

DESLOCALIZACIÓN EN EL SECTOR AUXILIAR DEL AUTOMÓVIL

¿CON QUIÉN COMPITE SU PLANTA DE PRODUCCIÓN?

JESÚS FERNANDO LAMPÓN CARIDE
XOSÉ H. VÁZQUEZ
JOSÉ MANUEL GARCÍA-VÁZQUEZ (*)

Departamento de Organización de Empresas
Universidad de Vigo

La deslocalización de empresas es un fenómeno cualitativamente antiguo. Podría decirse que su análisis comienza implícitamente ya con las propuestas de Adam Smith sobre el desarrollo del libre comercio internacional para permitir a cada nación especializarse en aquello que sus ciudadanos pudiesen producir relativamente mejor y a precios más bajos. Ha sido la

liberalización de los mercados y la revolución en las TICs y los transportes, sin embargo, lo que ha estimulado su dinamismo hasta niveles insólitos. Hoy es posible transmitir el diseño de un producto desde el país de la matriz a las líneas de producción de otra empresa situada, por ejemplo, en Taiwán (Arruñada y Vázquez, 2006). Desde ese mismo país originario se puede controlar en tiempo real la evolución de la producción en términos de calidad y eficiencia. Igualmente, los retos logísticos y en general la relación con los proveedores han mejorado independientemente de la distancia y de la frecuencia de entrega (Alonso, Lampón y Vázquez, 2006). Así, aunque la cercanía al cliente sigue siendo importante, el nuevo contexto económico y tecnológico ha permitido internalizar en la ecuación de localización nuevas variables y ha cambiado el peso relativo que cada una de ellas podría haber tenido en el pasado.

El hecho es que la deslocalización de empresas se ha intensificado de tal manera que, por una vez, el debate político-social y el intelectual-académico han ido de la mano. El primero más centrado en el impacto social de la deslocalización (actividad económica, desempleo) y en el diseño de políticas públicas tanto para impedirlo –o más bien ralentizarlo– como para atraer nuevas empresas. El segundo enfatizando asuntos relacionados con la estrategia empresarial e indagando en los factores de deslocalización; desde factores internos de la empresa como el tamaño (Penning and Sleuwaegen, 2000), la propiedad foránea del capital (Brower *et al.*, 2004) o los costes de desinversión (Motta and Thisse, 1994), hasta los relacionados con factores externos como el tamaño o la internacionalización de su mercado (Pellenbarg *et al.*, 2002).

Aunque estos trabajos han ayudado a entender mejor la naturaleza y las tendencias asociadas a la

deslocalización empresarial, muestran también dos debilidades importantes.

Por un lado, las muestras de empresas utilizadas en estos análisis se han diseñado para realizar comparaciones de carácter externo, no entre plantas de una misma multinacional. Sólo en la literatura genérica sobre cierres selectivos de plantas (*plant closures*) en corporaciones con diferentes localizaciones productivas se han llegado a comparar las variables explicativas entre subsidiarias de una misma matriz (Watts and Kirkham, 1999; Richbell and Watts, 2000). Los cierres selectivos de plantas, sin embargo, no implican la relocalización de la producción, y por tanto la motivación de estos cierres puede ser diferente de la de una deslocalización.

Por otra parte, en estos mismos trabajos sobre deslocalización se utiliza como unidad de análisis la empresa, no las plantas de producción. Nuestro estudio supone así un importante cambio de enfoque, ya que considerando que los procesos de deslocalización afectan individualmente a las unidades productivas, no a la matriz en su totalidad, es necesario obtener información de las variables individuales de las plantas de producción para profundizar en sus causas.

Con estos antecedentes, buscamos aportar cierta originalidad temática y analítica al presentar a continuación un ejercicio de comparación de distintos ratios de rentabilidad y productividad entre, por una parte, plantas deslocalizadas del sector auxiliar del automóvil, y por otra, (a) plantas subsidiarias europeas de las multinacionales a las que pertenecen, y (b) plantas activas de su mismo sector que han mantenido su actividad en España.

En la siguiente sección se justifica por qué escoger rentabilidad y productividad como criterios explicativos de la deslocalización empresarial. Posteriormente se presenta la descripción de la muestra, los datos y un primer análisis exploratorio para el caso del sector de fabricantes de componentes del automóvil en España. El artículo concluye destacando los principales resultados y sus implicaciones.

RENTABILIDAD, PRODUCTIVIDAD Y DESLOCALIZACIÓN

En diferentes trabajos sobre las causas de deslocalización, las encuestas a directivos evidencian que las pérdidas, la quiebra y la falta de liquidez o de capital son motivos primordiales de deslocalización (Sleuwaegen *et al.*, 2000). Igualmente, utilizando indicadores de rentabilidad y eficiencia directamente, Sleuwaegen y Pennings (2006) muestran que aquellas empresas con más baja rentabilidad tienen mayor

probabilidad de relocalizarse, explicando este hecho por la presión que ejercen los propietarios para mejorar el valor de sus acciones. Similares conclusiones alcanzan Artís *et al.* (2006) al evidenciar que las empresas con rentabilidad inferior a la media de su sector son más propensas a la relocalización.

Adicionalmente, los trabajos sobre deslocalización suelen enfatizar varios aspectos ligados a la mano de obra como factores también importantes en la decisión de relocalizar una planta: básicamente condiciones laborales, productividad y –sobre todo– coste. Myro *et al.* (1996) en España, Piotti (2007) en Alemania o Micelli *et al.* (2003) en Italia, por ejemplo, han destacando como primer motivo de deslocalización la reducción de costes de mano de obra. Igualmente, Mucchielli y Saucier (1997) analizan la importancia del diferencial de costes laborales como factor determinante en los procesos de deslocalización.

Cabe resaltar una vez más que en todos estos trabajos sobre deslocalización la unidad de análisis ha sido la empresa, no la planta de producción. Encontramos otros resultados en la literatura de cierres selectivos en empresas multiplantas, las más frecuentes en el sector industrial (Fothergill and Guy, 1990). En estos estudios se ha encontrado evidencia empírica de que la productividad de la mano de obra es una variable clave (Kirkham *et al.*, 1999; Watts and Kirkham, 1999). En contraste, en estos mismos trabajos, no se ha encontrado una relación estadísticamente significativa entre cierre de la planta y rentabilidad de la misma (Kirkham and Watts, 1997). Comprobaremos en la parte empírica si cuando el cierre de la planta implica una relocalización de la producción se reproducen estos resultados.

Rentabilidad y productividad son, pues, variables presentes tanto en la literatura sobre cierres selectivos de plantas como en la literatura sobre determinantes de la deslocalización. Ahora bien, necesitamos identificar correctamente el estándar con el que comparar estas magnitudes. De acuerdo con la sabiduría convencional (Porter, 1980), deberíamos buscar este estándar en las empresas que fabrican el mismo producto o, en términos más generales, que satisfacen la misma necesidad ofreciendo productos sustitutos.

Esta perspectiva, aunque perfectamente válida para muchas empresas, puede ser menos útil en el caso de subsidiarias de una multinacional en el ámbito industrial. De hecho, las tensiones directivas asociadas al proceso por el que se define la estrategia de fabricación en una multinacional, el reparto de producción entre las filiales y la consiguiente asignación de recursos a cada planta, reflejan con precisión la

CUADRO 1
DESTINO GEOGRÁFICO DE LA PRODUCCIÓN DESLOCALIZADA

Zona geográfica	Nº de casos	Porcentaje sobre el total de casos
Países cercanos e industrializados.		
Europa occidental (Francia, Alemania, Italia, Portugal)	7	21,2
Países lejanos e industrializados.		
EEUU, Japón, otros	0	0,0
Países cercanos y de bajo coste.		
Europa del este (Rep. Checa, Polonia, Eslovaquia, Rumania, otros)	19	57,6
Norte de África (Túnez, Marruecos)	10	30,3
Países lejanos y de bajo coste.		
Latinoamérica (México)	4	12,1
Asia (China)	2	6,1

Nota: La producción de las plantas deslocalizadas se ha repartido en algunos casos en diferentes plantas de diferentes países e incluso en diferentes zonas geográficas según los criterios aquí definidos. De ahí que el número de plantas sume más que el tamaño de la muestra, y que la suma de los porcentajes sea superior a 100.

FUENTE: Elaboración propia.

competencia que subyace entre empresas del mismo grupo. Si otras condiciones lo permiten –logísticas principalmente– varias plantas de una multinacional pueden optar a producir un mismo producto, a veces dando lugar a un reparto de la producción y otras asignándose en exclusiva toda la producción de ese bien a un centro concreto para su posterior distribución mundial. Estas situaciones de competencia interna entre plantas de una misma empresa han generado nuevos conceptos, como el de competencia intracorporativa, utilizado para explicar los procesos de reestructuración productiva de multinacionales y la división espacial del trabajo (Phelps and Fuller, 2000).

En la siguiente sección presentamos un análisis exploratorio que indaga en la importancia de la rentabilidad y productividad como determinantes de la deslocalización de empresas, así como en el peso relativo que la rivalidad interna y externa ejercen en relación a estas dos variables.

DATOS Y VARIABLES †

Nuestra base de datos se compone de tres muestras de empresas pertenecientes al sector auxiliar del automóvil: plantas deslocalizadas de España durante el período 2001-2008, plantas del sector activas en España en 2008 y plantas situadas en Europa pertenecientes a la misma multinacional que las plantas deslocalizadas.

Base de datos de plantas deslocalizadas durante el período 2001-2008 ‡

Identificamos las empresas deslocalizadas a lo largo de 8 años para garantizar un número mínimo de

empresas y reducir el sesgo temporal derivado de posibles ciclos o eventos económicos puntuales. Se utilizaron diferentes fuentes de información: literatura académica sobre el fenómeno que contenían casos de análisis, bases de datos de reestructuraciones a nivel europeo, informes, observatorios y estudios realizados por organizaciones empresariales del sector, así como prensa económica especializada. Estos posibles casos de deslocalización se contrastaron con un posterior análisis a través del contacto directo con responsables de la empresa o con los agentes sociales que en su momento estuvieron implicados directamente en el proceso de deslocalización. Tras descartar los cierres sin relocalización de la producción o con una motivación dudosa, el número total de plantas deslocalizadas en España en el sector auxiliar del automóvil es de 33.

En términos de empleo, estos 33 casos de deslocalización han supuesto más de 9.300 empleos eliminados. Todas las plantas deslocalizadas, excepto una, pertenecen a grupos multinacionales con diferentes localizaciones productivas en otros países. En cuanto a la propiedad del capital de estos grupos, tan solo 3 de estas plantas pertenecen a grupos multinacionales españoles, mientras que los restantes 30 pertenecen a grupos de capital extranjero.

En cuanto a la tipología de producto deslocalizado, el cableado supone más del 35% de los casos estudiados, seguido por los productos textiles (tejidos, fundas de asientos y sacos de airbag) con el 18% de los casos. Los productos de caucho y plástico (tubos, gomas y elementos externos estéticos) representan el 12% de las deslocalizaciones en este período. Finalmente, pequeños elementos metálicos (cojinetes, rodamientos, latiguillos, etc.) y motores eléctricos presentan 3 casos cada uno de ellos.

CUADRO 2
INDICADORES DE MEDIDA DE LA VARIABLE RENTABILIDAD

Indicador	Definición del indicador
<i>Ret_Cap_Empl</i>	Valor medio de los últimos 5 años de la Rentabilidad Financiera de la planta: (Resultados antes de impuestos + Gastos financieros y gastos asimilados / Fondos propios + Pasivo fijo) * 100
<i>Ret_Tot_Assets</i>	Valor medio de los últimos 5 años de la Rentabilidad Económica de la planta: (Resultados antes de impuestos / Total del activo) * 100
<i>Prof_Margin</i>	Valor medio de los últimos 5 años del Margen de Beneficios de la planta: (Resultados antes de impuestos / Ingresos de explotación) * 100

FUENTE: Elaboración propia.

Respecto al destino geográfico, las deslocalizaciones fueron analizadas bajo dos parámetros: Primero, según la proximidad o lejanía del país respecto a España. Podemos identificar así una deslocalización cercana (*nearshoring*) en aquellas migraciones de actividad cuyos destinos fueron Europa o Norte de África, o bien una deslocalización lejana (*offshoring*) cuando se realiza hacia países de Asia o América. Conviene señalar que en esta clasificación no citamos otras zonas geográficas por no aparecer entre los destinos de los casos analizados. En segundo lugar, clasificamos las deslocalizaciones según las condiciones de coste salarial del país respecto a España, agrupando así, por un lado, las deslocalizaciones a países con costes laborales superiores o del mismo rango que el de España (entre los que se encuentran países de Europa occidental como Alemania, Francia e Italia, así como, EEUU o Japón), y por otro, las deslocalizaciones hacia países de bajo coste en el Norte de África, Europa del Este, Latinoamérica o Asia. La siguiente tabla presenta el número de casos según la zona geográfica de destino de la producción deslocalizada.

Según el modo de deslocalización, todas las deslocalizaciones detectadas han sido con traslado de la producción dentro de la misma empresa, es decir, entre plantas de diferentes países pero que pertenecen a la misma compañía (*insourcing*). No se han detectado casos de deslocalización que impliquen subcontratación de la actividad resultante. En cuanto a la situación final en la que quedan las plantas deslocalizadas, la deslocalización total de la producción (cambio de localización de toda la producción de la planta con el correspondiente cierre de la misma) se ha dado en 28 casos (85%), mientras que la deslocalización parcial ha sucedido en cinco casos (15%) con la migración de alguno de los productos fabricados en la localización inicial o de parte del proceso de producción, manteniendo por tanto la localización inicial en la actualidad en España. En el análisis de la siguiente sección hemos utilizado sólo las plantas que han sufrido una deslocalización total, a lo que hemos tenido que restar dos plantas más porque sus estados contables no estaban disponibles en sus últi-

mos cinco años de actividad. El número total de plantas que hemos utilizado para detectar diferencias de productividad y rentabilidad entre rivales «internos» y «externos» es, pues, de 26 casos.

Base de datos de plantas del sector actualmente localizadas en España ↓

La fuente utilizada para extraer la muestra de plantas activas del sector localizadas en España fue SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). Se escogieron las empresas con más de 75 trabajadores en las que los estados contables representasen una sola planta y en las siguientes actividades: Fabricación de partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos de motor y sus motores (CNAE 3430), Fabricación de carrocerías para vehículos de motor, remolques y semirremolques (CNAE 3420) y Fabricación de otro equipo eléctrico (CNAE 316).

De las empresas elegidas con este criterio de actividad, se eliminaron aquellas plantas cuyos componentes no fuesen destinados a automóviles (no incluimos proveedores de componentes para otros vehículos de motor). El número de plantas activas es así de 254 plantas.

Muestra de plantas situadas en Europa pertenecientes a la misma multinacional que las deslocalizadas ↓

Para estudiar la rivalidad interna se buscó comparar los datos de cada planta deslocalizada con el resto de filiales de su empresa matriz en otros países. Nos ceñimos a las plantas situadas en Europa (1), y usamos como fuente de datos AMADEUS. Así, una vez identificadas las empresas matrices a partir de las deslocalizadas españolas, se escogieron las filiales europeas de cada empresa matriz en función de la similitud de actividad con la planta deslocalizada española. El hecho de compartir una familia de productos fue el criterio de similitud utilizado, generándose así una muestra de 126 plantas europeas que

CUADRO 3
INDICADORES DE MEDIDA DE LA VARIABLE PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA

Indicador	Definición del indicador
<i>Profit_Employee</i>	Valor medio de los últimos 5 años de los resultados / número de empleados de la planta
<i>Oper_Rev_Employee</i>	Valor medio de los últimos 5 años de los ingresos de explotación / número de empleados de la planta
<i>Cost_Employee_Per_Oper_Rev</i>	Valor medio de los últimos 5 años de los gastos de personal / Ingresos de explotación

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO 4
CONTRASTE T ENTRE PLANTAS DESLOCALIZADAS Y PLANTAS DEL SECTOR EN ESPAÑA

		Test de Levene para igualdad de varianzas		Test t para igualdad de medias		
		F	Sig.	t	Sig.	Diferencia de medias
<i>Media_Ref_Cap_Empl</i>	Asumiendo varianzas iguales	25,881	,000	-,111	,912	-,97721
	Sin asumir varianzas iguales			-,050	,960	-,97721
<i>Media_Ref_Tot_Assets</i>	Asumiendo varianzas iguales	19,870	,000	-1,067	,287	-2,78527
	Sin asumir varianzas iguales			-,599	,555	-2,78527
<i>Media_Prof_Margin</i>	Asumiendo varianzas iguales	,016	,899	-,120	,904	-1,01067
	Sin asumir varianzas iguales			-,243	,809	-1,01067
<i>Media_Profit_Employee</i>	Asumiendo varianzas iguales	,045	,832	-1,261	,208	-5,15474
	Sin asumir varianzas iguales			-1,420	,168	-5,15474
<i>Media_Oper_Rev_Employee</i>	Asumiendo varianzas iguales	4,222	,041	-2,484	,014	-83,16676
	Sin asumir varianzas iguales			-4,788	,000	-83,16676
<i>Media_Cost_Employee</i>	Asumiendo varianzas iguales	,545	,461	1,460	,145	5,81656
	Sin asumir varianzas iguales			1,767	,089	5,81656

FUENTE: Elaboración propia.

son propiedad de las multinacionales a las que pertenecen las 33 plantas deslocalizadas en España.

En relación al cálculo de las variables, la rentabilidad la mediremos utilizando los tres indicadores definidos en el cuadro 2.

Estos indicadores determinan el rendimiento medio que obtiene la planta como consecuencia de sus inversiones en activos, el rendimiento a partir de sus fondos propios y pasivo fijo y en función de su actividad.

Por otra parte, en cuanto a los indicadores de productividad, se han planteado desde la perspectiva de la eficiencia de la mano de obra en función de los resultados de la planta, de la actividad y de su coste.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Identificar y cuantificar las diferencias de rentabilidad y productividad entre plantas deslocalizadas y sus homólogos españoles (rivalidad externa) y europeas del mismo grupo (rivalidad interna) implica realizar dos ejercicios:

El primero busca detectar diferencias significativas entre los valores medios de rentabilidad y productividad de las empresas deslocalizadas y los correspondientes a las empresas españolas activas del sector del automóvil. Con este objetivo y dadas las características de las dos muestras, utilizamos un contraste t convencional para dos muestras independientes. Este contraste comprueba la hipótesis nula de la no existencia de diferencias significativas entre las medias de ambas muestras (Cuadro 4)

Para interpretar los resultados del contraste t debemos antes tener en cuenta los resultados del test de Levene; un test de homogeneidad de varianzas que nos indicaría si la variabilidad de los ratios de rentabilidad y productividad es estadísticamente similar entre las empresas deslocalizadas y las españolas activas. En función de si la variabilidad es o no distinta, escogeríamos el resultado del contraste t pertinente. En la cuadro 4 observamos que las empresas deslocalizadas y las empresas activas españolas muestran diferencias de medias significativas para la variable *Media_Oper_Rev_Employee*.

Por otra parte, para contrastar si la rentabilidad y productividad de las empresas deslocalizadas son sig-

CUADRO 5
CONTRASTE MEDIANTE MODELO FACTORIAL GENERAL ENTRE LAS PLANTAS DESLOCALIZADAS
Y LAS PLANTAS EUROPEAS DE SU MISMA MULTINACIONAL

Parametro	Variable dependiente: Media_Ref_ Cap_Empl.	Variable dependiente: Media_Ref_ Tot_Assets	Variable dependiente: Media_Prof_ Margin	Variable dependiente: Media_Profit_ Employee	Variable dependiente: Media_Oper_Rev_ Employee	Variable dependiente: Media_Cost_ Employee_Per_Oper_Rev.
Intercept	246,292	5,495	-1,547	15,822	288,059	20,211
[GRUPOMULT=1]	-226,854	-,981	4,552	-,189	-33,638	-3,896
[GRUPOMULT=2]	-240,912	-6,501	10,156	-10,061	-70,816	9,281
[GRUPOMULT=3]	-240,749	-4,245	3,913	-3,800	-93,607	20,565
[GRUPOMULT=4]	-277,661	-8,811	-6,331	-3,129	-72,113	6,267
[GRUPOMULT=5]	-215,845	2,673	5,080	-7,538	-36,602	,718
[GRUPOMULT=6]	-207,731	4,781	8,992	33,671	-74,587	9,592
[GRUPOMULT=7]	-253,813	-6,525	-3,074	-18,147	81,379	-2,223
[GRUPOMULT=8]	-233,275	-5,290	1,747	5,899	1,298	-6,600
[GRUPOMULT=9]	-251,249	-11,939	-1,114	-9,338	-10,217	-,562
[GRUPOMULT=10]	-222,550	-,279	5,474	-5,162	31,744	-8,389
[GRUPOMULT=11]	-228,593	3,428	8,580	-4,499	-138,039	-2,087
[GRUPOMULT=12]	-216,247	-2,121	1,818	17,225	53,810	-9,028
[GRUPOMULT=13]	-234,394	2,006	8,220	4,549	-88,210	-3,692
[GRUPOMULT=14]	-219,962	-6,218	,915	-7,784	-68,251	-2,933
[GRUPOMULT=15]	-238,468	-7,853	-,494	-3,362	-62,434	-,029
[GRUPOMULT=16]	-240,779	-2,984	4,100	,611	-73,063	-2,176
[GRUPOMULT=17]	-250,037	-8,899	-6,932	-13,883	-25,265	-3,101
[GRUPOMULT=18]	-245,952	-5,867	2,241	-7,159	-28,036	-4,684
[GRUPOMULT=19]	-225,588	4,316	5,344	2,040	181,770	-12,338
[GRUPOMULT=20]	-287,219	-5,252	,517	11,452	-134,496	1,993
[GRUPOMULT=21]	0	0	0	0	0	0
[Situación=1]	-6,395	-2,190	-3,506	-12,822 **	-130,251 **	7,498 **
[Situación=2]	0	0	0	0	0	0

FUENTE: elaboración propia.

nificativamente distintas de las correspondientes a las plantas europeas de su propio grupo, utilizamos un Modelo Factorial General. Este tipo de modelo nos permite testar la influencia de varios factores (independientemente del número de niveles que impliquen) sobre una variable continua, pudiendo pues considerarse una mera generalización de un ANOVA simple. Como lo que nos interesa es testar si existen diferencias significativas entre empresas deslocalizadas y activas, pero fijando la variable «grupo multinacional» (este es el concepto de variable de control en un experimento cualquiera), corremos este modelo sólo con los efectos fijos; sin interacciones ni efectos aleatorios. Conseguiremos así observar si existen diferencias independientemente del grupo multinacional que pudiésemos considerar. Los resultados pueden observarse en el cuadro 5.

Por su parte, si comparamos las empresas deslocalizadas con las empresas de su propio grupo multinacional (cuadro 5), encontramos diferencias significativas para los ratios *Media_Profit_Employee*, *Media_Oper_Rev_Employee* y *Media_Oper_Rev_Employee*. Así, por

ejemplo, independientemente del grupo multinacional que consideremos, el hecho de que la empresa esté deslocalizada quiere decir que va a tener –de media– un beneficio por empleado menor en 12.822 euros si la comparamos con las empresas europeas activas de su grupo.

El cuadro 6 ofrece un resumen gráfico de las diferencias encontradas. En esta tabla se percibe como las diferencias de rentabilidad entre empresas deslocalizadas y el resto no parecen ser importantes. Por el contrario, se evidencia la relevancia de la productividad laboral como criterio determinante en la decisión de relocalización de actividades empresariales.

CONCLUSIONES

El contexto en el operan las plantas de producción españolas debe ser entendido no sólo como el formado por los competidores tradicionales (competencia externa), sino también por el que proviene de

otras filiales de su mismo grupo multinacional (competencia interna). Es más, desde el punto de vista de la deslocalización de empresas, en numerosos casos las filiales del mismo grupo multinacional suponen la única fuente de competencia a tener en cuenta.

Por otro lado, si bien la deslocalización es un fenómeno complejo en el que intervienen multitud de factores, constatamos que la eficiencia de las plantas, medida en términos de productividad de la mano de obra, supone un factor determinante en la decisión de relocalizar una actividad productiva. De hecho, todos los ratios de productividad medidos en este trabajo muestran diferencias significativas en la comparación con las filiales europeas, mientras que tan sólo uno de ellos lo es para la comparación con las plantas del sector en España. No se han encontrado diferencias significativas de rentabilidad, sin embargo, ni en relación a las plantas del grupo multinacional ni en relación a las empresas de su mismo sector en España.

La relación entre rentabilidad y deslocalización sí ha sido verificada, sin embargo, en otros estudios. Si este trabajo ofrece un resultado distinto podría ser porque nuestra unidad de análisis es la planta de producción, no la empresa (ya sea una matriz o una filial que agrupa los estados contables de varias plantas). Así, los malos resultados de una empresa multiplanta pueden suponer la reestructuración de parte de sus actividades para intensificar las economías de escala, agrupar tecnologías, obtener mayores sinergias logísticas o de comercialización...; sin embargo, cuando la unidad de análisis es la planta de producción, la relocalización no parece consecuencia de problemas de rentabilidad.

Esto sucede probablemente porque la rentabilidad es una variable sobre la que influyen aspectos fuera del control de la dirección de la planta: contratos de aprovisionamiento con condiciones negociadas desde la matriz, políticas centralizadas de carácter legal, fiscal, de mercado... Si las diferencias de productividad entre plantas se muestran estadísticamente significativas, por tanto, podría ser porque la evolución de esta variable sí depende de decisiones locales en cada unidad productiva, siendo por tanto un criterio más objetivo de eficiencia para la toma de decisiones respecto a la deslocalización de la actividad.

Estos resultados pueden tener importantes implicaciones. La rivalidad interna concede una gran relevancia a factores relacionados con la multinacional a la que pertenece la planta: por ejemplo, el número de plantas sustitutivas que posee la multinacional en otros países, el crecimiento de la empresa (aumento del

CUADRO 6 RESUMEN DE SIGNIFICACIÓN DE AMBOS CONTRASTES ENTRE PLANTAS DESLOCALIZADAS, OTRAS DEL SECTOR EN ESPAÑA Y LAS EUROPEAS DEL MISMO GRUPO MULTINACIONAL

Indicador	Españolas del sector	Europeas mismo grupo multinacional
<i>Tet_Cap_Empl</i>	X	X
<i>Ref_Tot_Assests</i>	X	X
<i>Prof_Margin</i>	X	X
<i>Profit_Employee</i>	X	✓
<i>Oper_Rev_Employee</i>	✓	✓
<i>Cost_Employee_Per_Oper_Rev</i>	X	✓

FUENTE: Elaboración propia.

número de nuevas localizaciones), la estrategia de producción marcada por la dirección de la multinacional (racionalización de capacidades, especialización o concentración productiva, entre otras) e incluso decisiones de tipo político (protección de empleo de plantas situadas en el país de propiedad del capital o situadas en el centro de poder de decisión geográfico). En estas condiciones, la orientación de las políticas públicas no debe alinearse tanto –aun siendo importantes– con la reducción de costes operativos (mejora de infraestructuras, rebajas fiscales, subvenciones a la contratación) como con la generación de capital humano, tecnología y capacidades organizativas que estimulen la productividad.

(*) Queremos expresar nuestro agradecimiento a los restantes miembros de nuestro equipo (rede: research in economics, business and the environment, <http://rede.uvigo.es>) por su apoyo en éste y en otros trabajos. Tenemos también una deuda que reconocer tanto con la Consellería de Economía e Industria como con el Ministerio de Ciencia y Educación. Ambas instituciones han facilitado nuestra labor, respectivamente, mediante la concesión de los proyectos 07SEC022300PR y ECO2008-03201.

NOTAS †

- [1] Esta elección fue motivada porque todas las plantas deslocalizadas poseen plantas en Europa, siendo este continente el que tiene el mayor número de plantas sustitutivas de las deslocalizadas. Además, el 80% de la producción deslocalizada analizada tuvo como destino final plantas situadas en Europa.

BIBLIOGRAFIA ‡

ALONSO, J.L., LAMPÓN, J.F. y VÁZQUEZ, X.H. (2006): Estrategias de aprovisionamiento en el sector español del automóvil: situación actual y perspectivas, *Universia Business Review*, nº. 9, pp. 14-27.

- ARRUÑADA, B. y VÁZQUEZ, X.H. (2006): When your contract manufacturer becomes your competitor, *Harvard Business Review*, nº 84(9), pp. 135-45.
- ARTÍS, M., RAMOS, R. y SURINACH, J. (2006): Job losses, outsourcing and relocation: empirical evidence using microdata, *Working Papers Research Institute of Applied Economics*.
- BROWER, A., MARIOTTI, I. y VAN OMMEREN, J. (2002): *The firm relocation decision: a logit model*. ERSA conference papers from European Regional Science Association.
- FOTHERGILL, S. y GUY, N. (1990): Retreat from the regions: Corporate change and the closure of factories. London, Ed. Jessica kingsley.
- KIRKHAM, J. y WATTS, H.D. (1997): The influence of plant profitability on plant closures in multi-locational firms. *Growth and Change*, vol. 28, nº4, pp. 459-474.
- KIRKHAM, J., RICHBELL, S. y WATTS, D. (1999): Manpower factors and plant closures in multiplant firms. *International Journal of Manpower*, vol. 20, nº 7, pp. 458-468.
- MICELLI, S., CHIARVESIO, M. y DI MARIA, E. (2003): Processi di internazionalizzazione e strategie delle imprese distrettuali tra delocalizzazione e innovazione. *Paper from the Conference on the internationalization of industrial districts*, ICE, Rome.
- MOTTA, M. y THISSE, J. F. (1994): Does environmental dumping lead to delocation? *European Economic Review*, nº 38, pp. 563-576.
- MUCCHIELLI, J.L. y SAUCIER, P. (1997): European industrial relocation in low-wages countries: policy and theory debates. In: Buckley P.J., Mucchielli J.L. (eds). *Multinational firms and international relocation*, Edwar Elgar, London.
- MYRO, R., FERNÁNDEZ-OTHEO, C.M. y MORA, A. (1996): Las migraciones de la actividad industrial y los flujos de inversión directa en la Unión Europea, Colección Pablo Olavide, Junta de Andalucía.
- PELLENBARG, P.H., VAN WISSEN, L. y VAN DIJK, J. (2002): Firm migration. In: McCann P (ed.), *Industrial Location Economics*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- PENNINGS, E. y SLEUWAEGEN, L. (2000): International relocation: firm and industry determinants. *Economics Letters*, nº 67, pp. 179-186.
- PHELPS, N.A. y FULLER, C. (2000): Multinationals, intracorporate competition and regional development. *Economic Geography*, nº 76 (3), pp. 224-243.
- PIOTTI, G. (2007): Why do companies relocate? The German discourse on relocations, Paper presented at the *5th International Critical Management Studies Conference*, Manchester Business School .
- PORTER, M.E. (1980): *Competitive Strategy*, Free Press, New York.
- RICHBELL, S.M. y WATTS, H.D. (2000): Plant closures in multiplant manufacturing firms: adding an international perspective, *Management Decision*, nº 38 (2), pp. 80-88.
- SLEUWAEGEN, L. y PENNINGS, E. (2006): International relocation of production: Where do firms go?, *Scottish Journal of Political Economy*, nº 53(4), pp. 430-446.
- SLEUWAEGEN, L., PENNINGS, E., MOMMAERTS, G., VAN DEN CRUYCE, B. y VAN SEBROECK, H. (2000): Délocalisation, un élément de la dynamique industrielle. Etude sur la délocalisation, l'innovation et l'emploi. *Rapport de synthèse du Programme SSTC de recherches Socioéconomiques*.
- TORRENS, L. y GUAL, J. (2005): El riesgo de deslocalización industrial en España ante la ampliación europea. *Papeles de economía española*, nº 103, pp. 173-186.
- WATTS, D. y KIRKHAM, J. (1999): Plant closures by multi-locational firms: A comparative perspective. *Regional Studies*, nº 33, pp. 413-424.