre las diez principales economías emisoras de IED en el ámbito mundial, y el peso relativo de las inversiones españolas en el total de la IED ha aumentado en los últimos años, hasta aproximarse al 6% en 2007, porcentaje que supera sensiblemente la participación de la economía española en el comercio internacional de bienes (próxima al 2%).

Dado que la inversión en el exterior puede resultar una vía muy potente para afrontar las crecientes presiones competitivas inherentes al proceso de globalización, al permitir un mejor aprovechamiento de las ventajas de costes y de localización que ofrecen algunos países, resulta de interés identificar los factores que condicionan las decisiones de inversión de las empresas. En el caso de la economía española, los trabajos realizados muestran que las características de su proceso inversor se han ido aproximando a las de los países con mayor tradición y presencia en este tipo de operaciones. Así, en contraste con lo que ocurrió en la segunda mitad de los noventa, cuando la IED estuvo protagonizada por grandes grupos empresariales pertenecientes a sectores específicos de servicios, en los últimos años las operaciones de IED se han diversificado. La IED de las manufacturas está aumentando de manera notable, cada vez es mayor el número de empresas que realizan operaciones de inversión en el exterior, y entre ellas se encuentran numerosas empresas de pequeño y mediano tamaño. Desde la perspectiva de los mercados de destino, la IED se ha ido orientando de manera creciente hacia el mercado de la UE —donde destaca el dinamismo que han adquirido los flujos destinados a los países que se incorporaron en 2004— y también hacia algunas economías asiáticas, en detrimento de América Latina, que había constituido el principal destino de este tipo de inversiones en la segunda mitad de los noventa (véase gráfico 1)¹.

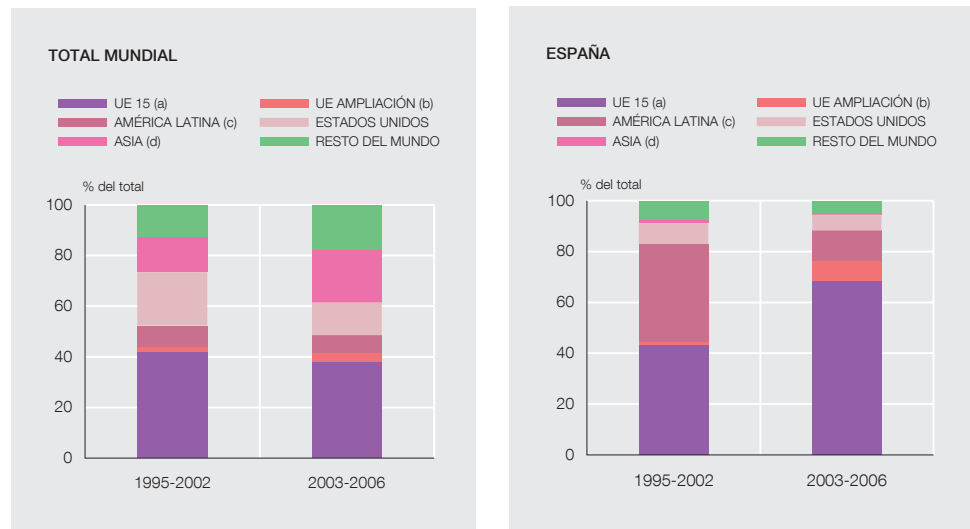
Por lo que se refiere a los determinantes de la IED, la evidencia empírica y teórica disponible muestra que el tamaño, la situación financiera, las capacidades organizativas, las características técnicas y la cualificación del capital humano son elementos que pueden condicionar la capacidad de una empresa para afrontar el mayor riesgo y el mayor volumen de recursos comprometidos que conlleva el establecimiento de una filial en el exterior o la participación directa en una empresa extranjera, en relación con la exportación o la concesión de franquicias. Algunos trabajos recientes, entre los que se encuentran los de Buisán y Espinosa (2007) y Gordo, Martín y Tello (2008b), corroboran la importancia de todos estos factores en la IED de las empresas españolas. Pero, además, estos factores también pueden determinar la elección del destino geográfico de la inversión.

En este artículo se analiza la incidencia de las características de las empresas no financieras españolas en la decisión de acometer proyectos de IED [véase Gordo, Martín y Tello (2008a), para un análisis más detallado], para pasar posteriormente a estudiar la posible

1. Para una descripción más detallada de la evolución de la inversión directa de España en el exterior, véase «La internacionalización de las empresas españolas a través de la inversión extranjera directa», en el *Boletín Económico* del Banco de España de enero de 2008. Por otra parte, en Guillén (2006) se ofrece un análisis detallado de las etapas del proceso de internacionalización de la economía española.

**TRANSACCIONES DE INVERSIÓN EXTERIOR DIRECTA DE ESPAÑA
Y DEL MUNDO EN EL EXTERIOR**
Desglose por área geográfica

GRÁFICO 1



FUENTES: Banco de España y United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).

- a. La UE 15 incluye la UEM (excluida Eslovenia), Reino Unido, Suecia y Dinamarca.
- b. Países candidatos a la ampliación de la UE en 2004 (Chipre, República Checa, Estonia, Hungría, Lituania, Letonia, Malta, Polonia, Eslovenia y Eslovaquia) más Rumanía y Bulgaria.
- c. Incluye Sudamérica, Centroamérica (excluido Belice), México, Cuba, Haití y República Dominicana.
- d. No se incluye Turquía.

influencia de todos esos elementos en la selección de los mercados hacia donde se dirigen estos flujos. Para abordar estos trabajos se ha construido una base de datos específica que aúna la información sobre el colectivo de empresas que realizan operaciones de IED de acuerdo con la estadística de Balanza de Pagos y que, además, colaboraron con la Central de Balances del Banco de España durante el período 2003-2006. Por ello, antes de presentar los resultados, en el siguiente apartado se describen las características de esta base de datos.

**La base de datos:
una breve descripción**

Al igual que sucede en otros países, en el caso de España el trabajo empírico se ha visto limitado por el hecho de que las estadísticas oficiales de IED —la Balanza de Pagos y el Registro de Inversiones Exteriores— no facilitan información desagregada a nivel de empresa. Por este motivo, la mayoría de los trabajos que analizan para el caso español los determinantes microeconómicos de la decisión de acometer proyectos de inversión directa en el exterior basan su investigación en información desagregada a nivel sectorial del total de la IED o en información microeconómica para un conjunto muy limitado de empresas. Además, la mayoría de los trabajos anteriores no incorpora información de los años más recientes, período en el que los determinantes de la IED pueden haber experimentado cambios significativos, al apreciarse, como se ha dicho, un mayor grado de diversificación geográfica y sectorial de estas operaciones, una participación creciente de empresas de tamaño pequeño y mediano, y, en fin, una mayor diversidad de las motivaciones que subyacen a la decisión de invertir en el exterior [Buisán y Espinosa (2007)].

En este trabajo se intenta subsanar estas limitaciones mediante la elaboración de una base de datos que resulta del cruce de la información a nivel de empresa que se emplea para elaborar la estadística de inversión directa de Balanza de Pagos (BP) y de los datos de la Central de Balances del Banco de España (CB). La información de Balanza de Pagos tiene un carácter

exhaustivo, al comprender todas las operaciones de IED realizadas por las empresas españolas². No obstante, es necesario complementar estas cifras con otra fuente alternativa, con el fin de obtener aproximaciones cuantitativas de las principales características de las empresas que, según la teoría y la evidencia empírica de la internacionalización, condicionan la decisión de invertir en el exterior. En este trabajo, esta fuente es la Central de Balances. El cruce de ambas estadísticas —realizado a partir del código de identificación fiscal de la empresa— confiere a la muestra algunas características específicas, que se describen a continuación. El período de análisis se restringe a los años más recientes (2003-2006) para los que se dispone de información común a ambas fuentes.

Como es sabido, la Central de Balances es una base de datos que compendia la información que proporcionan al Banco de España aproximadamente un tercio del valor añadido del conjunto de las empresas no financieras de la economía española. Además, no se trata de una muestra diseñada con criterios estadísticos de exhaustividad o de representatividad de los distintos sectores del tejido empresarial, ya que la colaboración de las empresas tiene un carácter voluntario. En consecuencia, las distintas actividades económicas se encuentran representadas de manera desigual, con una cobertura más reducida de aquellos sectores industriales donde predominan las empresas de menor tamaño, como la Alimentación o el Textil, y de la Agricultura, la Construcción y los Servicios de mercado distintos del Comercio y el Transporte y comunicaciones.

Todo lo anterior determina que, al cruzar esta información con el conjunto de empresas españolas que realizan IED según la Balanza de Pagos³, se reduzca sensiblemente la cobertura de la muestra en relación con el conjunto de empresas que, de acuerdo con BP, realizaron operaciones de este tipo en los años considerados (2003-2006). En primer lugar, la muestra empleada excluye las operaciones realizadas por entidades financieras y otras instituciones que, por definición, no se incluyen en el ámbito de análisis de la Central de Balances. Adicionalmente, entre las empresas no financieras, el sesgo de la Central de Balances hacia las empresas de mayor tamaño condiciona que dejemos fuera de nuestro análisis a un número importante de empresas de tamaño pequeño que han realizado operaciones de IED durante esos años⁴.

En conjunto, la muestra elaborada comprende un 75% del valor de la IED realizada por las empresas no financieras durante el período 2003-2006 (véase cuadro 1). Las actividades que mayor cobertura tienen son las de Producción y distribución de energía y las de Transporte y comunicaciones, en las que predominan empresas de tamaño elevado. En las Manufacturas, la cobertura es también alta, del 75%, reduciéndose hasta el entorno del 50%-60%, en el caso de la Construcción, la Hostelería, el Comercio y reparación y las Actividades inmobiliarias y los servicios empresariales. La inversión realizada por las Actividades agrícolas y el Resto de actividades empresariales está muy mal representada en la muestra, aunque cabe mencionar que la importancia cuantitativa de la IED en estas actividades es muy reducida. En términos del número de empresas, las tasas de cobertura se reducen considerablemente. En concreto, la estadística de Balanza de Pagos revela que existen más de 7.000 empresas, excluyendo las del sector de Intermediación financiera, que han realizado operaciones de IED en el período analizado, mientras que el número de empresas que hace IED en la muestra seleccionada

2. La información a nivel de empresa, que tiene carácter confidencial, se ha utilizado exclusivamente para este estudio y bajo normas estrictas de seguridad que garantizan la privacidad de los datos. De ahí, que los resultados del estudio se presenten a nivel agregado. 3. En este trabajo solo se consideran las operaciones de IED materializadas en forma de acciones y participaciones en el capital, que han representado, en media, cerca del 90% del total en los últimos años. 4. También se excluyen las operaciones realizadas por las ETVE (un 10% de la IED total del período), ya que una gran mayoría está relacionada con reestructuraciones del grupo al que pertenecen, más que motivada por el deseo de internacionalización de la actividad productiva de la empresa.

	Porcentaje de representatividad	Distribución por ramas de actividad del valor de la inversión exterior		Distribución por tamaños de las empresas de la muestra que hacen IED	
		Valor de la IED muestral sobre el total de BP	Balanza de Pagos	Muestra	Menos de 200 empleados
Agricultura, ganadería y pesca	14,9	0,1	0,0	93,0	7,0
Industrias extractivas	74,2	3,4	3,3	50,0	50,0
Industria manufacturera	74,9	26,9	26,8	29,8	70,2
Construcción	56,9	4,3	3,2	32,0	68,0
Producción y distribución de energía	84,5	7,1	8,0	24,2	75,8
Comercio y reparación	59,6	6,2	4,9	42,9	57,1
Hostelería	60,6	1,0	0,8	16,7	83,3
Transporte y comunicaciones	98,8	30,2	39,8	38,8	61,2
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	52,0	18,0	12,5	43,6	56,4
Resto	13,9	3,0	0,6	44,0	56,0
Total	75,0	100,0	100,0	35,7	64,3

FUENTE: Elaboración propia, a partir de las estadísticas de Balanza de Pagos y Central de Balances.

(compuesta por 5.897 empresas) es de 868. Por consiguiente, se deja fuera del ámbito de análisis un número muy significativo de empresas de pequeño tamaño que, según la información de Balanza de Pagos, realizan operaciones de IED de menor cuantía y, en general, con un carácter más esporádico que las empresas de la muestra objeto de análisis.

En cualquier caso, el número de empresas de la base de datos construida es significativo y permite complementar los estudios disponibles hasta el momento sobre este fenómeno para la economía española. La muestra incorpora las operaciones de IED de mayor cuantía y, aunque con una cobertura inferior, incluye también empresas de tamaño pequeño y mediano que hasta el momento habían quedado relegadas de los análisis por ausencia de información. De hecho, como se puede comprobar en el cuadro 1, el 36% de las empresas consideradas tiene un número de trabajadores inferior a 200.

Además, la distribución por ramas de actividad de los flujos muestrales de IED es muy similar a la de la estadística de Balanza de Pagos, lo que indica que el cruce de ambas fuentes no provoca grandes sesgos sectoriales. La diferencia más relevante es que en la muestra se encuentran comparativamente menos representadas las operaciones realizadas por las Actividades inmobiliarias y los servicios empresariales, mientras que la rama de Transporte y comunicaciones tiene un peso relativo superior al observado en Balanza de Pagos. La composición sectorial de la IED de los sectores manufactureros tampoco presenta sesgos significativos cuando se analizan las cifras a un nivel de desagregación de dos dígitos de la CNAE-93. Los sectores de Productos minerales no metálicos, la Metalurgia, la Alimentación y los Productos químicos son los que presentan un mayor peso relativo en la distribución de la muestra, en consonancia con lo observado en Balanza de Pagos.

Características de las empresas no financieras: selección y construcción de las variables

La selección de las variables que condicionan las decisiones de inversión de las empresas españolas y su destino geográfico se sustenta en la teoría y la evidencia empírica disponible en esta materia. En particular, el soporte teórico de este tipo de trabajos es la denominada «teoría ecléctica» o «paradigma OLI» [Dunning (1981)]. Según esta teoría, la empresa inversora presenta una serie de ventajas o características que le permiten afrontar con éxito los costes y riesgos que entraña el proceso de inversión. Estas ventajas se

agrupan en tres áreas: propiedad (*Ownership*), localización (*Location*) e internalización (*Internalization*).

A modo de síntesis, *las ventajas de propiedad* son aquellas características específicas de la empresa que le confieren cierta superioridad frente a sus principales competidores. Estas ventajas pueden derivar tanto de la propiedad de bienes tangibles (por ejemplo, una patente o un proyecto) como, sobre todo, de la disponibilidad de activos intangibles (*knowledge-based assets*) basados en la capacidad organizativa y de gestión, que suelen aparecer estrechamente vinculados al número de años que lleva operando en el mercado, y en la capacidad para asumir el coste de entrada en el nuevo mercado, que se suele aproximar por el tamaño de la empresa. Adicionalmente, entre las ventajas de propiedad destacan también el esfuerzo tecnológico o características técnicas, la cualificación del capital humano de la empresa y su capacidad para diferenciar sus productos. Por su parte, *las ventajas de localización* condicionan el destino geográfico de la inversión y se refieren principalmente a los rasgos institucionales o productivos de la economía destino de la inversión que determinan su capacidad para ofrecer nuevas oportunidades de negocio y atraer nuevas inversiones. Finalmente, *las ventajas de internalización* hacen referencia a los incentivos que tiene la empresa para mantener el control directo sobre la producción en el exterior, en lugar de, por ejemplo, subcontratar alguna de esas actividades a otras empresas u otorgar una licencia a una empresa ya establecida en ese mercado. Estos incentivos pueden surgir como consecuencia de la existencia de fallos de mercado que generan problemas de información asimétrica, *moral hazard* y contratos incompletos.

Además de los anteriores, otros condicionantes habituales en la literatura son: la experiencia previa en los mercados exteriores a través de la exportación o la importación, ya que, en línea con el modelo de Uppsala, la internacionalización puede constituir un proceso gradual que se inicia con las estrategias menos arriesgadas y que finaliza con el establecimiento de una filial en el exterior. Adicionalmente, una vez que la empresa ha tomado la decisión de internacionalizarse mediante la IED, la literatura considera el hecho de que la empresa esté ya presente en numerosos mercados como variable decisiva a la hora de acometer proyectos de inversión directa en los países más distantes y/o menos afines. Para tener en cuenta este efecto en la elección del país de destino de la inversión se ha considerado una variable, «diversificación de mercados de destino de la IED», que mide el número de países en los que la empresa realiza operaciones de IED durante el período analizado⁵.

Finalmente, la estructura de propiedad y la situación financiera de la empresa pueden afectar también a sus decisiones de internacionalización. En concreto, la presencia de inversores foráneos en el capital de la empresa puede aportar un mayor conocimiento de los mercados internacionales y un potente transmisor de los conocimientos tecnológicos y organizativos que confieren a la empresa una ventaja específica para posicionarse en otros mercados. Pero tampoco se puede descartar la existencia de una relación negativa entre la presencia de capital extranjero y la inversión en el exterior, si las empresas con capital extranjero que predominan en el país tuvieran como finalidad primordial abastecer el mercado interior. Por otra parte, también es habitual considerar si la empresa cotiza o no en bolsa, como aproximación a la capacidad para encontrar financiación para realizar la inversión y otros factores relacionados con el entorno en que se desenvuelve la actividad, como el grado de competencia del sector que puede impulsar la salida de empresas al exterior. En el cuadro 2 se comenta cómo

5. Esta variable no recoge el grado de diversificación alcanzado por la empresa en el período anterior a 2002.

Denominación de la variable	Medición	Impacto previsto
Capacidad de asumir costes de entrada	Tamaño de la empresa (logaritmo del número de empleados)	+
Experiencia organizativa o de gestión	Años que lleva operando la empresa	+
Experiencia internacional		
<i>Experiencia exportadora</i>	<i>Dummy con valor 1 si la empresa exporta y 0 si no lo hace</i>	+
<i>Intensidad exportadora</i>	<i>Exportaciones totales/Ventas totales de la empresa</i>	+
<i>Dependencia de las importaciones</i>	<i>Importaciones totales/Producción de la empresa</i>	+
<i>Diversificación geográfica de IED</i>	<i>Número de países donde la empresa tiene inversiones directas</i>	+
Características técnicas		
	Inmovilizado material neto por trabajador	+
	Inmovilizado inmaterial neto por trabajador	+
Cualificación del capital humano	Ratio temporalidad (Empleo temporal/Total empleo)	+/-
Estructura de propiedad	Participación de capital extranjero	+/-
Situación financiera	<i>Dummy</i> con valor 1 si la empresa cotiza en bolsa y 0 si no lo hace	+
Competencia en el mercado nacional	N.º de empleados de las cinco empresas de mayor cuota en cada sector	+

FUENTE: Elaboración propia, a partir de las estadísticas de Balanza de Pagos, Central de Balances, DIRCE y Encuesta Industrial.

se aproximan en este trabajo las *ventajas de propiedad e internalización*⁶. Se dejan al margen las de *localización*, asociadas al país de destino de la inversión⁷.

Conviene mencionar que la información que proporciona la CB para la medición de las características técnicas y de la cualificación del capital humano presenta algunos inconvenientes, ya que solo las empresas con más de 100 trabajadores, las que cumplimentan el cuestionario amplio, ofrecen información directa sobre estas variables. Por este motivo, las aproximaciones más habituales (por ejemplo, la ratio del gasto en I+D o de los pagos por transferencia de tecnología sobre el total de las ventas de la empresa, la disponibilidad de personal propio destinado a la investigación, etc.) solo se encuentran disponibles para un subconjunto de la muestra y es necesario recurrir a otras mediciones más indirectas. En concreto, en este artículo se incluyen dos variables habituales en la literatura, para las que existe información para todo el colectivo de empresas: la ratio de capital físico por trabajador —aproximada como el cociente entre el inmovilizado material neto valorado a precios de reposición y el empleo de la empresa— y el inmovilizado inmaterial neto por trabajador —que puede aproximar los activos intangibles, al comprender el inmovilizado en I+D y aplicaciones informáticas, la propiedad industrial, el fondo de comercio, además del arrendamiento financiero⁸—. Finalmente, como se observa en el cuadro 2, el indicador de la cualificación del capital humano o, al menos, de la heterogeneidad del factor trabajo es la proporción de empleo temporal sobre el total de empleo de la empresa, ya que otras aproximaciones conceptualmente más adecuadas (como el porcentaje que representan los directivos, gerentes y el personal técnico sobre el empleo total de la empresa) solo se encuentran disponibles para las empresas de más de 100 trabajadores. En este caso, es difícil conocer a priori el impacto de esta variable sobre las decisiones de inversión, ya que una elevada proporción del empleo temporal se compone de trabajadores con menor experiencia y formación, pero, al mismo tiempo, también puede aportar flexibilidad y facilitar la sustitución de los factores ante cualquier perturbación.

6. En el terreno empírico existen muchas dificultades para delimitar las ventajas de propiedad y de internalización; entre otros motivos, porque, como demuestra la evidencia, ambos condicionantes se encuentran solapados: las ventajas de internalización tienden a surgir en los sectores de mayor contenido tecnológico, donde abunda la mano de obra cualificada y que, en general, producen bienes o servicios diferenciados, factores que confieren a la empresa ventajas de propiedad frente a sus rivales. En este trabajo, por consiguiente, no se estudia la importancia relativa de ambas. 7. Solo se mencionan las variables que se consideran en la estimación final del modelo *Probit*. Para una descripción detallada del total de variables consideradas, véase Gordo, Martín y Tello (2008b). 8. La exclusión del arrendamiento financiero de la variable de inmovilizado inmaterial no modifica sustancialmente las conclusiones y los resultados que se presentan.

	Total muestra		Según el destino de la inversión					
	Invierte	No invierte	UE 15	América Latina	Asia	UE 10	Países desarrollados	Países no desarrollados
Tamaño	197,30	32,00	234,87	262,37	242,00	182,50	233,00	242,00
Experiencia	24,00	20,00	25,00	24,00	35,00	31,50	25,00	27,00
Intensidad exportadora (a)	20,60	8,20	18,15	19,00	49,73	27,99	19,00	24,00
Ratio capital físico por trabajador	56,30	48,30	59,24	52,19	65,57	60,22	59,70	54,80
Ratio inmov. inmat. por trabajador	3,00	1,00	2,86	4,10	1,83	2,63	3,07	3,44
Ratio de temporalidad	11,50	13,00	9,49	10,29	8,00	14,81	9,49	11,77
Participación del capital extranjero (a)	20,10	6,50	25,24	17,21	7,34	14,30	23,06	16,22
Otras variables no consideradas en la regresión:								
Productividad (VAB/empleo)	64,10	42,60	66,48	65,35	67,68	72,65	67,98	65,32
Dependencia de importaciones (a)	26,60	21,51	23,59	21,70	33,70	21,59	24,84	25,69

FUENTE: Elaboración propia, a partir de las estadísticas de Balanza de Pagos y Central de Balances.

a. Para estas variables el estadístico representado es la media muestral.

Dadas las dificultades para cuantificar la capacidad organizativa y de gestión de la empresa, en algunos trabajos se emplea una medida de la productividad de la empresa como variable que sintetiza todos esos aspectos. En este trabajo, la productividad se emplea exclusivamente a la hora de describir las diferencias entre las empresas de la muestra. En cambio, no se incluye en las estimaciones, ya que puede presentar endogenidad respecto a las decisiones de inversión en el exterior.

En el cuadro 3 se presentan las características más relevantes de las empresas de la muestra que realizan inversiones en el exterior. En la primera columna se muestran estas características para el conjunto de las empresas de la muestra, distinguiendo entre las empresas que invierten en el exterior y las que no lo hacen. En las columnas restantes se presentan las características de las empresas inversoras, diferenciando según el mercado de destino de la IED.

Centrándonos en la primera columna, se aprecia que en el período analizado las discrepancias más significativas entre las empresas de la muestra que realizan inversiones en el exterior y las que no lo hacen se refieren al tamaño, la intensidad exportadora y la participación del capital extranjero, que son notablemente superiores en las empresas del primer grupo. En general, estas empresas presentan también ratios de capital físico y de inmovilizado inmaterial por trabajador más elevadas. Finalmente, las empresas que invierten en el exterior se abastecen en mayor medida mediante importaciones y tienden a presentar mayores niveles de productividad.

Distinguiendo las características de las empresas que invierten en el exterior según los mercados de destino de la inversión, las diferencias más significativas sugieren que las empresas que invierten en América Latina y en Asia tienen un mayor tamaño que las que lo hacen en los países de la UE, y especialmente en los países que se han incorporado más recientemente a la UE (UE 10). En cambio, las empresas que invierten en estos últimos mercados y en Asia presentan mayor propensión a exportar (y, en este segundo caso, también una dependencia de importaciones superior).

Por otro lado, las empresas que invierten en los países de la UE 15 tienen una más elevada presencia de capital extranjero en su estructura de propiedad, mientras que las que lo hacen en América Latina disponen de una mano de obra más cualificada y de una menor ratio de capital físico por trabajador. En el resto de las variables no se aprecian diferencias significativas⁹.

Principales resultados de la estimación de un modelo Probit

Para comprobar si las diferencias son estadísticamente significativas, se ha estimado un modelo *Probit* con el que se trata de cuantificar en qué medida la probabilidad de invertir en el exterior depende de las distintas características de las empresas, en el que la variable dependiente es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa invierte en el exterior en el período 2003-2006 y 0 en caso contrario [Grubaugh (1987)]. Los resultados se presentan en el cuadro 4. En la primera columna de cada estimación se presenta el impacto marginal que tiene el aumento de una unidad de cada variable independiente sobre la probabilidad de invertir en el exterior y en la segunda se presenta el grado de significatividad de esa variable¹⁰. Por ejemplo, la interpretación del coeficiente estimado para la variable tamaño indica que un aumento de un 1% del empleo de la empresa aumenta su probabilidad de invertir en el exterior en un 6,5%, resultado, por otra parte, que es significativo.

De acuerdo con los resultados obtenidos para el total de la muestra, el tamaño, la experiencia en la actividad exportadora, la presencia de capital extranjero en la estructura de propiedad de la empresa y el hecho de que cotice en bolsa son las variables con un mayor impacto sobre la probabilidad de invertir en el exterior. En cambio, los años de vida de la empresa no tienen un efecto significativo, en contraste con los resultados que obtienen otros trabajos realizados para la economía española que se refieren a un período temporal anterior al considerado en este estudio. Esto podría estar relacionado con el hecho de que la primera gran etapa de expansión de la IED, a la que se refieren esos trabajos, estuvo liderada por grandes empresas de servicios que poseían una amplia experiencia en el mercado doméstico y cierto grado de oligopolio. En cambio, en la fase de internacionalización actual, la IED en el exterior ha estado mucho más diversificada por destinos y sectores y, en consecuencia, la experiencia en el mercado local podría haber perdido relevancia. Por otra parte, la relación positiva entre la existencia de exportaciones y las decisiones de inversión en el exterior podría sugerir que ambas podrían tener un carácter más complementario que sustitutivo, en línea con las teorías de la IED vertical.

La ratio capital físico por trabajador y las aproximaciones de la capacidad tecnológica y de la cualificación del capital humano de la empresa (inmovilizado inmaterial por trabajador y ratio de temporalidad) también ejercen, como cabría esperar, una incidencia positiva sobre la probabilidad de invertir en el exterior.

Finalmente, el grado de concentración sectorial tiene un impacto negativo —pero no significativo— sobre la probabilidad de invertir en el exterior, lo que de nuevo podría estar ligado al hecho de que durante el período de análisis la inversión en el exterior se encuentra mucho más diversificada por sectores y tamaños. Nada se puede afirmar acerca de cómo han afectado los cambios en la competencia a la probabilidad de invertir en el exterior, ya que para ello sería necesario disponer de un período temporal más amplio¹¹.

9. En todas las regresiones se incorporan *dummies* sectoriales. 10. Como medida del grado de significatividad se utiliza el denominado «test-z», que, al igual que el estadístico T, indicaría que el coeficiente de una variable determinada es significativamente distinto de cero cuando es superior a +/-2. 11. Todas las estimaciones incluyen *dummies* sectoriales para controlar otros posibles efectos asociados al entorno en que se desenvuelve la empresa.

Modelo *Probit* (a)

	Efecto	t-ratio
Determinantes:		
Tamaño	0,065	20,35
Experiencia	-0,004	-0,55
Experiencia internacional	0,101	8,26
Ratio capital físico por trabajador	0,010	3,04
Ratio inmovilizado inmaterial por trabajador	0,015	6,22
Ratio de temporalidad	-0,001	-2,65
Cotiza en bolsa	0,394	8,82
Participación del capital extranjero	0,083	5,55
Grado de concentración del sector	0,217	-1,34
PRO MEMORIA:		
Porcentaje de acierto (%)	86,20	
LR chi2	1.163,93	
Pseudo R cuadrado	0,27	
Número de observaciones efectivas:		
Invierten	785	
Total	4.736	

FUENTE: Elaboración propia, a partir de las estadísticas de Balanza de Pagos y Central de Balances.

a. Todas las regresiones incluyen una constante y *dummies* sectoriales. Para facilitar la interpretación de los coeficientes se presenta la influencia de cada variable sobre la probabilidad de invertir en el exterior, esto es, los efectos marginales evaluados en la media.

A continuación se analiza la existencia de posibles diferencias en las empresas que realizan la inversión según el mercado de destino¹². Para ello se estima un modelo *Probit* considerando exclusivamente a las empresas de la muestra que realizan inversiones directas en el exterior. En este modelo, la variable dependiente es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa invierte en un país desarrollado¹³ y 0 si invierte en el resto del mundo. Adicionalmente, con el propósito de contrastar si los condicionantes difieren entre los mercados geográfica y culturalmente más próximos y los más lejanos, se considera otra variable alternativa, que toma el valor 1 si el país de destino de la IED pertenece a la UE 15 o a América Latina y 0 en caso contrario.

Así, en el cuadro 5 se presentan los resultados de la estimación del *Probit* cuando se considera la influencia de las características de la empresa inversora en la decisión de invertir en un país desarrollado frente a hacerlo en un país en vías de desarrollo. En segundo lugar, se presentan los resultados del modelo estimado para las decisiones de inversión en la antigua UE 15 y en América Latina, frente al resto del mundo. Un signo positivo indicaría que una determinada variable eleva la probabilidad de que la inversión directa se realice en la primera área frente a la segunda.

Como se puede comprobar, las estimaciones señalan que la experiencia internacional a través de la exportación ejerce una influencia significativa sobre la localización de la inversión. En concreto, el coeficiente negativo y estadísticamente significativo que se obtiene en la primera

¹². Véase Ramírez, Delgado y Espitia (2004 y 2006). ¹³. Entre los países desarrollados, se considera a Francia, Bélgica, Países Bajos, Alemania, Italia, Reino Unido, Irlanda, Dinamarca, Grecia, Portugal, Luxemburgo, Austria, Finlandia, Suecia, Estados Unidos, Noruega, Islandia, Japón y Nueva Zelanda. La UE 15 es la actual UEM (excluida Eslovenia) más Reino Unido, Suecia y Dinamarca. América Latina está formada por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Venezuela, Uruguay, El Salvador, Honduras, Perú, Panamá, Jamaica y Nicaragua.

Modelo *Probit* (a)

	Desarrollados frente a no desarrollados		UE 15 y América Latina frente al resto del mundo	
	Efecto	t-ratio	Efecto	t-ratio
Determinantes:				
Tamaño	0,013	1,24	0,009	0,90
Experiencia	-0,011	-0,49	-0,025	-1,10
Experiencia internacional	-0,093	-2,27	-0,057	-1,37
Ratio capital físico por trabajador	0,003	0,25	0,001	0,12
Ratio inmovilizado inmaterial por trabajador	-0,007	-0,92	-0,002	-0,29
Ratio de temporalidad	-0,002	-2,46	0,000	-0,32
Cotiza en bolsa	0,001	0,01	-0,064	-1,18
Participación del capital extranjero	0,078	2,16	0,080	2,15
Grado de concentración del sector	0,209	0,42	0,372	0,69
Grado de diversificación de la IED	-0,012	-2,65	-0,012	-2,43
PRO MEMORIA:				
Porcentaje de acierto (%)	62,61		67,79	
LR chi2	52,03		35,50	
Pseudo R cuadrado	0,03		0,03	
Número de observaciones efectivas (b)	1.011		888	

FUENTE: Elaboración propia, a partir de las estadísticas de Balanza de Pagos y Central de Balances.

a. Todas las regresiones incluyen una constante y *dummies* sectoriales. Para facilitar la interpretación de los coeficientes se presenta la influencia de cada variable sobre la probabilidad de invertir en el exterior, esto es, los efectos marginales evaluados en la media.

b. El número de observaciones efectivas supera al número de empresas inversoras de la muestra, ya que, si una empresa invierte en las dos áreas consideradas en la regresión, se contabiliza como dos empresas distintas.

regresión donde se analiza la inversión en los países desarrollados frente al resto del mundo revela que las empresas que sitúan sus inversiones en los países menos desarrollados suelen tener experiencia previa en la exportación. No obstante, cuando se analizan los mercados más próximos —geográfica o culturalmente— a España en relación con el resto del mundo (segunda regresión), la variable anterior pierde significatividad. Por otra parte, en ambas regresiones resulta significativa y con signo negativo la variable de diversificación de la IED por mercados de destino, que, como se recordará, se aproxima por el número de países donde la empresa ha realizado operaciones de IED durante el período analizado. El signo negativo apunta a que las empresas con un mayor grado de diversificación internacional tienen una mayor propensión a realizar sus inversiones directas en países en desarrollo.

También resulta significativa la variable que mide la participación del capital extranjero en la estructura de propiedad de la empresa, y su signo positivo indicaría que la presencia de capital extranjero es especialmente relevante entre las empresas que invierten en los países desarrollados o en los mercados más afines.

En conjunto, estos resultados parecen sugerir que las empresas españolas consideran más necesario el conocimiento y aprendizaje adquirido a través de la exportación y la experiencia obtenida por la inversión previa en otros mercados cuando deciden invertir en mercados menos desarrollados o en los países con menor afinidad política y cultural. En cambio, el tamaño o la experiencia organizativa (aproximada por la edad de la empresa) no tienen una incidencia significativa sobre la decisión de localizar las inversiones en un área determinada. Tampoco los ratios de capital físico o de inmovilizado inmaterial por trabajador resultan significativas a la hora de determinar el destino de la IED.

También se realizaron otras dos regresiones (aunque no se presentan los resultados), donde la variable dependiente toma el valor 1 si el país de destino de la IED pertenece a la UE 15 y 0 si pertenece a América Latina, en el primer caso, y a Asia, en el segundo. Analizando la UE frente a América Latina, parece que la única variable relevante es la experiencia internacional, que ejerce una influencia significativa sobre la probabilidad de invertir en este segundo destino, en relación con la UE. En el caso de Asia, las empresas que muestran mayor inclinación hacia este mercado son aquellas con mayor experiencia en la exportación y con inversiones en un número más elevado de países.

Estos resultados se encuentran en consonancia con los obtenidos en Ramírez, Delgado y Espitia (2004 y 2006), si bien estos autores detectan una incidencia positiva y significativa de la capacidad tecnológica en las inversiones realizadas en países en desarrollo.

Conclusiones

En este artículo se presenta evidencia acerca de la influencia que ejercen las características de las empresas sobre sus decisiones de internacionalización, vía IED, y en particular sobre la elección del país de destino. El análisis se centra en una muestra de empresas no financieras residentes en España construida a partir de la información disponible en el Banco de España, de la Balanza de Pagos y de la Central de Balances.

Los resultados obtenidos confirman la importancia que tiene el tamaño a la hora de afrontar la inversión en el exterior, ya que, en general, es necesario un tamaño mínimo para hacer frente a los costes y asumir los riesgos que entraña la proyección hacia los mercados internacionales. La experiencia internacional resulta también muy significativa, lo que sugiere que las empresas españolas acometen su proceso de internacionalización de manera gradual, de modo que la exportación constituye un estadio previo a la inversión directa en el exterior. Finalmente, el hecho de disponer de un cierto acceso a los mercados de capitales condiciona las decisiones de inversión en el exterior. Las variables que tratan de aproximar la capacidad tecnológica y la cualificación del capital humano tienen también incidencia sobre la probabilidad de invertir en el exterior, aunque la evidencia en este sentido es mucho más débil por las dificultades para medir adecuadamente estas variables.

Al considerar la incidencia de estas variables sobre la localización de la inversión directa se obtiene que, en general, las empresas con mayor experiencia en los mercados internacionales a través de la exportación o de la IED son las que muestran mayor inclinación hacia los países menos desarrollados y con menor afinidad cultural y geográficamente más alejados. En cambio, las empresas con mayor presencia de capital extranjero tienden a invertir en países desarrollados o en la UE 15 y América Latina, por lo que no parece que este factor haya desempeñado hasta el momento un papel esencial en la proyección de las empresas españolas hacia los mercados con menor afinidad. El tamaño y la experiencia organizativa no parecen ejercer una influencia significativa en la elección de los mercados de destino de la inversión.

No obstante, estos resultados deben tomarse con cautela, dadas las dificultades que existen para aproximar algunos de los determinantes que según la teoría de la internacionalización resultan cruciales a la hora de explicar las decisiones de inversión directa en el exterior de las empresas, como, por ejemplo, la capacidad tecnológica.

22.9.2008.

BIBLIOGRAFÍA

- BUISÁN, M., y E. ESPINOSA (2007). «Una aproximación al perfil de la empresa española internacionalizada: datos y reflexiones», *Revista de Economía*, 839, ICEX, Información Comercial Española.
- DUNNING, J. (1981). *International Production and the Multinational Enterprise*, Londres, Allen & Unwin.

- GORDO, E., C. MARTÍN y P. TELLO (2008a). «La internacionalización de las empresas españolas a través de la inversión extranjera directa», *Boletín Económico*, enero, Banco de España, pp. 86-96.
- (2008b). «Internacionalización de las empresas no financieras mediante inversión exterior directa. Un análisis de los factores determinantes a nivel de empresa», *Papeles de Economía Española*, n.º 116.
- GRUBAUGH, S. G. (1987). «Determinants of Direct Foreign Investment», *The Review of Economics and Statistics*, vol. 69, n.º 1, pp. 149-152.
- GUILLÉN, M. (2006). *El auge de la empresa multinacional española*, Marcial Pons, Madrid.
- RAMÍREZ M., J. M. DELGADO y M. ESPITIA (2004). «Destino de las inversiones españolas: países industriales versus países en desarrollo», *Revista de Economía Aplicada*, vol. XII (34).
- (2006). «La internacionalización de las empresas españolas, 1993-1999; un estudio de los factores de localización», *Moneda y Crédito*, Segunda Época, 222.