

## Resumen

El objeto de este artículo es establecer una tipología de empresas que realizan *outsourcing* tratando de discernir, a partir de la literatura teórica y empírica disponible, los rasgos empresariales que distinguen a las empresas *outsourcers* de las no *outsourcers*. La evidencia empírica aportada confirma la existencia de ciertas características empresariales que, de no poseerse, pueden obstaculizar el acceso a estrategias de externalización. Éstas, junto con las que derivan de la propia aplicación del *outsourcing*, configuran los rasgos que diferencian a las empresas *outsourcers* de las que no utilizan dicha forma de organización de la producción.

*Palabras clave:* *outsourcing*, estrategia competitiva, tipología de empresas, manufacturas españolas.

## Abstract

The aim of this paper is to establish a typology of firms that outsource production. We want to identify, according to the available theoretical and empirical literature, characteristics in which *outsourcers* and non *outsourcers* differ. The empirical evidence founded in this investigation confirms the existence of certain firm's characteristics which, by one hand, seem to be prerequisites to *outsourcing* and, by other hand, are influenced by the adoption of this strategy.

*Key words:* *outsourcing*, competitive strategy, typology of firms, Spanish manufacturing industries.

*JEL classification:* D21, L23, L60.

# OUTSOURCING Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS: EVIDENCIA PARA LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Carmen DÍAZ-MORA

Rosario GANDOY

Ángela TRIGUERO

Universidad de Castilla-La Mancha

## I. INTRODUCCIÓN (\*)

EL *outsourcing* es una estrategia empresarial que consiste en segmentar la cadena de valor de un producto con objeto de encargar partes específicas de ella a otras empresas. La empresa deja de producir determinadas fases del proceso de elaboración de un bien, concretamente aquellas en las que es menos eficiente, que pasan a ser suministradas por terceros. No obstante, como señalan Grossman y Helpman (2005), el *outsourcing* va más allá de la mera compra de materias primas y componentes estandarizados en el mercado; implica el establecimiento de vínculos a largo plazo entre la empresa que externaliza producción y el proveedor, así como una transmisión fluida de información detallada sobre el producto.

La externalización de producción es una estrategia bien conocida por las empresas españolas, de profusa utilización en sectores como la fabricación de vehículos de motor, la industria electrónica, la aeronáutica o el textil-confeción. No obstante, el interés por esta forma de organización de la producción se ha acrecentado en los últimos años por dos motivos. El primero de ellos es su notable expansión. El uso del *outsourcing* no sólo se ha extendido a un amplio porcentaje de empresas y sectores, sino que además abarca un

número mayor de tareas de la cadena de valor. El segundo es que la externalización hacia empresas localizadas en el extranjero ha ido ganando peso, propiciando el desarrollo de redes productivas de dimensión global. Los avances tecnológicos en el campo concreto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han tenido un papel muy relevante tanto en la intensificación como en la internacionalización de la estrategia. En palabras de Grossman y Helpman (2002): «*we live in an age of outsourcing*».

El recurso al *outsourcing* se justifica porque es una estrategia fundamental para mejorar la eficiencia de las empresas en el cambiante y competitivo entorno en el que actúan. El *outsourcing* constituye una herramienta para reducir costes, bien sea por un mejor aprovechamiento de las economías de escala por parte de los proveedores, por los inferiores costes laborales del suministrador y/o por la transformación de costes fijos en variables. Entendida como un proceso de desintegración vertical, esta forma de organización de la producción permite a las empresas concentrarse en aquellas parcelas del proceso productivo donde residen sus capacidades básicas y externalizar el resto. De esta manera, la empresa se concentra en las fases en las que goza de ventajas competitivas, que pasan a constituir el «núcleo duro» de su actividad, y apro-

vecha la mayor eficiencia de los proveedores especializados en las fases segmentadas. Las ventajas de especialización y de recorte en los costes de producción no son las únicas derivadas de la adopción de estrategias de *outsourcing*. La empresa consigue, adicionalmente, ganar en flexibilidad y en capacidad de reacción, una característica cada vez más necesaria ante frecuentes alteraciones en la demanda, ciclos de vida de los productos más cortos, exigencias de productos personalizados y continuos cambios tecnológicos.

Pero, además de los potenciales beneficios, la empresa debe evaluar los costes y los riesgos en los que incurre al ceder al mercado la provisión de partes de su proceso productivo. En primer lugar, se exige un proceso de autoevaluación que permita detectar cuáles son las capacidades básicas de la empresa frente a sus competidores. Una vez tomada la decisión sobre qué fases se externalizan, entran en juego factores asociados a los costes de transacción, como son la búsqueda y selección de los suministradores adecuados, la negociación de los contratos, y los riesgos en la transferencia de activos y conocimientos a los proveedores. La evaluación de la estrategia del *outsourcing* debe realizarse con sumo cuidado, teniendo en cuenta sus costes y, especialmente, que es una decisión difícil de revertir. Únicamente cuando la balanza se incline nítidamente del lado de los beneficios la empresa apostará por el *outsourcing*.

Naturalmente, no todas las empresas tienen las mismas posibilidades de acometer con éxito esta estrategia. Las características del mercado en que operan, el tipo de producto que generan y los rasgos que definen el comportamiento empresarial condicionan

el balance coste-beneficio de adoptar la estrategia. De tal manera que, previsiblemente, las empresas que realizan *outsourcing* se distinguirán del resto por los atributos requeridos para la puesta en marcha de dicha forma organizativa. La literatura teórica y empírica permite avanzar en la delimitación de estos rasgos empresariales que caracterizan a las empresas *outsourcers*, pero, lógicamente, no son los únicos. El propio desarrollo de la estrategia condiciona el comportamiento y los resultados empresariales, añadiendo nuevos rasgos diferenciadores entre las empresas que abordan la estrategia y las que no lo hacen. El presente trabajo no busca discernir entre variables que son causa y efecto del *outsourcing*. El objeto de la investigación es establecer una tipología de empresas que realizan *outsourcing* tratando de delimitar los rasgos empresariales que distinguen a las empresas *outsourcers* de las no *outsourcers*. Aunque la entidad del *outsourcing* en las manufacturas españolas ha sido abordada en trabajos previos (Holl, 2007; Díaz-Mora, 2007), no existen análisis encaminados a estudiar las características de las empresas que lo acometen (1).

La estructura del trabajo es la siguiente. Tras esta introducción, en el apartado II se analiza la entidad del *outsourcing* en las empresas manufactureras españolas. En el III, se formulan, a la luz de los modelos teóricos, algunas hipótesis sobre las características empresariales que pueden estar asociadas a una mayor propensión a externalizar producción. El análisis empírico de contrastación de las relaciones planteadas entre rasgos empresariales y *outsourcing* se acomete en el apartado IV. En último lugar, se presentan las conclusiones y algunas consideraciones finales.

## II. DIMENSIÓN DEL OUTSOURCING

La fuente básica de análisis es la *Encuesta sobre estrategias empresariales* (ESEE, en adelante), que, elaborada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y la Fundación SEPI, proporciona anualmente, desde 1990, información sobre las empresas manufactureras españolas con diez o más empleados (2). El período de estudio comprende de 1991 a 2002 (3).

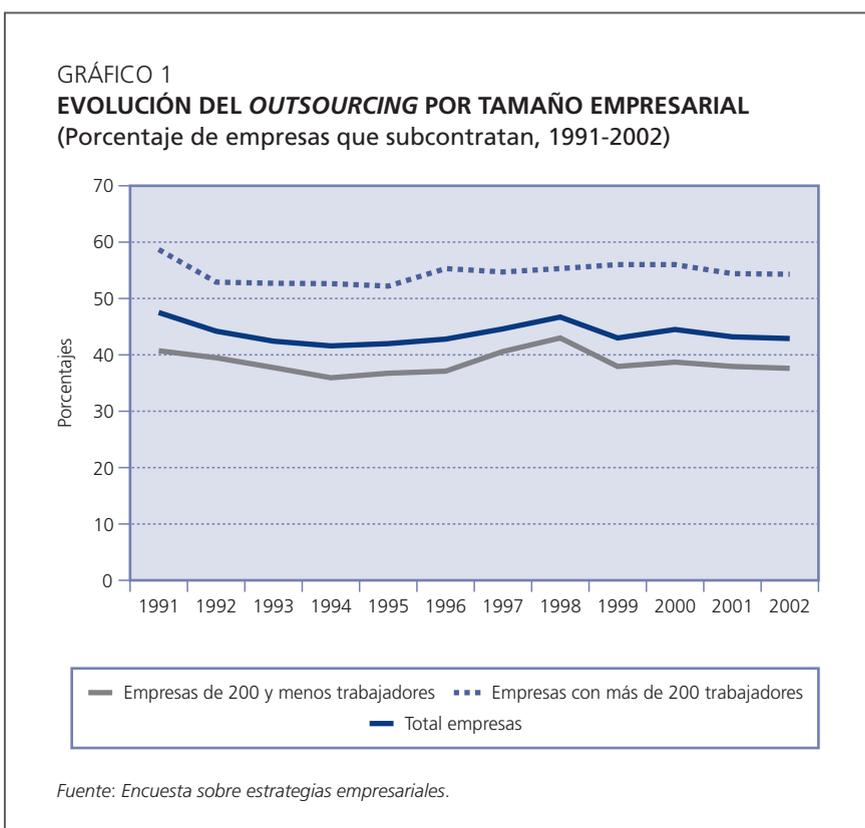
La ESEE es especialmente apropiada para el estudio del *outsourcing*, dado que incluye una pregunta específica a las empresas sobre si contratan con terceros la fabricación de productos terminados o componentes a medida para su firma y, en caso afirmativo, cuál es el valor de esa producción subcontratada. En tanto que específicamente se habla de fabricación a medida, y por consiguiente de una producción que se lleva a cabo siguiendo las especificaciones del contratista, y no de una mera compra de componentes estandarizados, puede hablarse propiamente de *outsourcing*. Además, dado que la fase segmentada es la manufactura del producto terminado o del componente, y no de servicios, se trata concretamente de *outsourcing* de materiales o de producción.

Su principal limitación es que no distingue la dimensión geográfica de la subcontratación, de modo que el análisis se refiere al *outsourcing* total, tanto doméstico como internacional. Si bien, dada la relevancia que adquieren los costes laborales entre los determinantes de la estrategia de *outsourcing* en las manufacturas españolas (Díaz-Mora, 2007), en un contexto de progresiva liberalización de los intercambios internacionales, puede suponerse

que la estrategia se orienta cada vez con mayor intensidad hacia mercados foráneos, particularmente hacia aquellos países con menores niveles de renta y salarios en los que existen indudables ventajas laborales. Así ocurre en otras economías desarrolladas, donde el aumento en el comercio de bienes intermedios, especialmente de partes y componentes, expresa claramente la creciente internacionalización de los procesos productivos y la extensión de redes internacionales de producción.

La industria española no se ha mantenido al margen de este proceso de extensión geográfica de los procesos productivos; recientes estudios que tratan de evaluar el desarrollo de estrategias de fragmentación de la producción a partir de las tablas *input-output* (TIO) confirman la creciente relevancia de la segmentación hacia economías foráneas, lo que parece apuntar que el *outsourcing* internacional ha ido cobrando una paulatina importancia (Canals, 2006; Gómez *et al.*, 2006; Díaz-Mora *et al.*, 2007). En este sentido, aunque nuestro análisis no considera específicamente la orientación internacional del *outsourcing*, sus resultados reflejan en gran medida su desarrollo.

El gráfico 1 muestra cómo casi la mitad de las empresas manufactureras españolas hacen uso de estrategias de *outsourcing* en la etapa de estudio. El porcentaje de empresas se mantiene bastante estable, en torno al 45 por 100 a lo largo del período. En tanto que la representatividad de la muestra difiere según la dimensión de la empresa, el gráfico 1 incorpora la propensión a subcontratar según el tamaño empresarial. Las empresas grandes (aquellas con más de 200 trabajadores) utilizan más intensivamente el *outsourcing* que la me-



dia; en torno al 55 por 100 de ellas externalizan producción, frente al 40 por 100 de las empresas con menos de 200 trabajadores. Esta relación positiva entre tamaño empresarial y subcontratación ya había sido destacada en trabajos empíricos previos tanto para la economía española (Holl, 2007; Díaz-Mora y Triguero, 2007) como para economías foráneas (Kimura, 2001; Tomiura, 2005, 2006). Son dos los argumentos que explican esta relación. Por un lado, el proceso de búsqueda de socios adecuados puede ser relativamente menos costoso para las grandes empresas, en tanto que gozan de un poder de mercado superior y mantienen contactos con un mayor número de empresas; por otro lado, las mayores dificultades de la gran empresa para adaptarse a entornos muy dinámicos propiciaría el uso del *outsourcing* como estrategia potenciadora de la flexibilidad.

Desde la óptica sectorial, el uso del *outsourcing* difiere ampliamente entre las industrias manufactureras (cuadro n.º 1). Las ramas con empresas más activas en el uso de la estrategia son: *otro material de transporte, material eléctrico y electrónico y maquinaria y equipo mecánico*; todas ellas con más de un 60 por 100 de sus empresas involucradas. Con más de la mitad de las empresas externalizando producción, se encuentran los sectores de *edición y artes gráficas, equipos de oficina, vehículos de motor, textil y confección y otras manufacturas*. Así pues, salvo en estas dos últimas ramas, el *outsourcing* predomina entre las empresas pertenecientes a sectores de alto y medio contenido tecnológico; los mismos que destacan en la evidencia empírica internacional (4). La elevada apertura externa que caracteriza a los mercados de estas producciones hace que se encuentren muy ex-

CUADRO N.º 1

## OUTSOURCING POR SECTORES Y TAMAÑO EMPRESARIAL (MEDIA 1991-2002)

	Porcentaje de empresas que subcontratan	Porcentaje de empresas < 200 trab. que subcontratan	Porcentaje de empresas > 200 trab. que subcontratan	Porcentaje de producción de la rama que corresponde a empresas que subcontratan
Otro material de transporte.....	67,4	58,0	75,3	83,2
Maquinaria y equipo mecánico.....	63,7	62,7	65,5	67,1
Material eléctrico y electrónico.....	63,4	60,5	66,6	64,2
Equipos de oficina e informáticos.....	58,6	60,6	55,9	66,1
Edición y artes gráficas.....	58,2	54,6	71,1	77,1
Otras industrias manufactureras.....	54,4	51,1	68,4	72,7
Vehículo de motor.....	54,0	44,7	60,8	73,6
Textiles.....	50,5	45,4	67,2	66,2
Productos de caucho y plástico.....	48,0	40,0	69,1	57,7
Productos metálicos.....	48,0	45,1	58,8	60,3
Productos químicos.....	42,3	26,9	56,7	53,0
Cuero y calzado.....	40,5	39,3	73,1	54,1
Muebles.....	37,7	34,9	58,3	50,4
Papel.....	34,1	33,2	35,5	33,6
Metalurgia.....	32,5	39,0	27,8	20,6
Industria de la madera.....	27,6	25,4	41,2	32,0
Productos de minerales no metálicos.....	26,9	22,1	36,7	31,5
Productos alimenticios y tabaco.....	23,5	13,4	47,0	60,5
Industria cárnica.....	19,5	13,3	32,0	34,4
Bebidas.....	17,7	11,9	23,2	26,6

Fuente: Encuesta sobre estrategias empresariales.

puestas a la competencia externa y, en consecuencia, sean más proclives a la adopción de estrategias competitivas tendentes a reforzar su posición en los mercados. El *outsourcing*, aparece como una forma de organización de la producción especialmente apropiada, que les permite desprenderse de las fases productivas más rutinarias, especialmente si además son intensivas en mano de obra, como el ensamblaje, y beneficiarse de las ventajas de especialización.

La desintegración de fases del proceso productivo es mucho menos frecuente en industrias intensivas en recursos naturales: *productos cárnicos, otros alimentos, bebidas, industria de la madera, industria del papel, productos minerales y metálicas básicas*. A la vista de estos resultados, es razonable pensar que existen características sectoriales que favorecen la fragmentación de los procesos

productivos y la adopción de estrategias de *outsourcing*.

El elevado porcentaje de la producción que corresponde a las empresas que subcontratan corrobora la apuesta firme por el *outsourcing* en la industria manufacturera española. En catorce de los veinte sectores para los que se ofrece información desagregada, las empresas contratistas generan más de la mitad de la producción de la rama, destacando los sectores de *edición y artes gráficas, vehículos de motor, otro material de transporte y otras industrias manufactureras*, donde en torno a tres cuartas partes de la producción del sector está vinculada a actividades de subcontratación.

Excepto en *maquinaria de oficina y metalurgia*, la empresa contratista domina claramente entre las empresas de mayor tamaño (más de 200 trabajadores), de ahí

los elevados porcentajes de producción correspondientes a empresas *outsourcers*. Estos resultados inducen a pensar en industrias con grandes empresas subcontratando producción a empresas del sector con menor dimensión (5). Este parece ser el caso de *alimentación*, donde el porcentaje de grandes empresas que subcontratan triplica al correspondiente a las de menor dimensión, de modo que, aunque el peso relativo de las empresas contratistas sea muy reducido, su participación en la producción sectorial supera el 60 por 100.

### III. OUTSOURCING Y CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS: PREDICCIONES TEÓRICAS

En este apartado se establecen las características empresariales que pueden asociarse al *outsour-*

*cing* como forma de organización de la producción de acuerdo con los modelos teóricos y con la literatura empírica previa. Para ordenar la exposición, se partirá de las predicciones que se postulan a partir de los análisis sobre los determinantes del *outsourcing*, incorporándose en dicho esquema las hipótesis acerca de los resultados, dado que, como se verá más adelante, algunas de las previsiones sobre el comportamiento derivado de la estrategia afectan a variables que, a su vez, son determinantes de su adopción.

El estudio de los factores que influyen en la estrategia de *outsourcing* ha sido objeto de diversas investigaciones recientemente. En la literatura teórica destaca el trabajo de Grossman y Helpman (2002), quienes analizan la decisión de la empresa entre la integración vertical de la cadena de valor y la externalización (*make or buy decision*). Para la elección han de evaluarse los beneficios de convertirse en una organización más pequeña, especializada y flexible (lo que redundará en menores costes de producción y de gestión) y los costes derivados de acudir al mercado, los costes de transacción. Trabajos posteriores, como los de Antras y Helpman (2004), incorporan en sus modelos la dimensión geográfica de la estrategia; esto es, las empresas optan entre integrar todo el proceso productivo o encargar partes de él a proveedores especializados y, adicionalmente, deciden sobre la localización de la producción segmentada en territorio nacional o en el extranjero. Ambos trabajos constituyen la referencia teórica para delimitar la selección de variables a analizar en el apartado empírico.

Para ordenar la exposición, se clasifican los rasgos empresariales en tres grupos, según predomine

su relación con los costes de transacción, los costes de producción y el resto de beneficios y costes vinculados al *outsourcing*.

### 1. *Outsourcing* y costes de transacción

Siguiendo la teoría de los costes de transacción (Williamson, 1975) y la teoría de los derechos de propiedad (Grossman y Hart, 1986), Grossman y Helpman destacan, en la elección del *outsourcing* como forma organizativa, la relevancia de los costes de búsqueda de un proveedor adecuado y de los costes asociados a contratos incompletos.

La literatura teórica enfatiza que la búsqueda de proveedores especializados es un proceso costoso, difícil de revertir y que además no siempre culmina con éxito (6). Ello implica que parte de estos costes de transacción sean de naturaleza hundida, de forma que no puedan recuperarse en caso de dar marcha atrás en la decisión de externalizar producción o de que la colaboración con el socio-suministrador no haya sido satisfactoria y haya que buscar nuevos proveedores. El carácter irrecuperable de estos costes representa una barrera de entrada a la hora de adoptar estrategias de *outsourcing*; de tal manera que aquellas empresas que ya hayan afrontado esos costes de búsqueda en ejercicios anteriores y además hayan adquirido cierta experiencia en la gestión y coordinación de esa producción segmentada (7) gozarán de una mejor posición para emprender nuevos procesos de *outsourcing*. Así, la utilización de la estrategia del *outsourcing*, en ejercicios anteriores aumentará la probabilidad de externalizar producción.

Otros rasgos que pueden incidir en la cuantía de los costes de

búsqueda de proveedores adecuados son la edad, la internacionalización y la productividad de la empresa. En relación con el primero de ellos, la madurez de la empresa puede utilizarse como indicador de experiencia. En este sentido, las empresas con mayor antigüedad probablemente dispondrán de una red de contactos más amplia, y podrán encontrar socios con mayor facilidad, debido a un «efecto aprendizaje» (Ono, 2003). Asimismo, en tanto que disponen de esa mayor experiencia, pueden estar en mejores condiciones para identificar cuáles son sus competencias principales, aquellas en las que residen sus ventajas competitivas, y optar por trasladar al mercado el resto de tareas. Por tanto, es de esperar una mayor experiencia, antigüedad, en las empresas que adoptan estrategias de *outsourcing*.

El grado de internacionalización de la empresa incide sobre la probabilidad de realizar estrategias de *outsourcing*, en este caso de carácter internacional, en tanto que favorece el contacto con proveedores foráneos especializados. Su relación con la decisión de externalizar se establece a través de sus efectos sobre la densidad del mercado. Cuanto más denso sea éste, mayor será la posibilidad de encontrar un socio adecuado y, por tanto, la facilidad para acometer la estrategia de *outsourcing*. Puesto que la apertura al comercio internacional supone un aumento en la dimensión del mercado, puede argumentarse que el *outsourcing* será más viable en empresas que operan en mercados y en sectores abiertos al comercio internacional (McLaren, 2000). Atendiendo al mismo argumento, las empresas importadoras podrían, a priori, disfrutar de una mejor posición para establecer lazos con proveedores especializados

al disponer de una red de contactos en el exterior más amplia. Cabe pensar, en consecuencia, que las empresas que hacen *outsourcing*, particularmente si éste es de carácter internacional, posean una mayor orientación exterior de su actividad.

Adicionalmente, desde la perspectiva de efectos del *outsourcing* también se espera una mayor intensidad en los intercambios con el exterior. En el caso de las importaciones, porque si la externalización es de carácter internacional, se acompañará de mayores *inputs* importados. En el de las exportaciones, porque es de prever que las mejoras en la eficiencia productiva derivadas de la implantación de la estrategia se manifiesten en una mejor posición competitiva en los mercados internacionales; en este caso, es de esperar que el sesgo al exterior tenga lugar en las empresas que fragmentan hacia otras economías, pero también en las que hacen *outsourcing* doméstico.

La internacionalización de la empresa también puede aproximarse por la presencia de capital extranjero en el accionariado de las empresas y por la existencia de filiales en el extranjero por parte de las empresas españolas. El argumento de que es mucho más probable que las empresas multinacionales se impliquen en estrategias de *outsourcing* porque, al estar implantadas en diversos países, suelen tener acceso a un mayor volumen de información sobre proveedores adecuados, principalmente foráneos, ha sido ampliamente utilizado en la literatura empírica (Kimura, 2001; Girma y Görg, 2004). Por consiguiente, cabe esperar una estrecha relación entre las empresas que realizan *outsourcing* y la internacionalización a través de capital extranjero.

La productividad de la empresa cierra este apartado sobre características empresariales relacionadas con el *outsourcing* y los costes de transacción. Desde la literatura teórica (Antras y Helpman, 2004), se asume que los costes fijos de gestión son superiores para la opción de integración vertical frente al *outsourcing*, donde dichos costes fijos de gestión se limitan al coste de búsqueda de un proveedor y la negociación del contrato. Pero además existen costes de gestión variables como los de supervisión y coordinación de la producción que, con amplio consenso, se estiman superiores cuando la empresa opta por el *outsourcing* que cuando la producción la realiza la propia empresa. En aras de obtener los beneficios derivados del *outsourcing*, la empresa habrá de hacer frente a los costes de gestión fijos y variables, y únicamente las empresas más productivas serán capaces de hacerlo y optarán por la desintegración vertical (8). Por otra parte, uno de los objetivos básicos de la adopción de estrategias de *outsourcing* es la mejora en la eficiencia productiva como medio de estimular la capacidad competitiva de la empresa. Así, se espera que las empresas que hacen *outsourcing* posean mayores niveles de productividad.

## 2. *Outsourcing* y costes de producción

Entre los beneficios esperados del *outsourcing*, la reducción de costes de producción es uno de los más citados. Este recorte tiene lugar a través de diferentes vías, pero, sin duda alguna, una de las razones más argumentadas desde el mundo empresarial para la externalización de partes del proceso productivo es la reducción de costes laborales. Por ello, el nivel salarial de los trabajadores de la

empresa es una de las variables que se relacionan con el uso del *outsourcing* por parte de la empresa. Siguiendo a Abraham y Taylor (1996), las empresas tratan de pagar mayores salarios a sus trabajadores más valiosos, más cualificados, que realizan las tareas que constituyen el núcleo duro de la actividad de la empresa, mientras que intentan remunerar con un salario inferior a la mano de obra ocupada en otras actividades, generalmente más vinculadas a tareas de producción más rutinarias, con menores requerimientos de cualificación. En este sentido, el *outsourcing* abre la posibilidad de discriminación salarial entre los trabajadores que participan en el proceso productivo de la empresa y, en tanto que posibilita aprovechar la menor remuneración de los trabajadores externos, la estrategia permite un recorte de los costes laborales. Desde la óptica de los efectos, el nivel salarial medio de las empresas que hacen *outsourcing* tenderá a ser relativamente elevado, dado que éstas tienden a desprenderse de las fases de producción más intensivas en mano de obra de baja cualificación y concentrarse en las más productivas, donde radican sus ventajas competitivas y, por tanto, las de mayor nivel retributivo. En consecuencia, cabe esperar que, respecto a las empresas integradas que abordan todo el proceso de fabricación, sus salarios sean mayores, así como el porcentaje de trabajadores de alta cualificación.

## 3. *Outsourcing* y factores externos

Los enfoques teóricos tradicionales sobre la decisión empresarial de comprar o fabricar uno mismo se basan principalmente en el *trade-off* entre los mayores costes de organización de la produc-

ción de la empresa integrada verticalmente y los mayores costes de transacción del *outsourcing*. Son planteamientos adecuados para explicar un tipo de *outsourcing* muy sesgado hacia la perspectiva de los costes, que buscaría fundamentalmente mantener la posición competitiva de la empresa. Sin embargo, estas teorías adolecen, como señala Mol (2007), de dificultades a la hora de explicar la inclinación de las empresas por el *outsourcing* en industrias muy dinámicas, requiriéndose la utilización de argumentos adicionales (9). Así, por ejemplo, este autor señala cómo, a pesar de que la literatura más ortodoxa ha defendido el efecto negativo de la incertidumbre tecnológica sobre el *outsourcing*, recientes trabajos muestran que, bajo condiciones de rápido cambio tecnológico, la búsqueda de proveedores exteriores resulta mejor opción frente a la producción integrada, y que una mayor intensidad en I+D está vinculada positivamente con el *outsourcing*.

Se trata de resaltar la estrategia de *outsourcing* como instrumento para conseguir ventajas competitivas adicionales. Los nuevos razonamientos empleados en la explicación del *outsourcing* destacan que las empresas se enfrentan a cambios cada vez más rápidos en el mercado en que operan (10): modificaciones en los gustos de los consumidores que alteran la demanda, ciclos de vida de los productos más cortos, aparición de nuevos productos o nuevos competidores, exigencias de productos personalizados, continuos cambios tecnológicos, etc. Y en este entorno tan cambiante es primordial para las empresas dotarse de una alta flexibilidad y una gran capacidad de reacción, así como de determinadas capacidades específicas que poseen los proveedores especializados y que

posibilitan la conquista de nuevas ventajas competitivas además de la consolidación de las ya existentes. Es más probable que las empresas acometan estrategias de *outsourcing* cuando se enfrentan a frecuentes y relevantes cambios en las condiciones de mercado.

En tanto que una mayor capacidad de reacción ante un entorno muy variable es más necesaria para aquellas empresas donde la innovación y una rápida respuesta a los deseos de los consumidores son una fuente clara de ventaja competitiva, es de prever un uso más extensivo del *outsourcing* por parte de este tipo de empresas (Lin y Tsai, 2005). Se utiliza el *outsourcing* como una herramienta para flexibilizar la producción permitiendo a las empresas productoras de bienes de mayor contenido tecnológico centrarse, precisamente, en aquellas actividades que constituyen su núcleo duro, y externalizar el resto. De hecho, en sectores como el automóvil y la electrónica, una de las motivaciones principales para la subcontratación es la consecución de flexibilidad en términos de volumen de producción, dada la innovación constante en estos sectores (11). De ahí que se espere que, en la medida en que el *outsourcing* pueda ser la respuesta ante la preocupación empresarial por mantener y ampliar su posición competitiva en un entorno en constante evolución, el grado de innovación y esfuerzo tecnológico de las firmas que lo acometen sea superior que en las restantes.

Los directivos de las empresas citan frecuentemente las presiones competitivas como uno de los motivos que los impulsan al *outsourcing*. En un marco tan competitivo como el actual, las probables rebajas de costes de producción y mejoras de flexibilidad obtenidos por las empresas

competidoras a través de la externalización de partes de proceso productivo, y la consiguiente concentración en las etapas más estratégicas, constituyen un verdadero incentivo al *outsourcing* para el resto de empresas del sector. Así, si la lógica dominante en una industria concreta es que el *outsourcing* es una vía para mejorar la eficiencia empresarial, las empresas se inclinarán por él incluso cuando las circunstancias particulares de la empresa determinen que no es la mejor elección en ese momento (Mol, 2007). Es más, las empresas pueden optar estratégicamente por el *outsourcing* para influir sobre el comportamiento de sus competidores. La subcontratación de producción se convierte, por tanto, en un instrumento estratégico para la empresa en la competencia con sus rivales en la industria en la que opera. La motivación estratégica del *outsourcing* es introducida en trabajos teóricos recientes como los de Shy y Stenbacka (2003), Buehler y Haucap (2006) y Leahy y Montagna (2007). A partir de estos argumentos, puede plantearse que las empresas que emprenden estrategias de *outsourcing* se enfrentan a mayores presiones competitivas.

#### IV. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS QUE HACEN *OUTSOURCING*

Tras haber puesto de manifiesto, desde una óptica teórica, los rasgos que previsiblemente caracterizan a las empresas que desarrollan estrategias de *outsourcing*, en este apartado se acomete el análisis empírico que permitirá contrastar su vigencia en las manufacturas españolas. Para ello, se realiza una comparación entre el colectivo de empresas que realizan *outsourcing* y el correspondiente a las empresas que no lo

CUADRO N.º 2

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS: MEDICIÓN Y RELACIÓN ESPERADA CON EL *OUTSOURCING*

	Variable	Medición	Correlación esperada	
<b>Costes de transacción</b>	Comportamiento previo respecto al <i>outsourcing</i>	Probabilidad de transición al <i>outsourcing</i>	+	
	Antigüedad	Número de años desde su creación	+	
	Internacionalización	Porcentaje de empresas exportadoras	Exportaciones/Ventas (porcentaje)	+
			Porcentaje de empresas importadoras	+
		Importaciones/Ventas (porcentaje)	+	
		Porcentaje de empresas con participación de capital extranjero	+	
		Porcentaje de empresas con filiales en el extranjero	+	
	Productividad laboral	(Ventas-Consumos intermedios)/Número trabajadores	+	
<b>Costes de producción</b>	Nivel salarial	Gastos de personal/Número trabajadores	+	
	Cualificación de la mano de obra	Número empleos cualificados (por titulación o categoría profesional)/Número trabajadores (porcentaje)	+	
<b>Factores externos</b>	Cambios significativos en el mercado	Porcentaje de empresas enfrentadas a cambios significativos en el mercado	+	
	Exigencias de innovación	Porcentaje de empresas que realizan actividades de innovación (de producto y de proceso)	+	
		Porcentaje de empresas que realizan actividades de I+D	+	
	Grado de competencia en el sector	Porcentaje de empresas con competidores con cuota de mercado significativa	+	
		Porcentaje de empresas cuyo mercado de referencia es el nacional e internacional	+	

hacen, atendiendo a cada una de las características empresariales señaladas en el apartado anterior y recogidas en el cuadro n.º 2, donde también se incluye el indicador utilizado para medir las variables y el signo esperado en su relación con el *outsourcing*.

Las probabilidades de transición al *outsourcing* para el total de la industria manufacturera y para cada una de las ramas se presentan en el cuadro n.º 3. Los cálculos ponen de manifiesto una alta persistencia en el comportamiento «externalizador» de las empresas manufactureras españolas: el 82 por 100 de las empresas que optaron por el *outsourcing* en un año concreto (y el 14 por 100 de las que no lo hicieron) decidieron subcontratar producción en el año siguiente;

es decir, una empresa que realiza *outsourcing* en el presente ejercicio tiene casi seis veces más probabilidades de repetir la estrategia en el ejercicio posterior que una empresa que no lo realice. Por su parte, el 86 por 100 de las empresas que no subcontrataron producción en el ejercicio *t*, siguieron sin hacerlo un año después. La elevada probabilidad de repetir la actitud frente al *outsourcing* se generaliza, sin excepción, para cada una de las industrias consideradas. Esta elevada persistencia en el *outsourcing* es un resultado realmente innovador, pues apenas se encuentra evidencia en la literatura empírica y refleja, al menos para las manufacturas españolas, la importancia que suponen los costes hundidos para el desarrollo de actividades de *outsourcing*.

Para el resto de rasgos empresariales asociados a la estrategia del *outsourcing*, los resultados del análisis comparativo entre el colectivo de empresas *outsourcers* y no *outsourcers* se presentan en los cuadros n.ºs 4, 5 y 6. Por razones de espacio, se presentan los resultados sectoriales tomando la media del período 1991-2002. En la última fila se muestran, para el agregado de manufacturas, los resultados del test de diferencias de medias que evalúa la significatividad estadística de las diferencias entre ambos colectivos en cada una de las características empresariales analizadas (12).

En cuanto al primer grupo de rasgos empresariales previsiblemente relacionados con los costes de transacción del *outsourcing* (antigüedad, internacionalización

CUADRO N.º 3

## PROBABILIDADES DE TRANSICIÓN A LA SUBCONTRATACIÓN POR INDUSTRIAS

	SUBCONTRATA EN t		NO SUBCONTRATA EN t	
	Probabilidades t + 1		Probabilidades t + 1	
	Subc. t + 1	No-Subc. t + 1	Subc. t + 1	No-Subc. t + 1
Industria cárnica .....	66,7	33,3	8,1	91,9
Productos alimenticios y tabaco .....	76,2	23,8	7,4	92,6
Bebidas .....	64,2	35,8	7,6	92,5
Textiles .....	85,7	14,3	13,9	86,1
Cuero y calzado.....	77,9	22,1	14,0	86,0
Industria de la madera .....	65,1	34,9	12,8	87,2
Papel.....	79,4	20,7	9,8	90,2
Edición y artes gráficas .....	82,5	17,5	23,5	76,5
Productos químicos .....	83,5	16,5	11,6	88,4
Productos de caucho y plástico .....	83,1	16,9	15,7	84,3
Productos de minerales no metálicos .....	71,5	28,5	10,5	89,5
Metalurgia.....	77,1	22,9	10,5	89,5
Productos metálicos.....	77,8	22,2	18,1	82,0
Maquinaria y equipo mecánico .....	86,5	13,5	21,7	78,3
Equipos de oficina e informáticos .....	85,9	14,1	19,2	80,8
Material eléctrico y electrónico .....	88,1	11,9	22,1	77,9
Vehículo de motor .....	84,1	15,9	17,4	82,6
Otro material de transporte .....	83,9	16,1	28,0	72,0
Muebles .....	73,8	26,2	16,9	83,2
Otras industrias manufactureras .....	87,3	12,7	14,2	85,8
<b>Total manufacturas.....</b>	<b>81,7</b>	<b>18,4</b>	<b>13,7</b>	<b>86,3</b>

Fuente: Encuesta sobre estrategias empresariales.

y productividad laboral de la empresa), los resultados obtenidos son los esperados para todos ellos. Las empresas manufactureras españolas que adoptan estrategias de *outsourcing* son, como media, más maduras que las que no lo hacen. Esta correlación positiva entre edad de la empresa y comportamiento «externalizador» se cumple para la mayoría de las industrias manufactureras. La antigüedad de la empresa parece ser especialmente relevante a la hora de subcontratar producción en *productos alimenticios, textil y confección y equipos de oficina*. Constituyen una excepción los sectores de *cuero y calzado, productos minerales y vehículos de motor*, donde no se observa una mayor edad de las empresas contratistas (cuadro n.º 4).

Las manufacturas españolas que acometen estrategias de *outsourcing* están más internacionalizadas que las que no lo hacen, sea cual sea el indicador elegido para aproximar el grado de internacionalización: utilizan más extensiva e intensivamente el comercio exterior, se encuentran participadas en mayor medida por capital extranjero y poseen en un superior porcentaje filiales en el exterior (cuadro n.º 5). Esta conexión entre *outsourcing* e internacionalización de la empresa permite intuir la importancia de la dimensión internacional de la estrategia, puesto que el vínculo entre ambas será más nítido cuando exista *outsourcing* internacional. Como se ha señalado anteriormente, las empresas con un contacto más intenso con los

mercados exteriores gozarán de un espectro más amplio de relaciones con empresas foráneas, así como de un mejor conocimiento sobre cómo se desarrolla la actividad productiva y empresarial en los mercados exteriores, lo que, sin duda, puede facilitar la incorporación al proceso productivo de proveedores externos especializados. Pero la mayor propensión a comerciar de las empresas que externalizan su producción no sólo es un requisito que facilita la estrategia, sino que ha de entenderse también como el resultado de la forma de organización productiva, reforzando el resultado de un trabajo previo (Díaz-Mora *et al.*, 2007) en el que, a escala sectorial, se constataba la elevada correlación entre aumentos en la fragmentación in-

CUADRO N.º 4

**OUTSOURCING Y CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES POR RAMAS DE MANUFACTURAS:  
(MEDIAS PARA EMPRESAS OUTSOURCERS Y NO OUTSOURCERS)**

SECTORES (MEDIA 1991-2002)	ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA		PRODUCTIVIDAD LABORAL (EUROS/TRABAJADOR)		CUALIFICACIÓN DE LA MANO DE OBRA (*)				SALARIO ANUAL (EUROS POR TRABAJADOR)	
					Porcentaje de empleados/Personal total		Porcentaje de titulados/Personal total			
	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out
Industria cárnica.....	17,7	26,7	38.367	58.575	27,2	34,1	4,9	7,9	17.120	21.991
Productos alimenticios y tabaco.....	23,2	34,7	48.045	86.304	33,5	38,5	7,3	12,2	21.863	26.500
Bebidas.....	49,0	53,8	88.148	122.000	48,5	53,3	9,9	14,9	29.677	34.674
Textiles.....	17,2	25,4	33.234	36.058	18,7	28,9	4,3	6,1	17.317	17.192
Cuero y calzado.....	13,0	11,2	28.538	32.568	18,3	17,8	2,4	3,6	14.383	14.568
Industria de la madera.....	10,5	17,1	31.558	34.795	16,4	21,7	3,3	5,0	15.009	16.582
Papel.....	24,8	24,9	72.304	64.396	26,9	28,3	9,5	8,2	25.983	24.469
Edición y artes gráficas.....	22,9	23,9	45.385	54.345	37,1	39,9	9,3	13,7	23.311	26.119
Productos químicos.....	31,7	36,6	82.816	97.666	47,6	63,0	20,9	28,3	30.588	36.297
Productos de caucho y plástico.....	18,1	20,9	50.150	47.935	27,7	28,7	8,9	10,8	22.164	22.664
Productos minerales no metálicos.....	24,1	21,8	56.520	59.530	23,6	25,1	7,4	7,5	22.040	24.354
Metalurgia.....	24,4	24,6	84.605	64.449	26,6	27,7	9,2	11,0	29.353	27.227
Productos metálicos.....	17,7	20,8	38.652	47.613	22,5	26,0	8,0	10,0	21.493	24.285
Maquinaria y equipo mecánico.....	22,5	24,3	43.071	48.192	27,9	33,8	10,3	14,5	26.097	27.003
Equipos de oficina e informáticos.....	20,3	29,8	50.363	59.652	42,6	45,8	30,8	23,8	28.082	30.088
Material eléctrico y electrónico.....	22,5	22,6	47.895	50.057	35,2	37,7	17,1	15,7	25.476	26.506
Vehículo de motor.....	22,0	21,7	48.220	52.965	23,6	28,2	7,0	11,5	24.679	27.550
Otro material de transporte.....	33,1	36,3	37.805	44.226	25,8	32,1	10,9	15,3	24.193	29.366
Muebles.....	15,1	15,8	27.626	33.065	20,5	26,4	4,5	7,2	16.091	17.294
Otras industrias manufactureras.....	17,8	20,6	41.390	41.744	22,8	31,7	4,7	6,5	19.078	19.193
<b>Total manufacturas.....</b>	<b>21,9</b>	<b>24,7</b>	<b>49.427</b>	<b>53.506</b>	<b>28,1</b>	<b>33,5</b>	<b>8,6</b>	<b>12,1</b>	<b>22.284</b>	<b>24.591</b>
<b>P-valor.....</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	

Nota: El valor P indica la probabilidad de que la hipótesis respecto a que existen diferencias significativas en las medias entre las características empresariales de las empresas *outsourcers* y las no *outsourcers* no se rechace. (Ho: Media (no *outsourcers*) - Media (*outsourcers*) ≠ 0).

(\*) Las variables referidas a la cualificación de la mano de obra son cuatrienales, por lo que la media está calculada con los años 1994, 1998 y 2002.

Fuente: Encuesta sobre estrategias empresariales.

ternacional de la producción y en la propensión a exportar, reflejo de la creciente orientación de la producción hacia mercados exteriores de las ramas que llevan a cabo la estrategia.

La mayor internacionalización de las empresas que hacen *outsourcing* se mantiene, prácticamente sin excepciones, a escala sectorial, especialmente cuando se considera la participación de empresas que comercian con el exterior y las que tienen filiales en el extranjero. No ocurre lo mismo cuando el indicador utilizado es la presencia de capital extranjero. En este caso, la *industria cárnica, del textil, del papel, metalurgia, equi-*

*pos de oficina y otras manufacturas* contradicen la predicción teórica respecto al mayor protagonismo de la estrategia en las empresas con capital extranjero. Parece que en este ámbito entran en juego consideraciones específicas para el caso español que actúan en sentido inverso en la relación entre capital extranjero y *outsourcing*. Así se confirma en estudios que, con técnicas econométricas, tratan de estimar cuáles son los determinantes de la decisión de subcontratar producción para la economía española, y que obtienen un coeficiente negativo (aunque débilmente significativo) para la variable capital extranjero (Díaz-Mora y Triguero, 2007) frente al signo

positivo obtenido en trabajos para economías avanzadas como Japón o Reino Unido (Kimura, 2001; Girma y Görg, 2004). Una posible explicación reside en que si las filiales han sido localizadas en España precisamente para llevar a cabo tareas de producción segmentadas desde la matriz, buscando obtener ventajas de costes, y pertenecen a redes de producción establecidas por la multinacional, la posibilidad de que estas filiales subcontraten a su vez a otras empresas podría ser menor que en el caso de empresas nacionales.

Cerrando este grupo de rasgos empresariales vinculados al *outsourcing*, puede observarse cómo

CUADRO N.º 5

**OUTSOURCING Y CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES POR RAMAS DE MANUFACTURAS:  
(MEDIAS PARA EMPRESAS OUTSOURCERS Y NO OUTSOURCERS)**

SECTORES (MEDIA 1991-2002)	INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA											
	Porcentaje de empresas exportadoras		Intensidad exportación		Porcentaje de empresas importadoras		Intensidad importación		Porcentaje de empresas con capital extranjero		Porcentaje de empresas con filiales en el extranjero (*)	
	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out
Industria cárnica.....	47,0	74,4	5,0	8,0	41,8	69,4	2,5	3,9	9,9	9,1	7,3	20,7
Productos alimenticios y tabaco.....	41,2	75,6	10,5	12,1	39,5	78,6	5,3	7,6	17,0	41,3	6,9	28,8
Bebidas.....	57,1	46,3	6,7	12,8	60,1	75,0	5,4	5,2	24,9	27,5	24,3	46,2
Textiles.....	35,0	68,6	9,5	14,4	40,2	76,1	5,9	10,4	11,0	10,8	2,7	8,9
Cuero y calzado.....	51,5	66,9	16,5	24,2	49,0	61,6	4,4	6,7	2,2	3,6	1,2	6,2
Industria de la madera.....	39,7	44,5	6,5	8,3	45,1	58,7	6,8	8,3	6,3	11,6	8,0	7,4
Papel.....	66,2	72,4	17,4	16,4	78,0	79,0	11,1	13,4	31,9	26,7	22,8	24,0
Edición y artes gráficas.....	29,2	42,1	3,6	5,4	29,0	44,1	3,3	3,9	6,7	10,1	5,1	10,5
Productos químicos.....	72,2	88,1	20,1	18,0	79,1	94,2	16,1	19,2	40,4	56,9	9,5	29,3
Productos de caucho y plástico.....	55,6	73,7	13,5	17,3	58,3	71,9	8,7	10,5	26,3	37,4	7,9	16,9
Productos minerales no metálicos.....	44,2	68,3	13,1	24,1	42,0	60,2	3,5	4,8	16,2	25,4	10,4	26,2
Metalurgia.....	82,7	84,3	28,7	31,8	79,5	78,5	14,4	14,2	28,3	22,9	19,5	21,4
Productos metálicos.....	43,4	63,5	12,1	16,1	39,4	59,4	5,1	6,5	13,2	18,0	9,2	10,0
Maquinaria y equipo mecánico.....	65,8	81,4	24,3	26,5	59,9	75,5	10,8	10,7	26,3	29,3	11,3	21,5
Equipos de oficina e informáticos.....	66,2	85,4	24,0	26,2	80,7	90,2	18,2	17,9	51,4	40,6	18,9	20,0
Material eléctrico y electrónico.....	69,9	77,4	23,3	23,1	71,6	85,8	16,5	17,5	38,8	44,9	12,4	13,5
Vehículo de motor.....	75,5	86,5	31,7	33,8	73,6	85,8	14,4	16,0	46,0	51,6	7,0	17,3
Otro material de transporte.....	52,1	84,3	23,2	40,5	56,3	83,3	8,9	18,7	13,6	28,2	10,3	19,1
Muebles.....	40,6	65,0	7,7	13,0	34,8	52,0	2,9	3,7	2,7	9,7	4,3	13,9
Otras industrias manufactureras.....	70,4	77,4	20,2	32,0	51,8	75,6	7,7	8,7	17,4	10,2	7,3	30,4
<b>Total manufacturas.....</b>	<b>51,5</b>	<b>72,2</b>	<b>14,3</b>	<b>19,8</b>	<b>51,4</b>	<b>72,8</b>	<b>7,6</b>	<b>10,7</b>	<b>19,9</b>	<b>27,4</b>	<b>9,2</b>	<b>17,1</b>
<b>P-valor.....</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	

Nota: El valor P indica la probabilidad de que la hipótesis respecto a que existen diferencias significativas en las medias entre las características empresariales de las empresas *outsourcers* y las no *outsourcers* no se rechace. (Ho: Media (no *outsourcers*) - Media (*outsourcers*) # 0).

(\*) La cuestión sobre la participación en el capital social de otras empresas localizadas en el extranjero no fue incorporada a la ESEE hasta el año 2000, por lo que la media está calculada con los años 2000, 2001 y 2002.

Fuente: Encuesta sobre estrategias empresariales.

las empresas que subcontratan producción muestran una mayor productividad laboral que las que no subcontratan. A tenor de este resultado, parece verificarse que, efectivamente, el *outsourcing* facilita mejoras en la eficiencia productiva, cumpliéndose de este modo uno de los principales objetivos de la estrategia; pero también puede interpretarse como la verificación de uno de los requisitos para desarrollar su vertiente internacional: el ser más productivas permite a las empresas hacer frente a los costes de gestión de la producción externalizada y, por consiguiente, a los costes de acudir al

mercado (13). La desagregación por sectores no arroja apenas dudas sobre esta conexión positiva entre *outsourcing* y productividad laboral en tanto que únicamente no se cumple en tres de los veinte sectores (cuadro n.º 4).

Respecto a las variables relacionadas con los costes de producción (nivel salarial y cualificación de la mano de obra), de nuevo los resultados obtenidos se ajustan a las premisas de la literatura teórica. Las empresas que subcontratan hacen frente a mayores salarios medios por trabajador y poseen un mayor peso del

empleo de elevada cualificación (cuadro n.º 4). Puede considerarse que ambos rasgos son, en gran medida, consecuencia de la estrategia adoptada, dado que las empresas que subcontratan tareas de producción pueden centrarse en las fases más competitivas, que generalmente serán las de diseño, control de calidad, financiación, etc., abandonando las fases más rutinarias y más intensivas en mano de obra poco cualificada. Las aproximaciones empíricas para distintas economías constatan que esas tareas con menores requerimientos de mano de obra cualificada han sido, hasta el momento,

CUADRO N.º 6

**OUTSOURCING Y CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES POR RAMAS DE MANUFACTURAS:  
(MEDIAS PARA EMPRESAS *OUTSOURCERS* Y NO *OUTSOURCERS*)**

SECTORES (MEDIA 1991-2002)	EXIGENCIAS DE INNOVACIÓN Y DIFERENCIACIÓN						PORCENTAJE DE EMPRESAS CON CAMBIOS SIGNIFICATIVOS EN EL MERCADO		GRADO DE COMPETENCIA EN EL SECTOR			
	Porcentaje de empresas con innovación de producto		Porcentaje de empresas con innovación de proceso		Porcentaje de empresas con actividades de I+D		No-out	Out	Porcentaje de empresas con competidores fuertes		Porcentaje de empresas volcadas al mercado global	
	No-out	Out	No-out	Out	No-out	Out			No-out	Out	No-out	Out
Industria cárnica.....	15,9	35,5	28,3	37,2	16,3	46,3	36,8	42,1	84,5	87,6	7,4	23,1
Productos alimenticios y tabaco.....	18,5	42,1	26,9	42,1	19,7	55,8	29,3	39,5	81,8	94,0	10,6	23,4
Bebidas.....	24,5	37,5	32,3	50,0	33,4	42,5	39,5	50,0	93,8	87,3	12,1	5,0
Textiles.....	13,9	31,8	22,6	30,4	19,8	32,3	21,8	30,2	67,4	78,1	13,3	24,9
Cuero y calzado.....	17,7	25,3	17,5	23,8	16,7	31,7	17,5	25,4	61,5	68,6	9,7	7,5
Industria de la madera.....	10,3	19,4	26,8	36,1	10,6	18,7	24,4	32,0	69,6	83,0	7,6	4,5
Papel.....	15,8	27,3	38,8	43,5	34,3	38,1	46,7	28,8	84,4	88,5	19,3	25,2
Edición y artes gráficas.....	6,7	15,6	23,4	33,7	9,7	12,5	19,3	31,3	70,3	81,9	8,2	10,3
Productos químicos.....	31,1	48,2	36,1	51,8	59,3	82,2	36,4	36,4	90,8	91,8	30,7	31,1
Productos de caucho y plástico.....	22,8	32,5	33,0	48,5	25,6	46,3	27,6	35,6	80,1	82,7	24,0	34,1
Productos minerales no metálicos.....	16,8	28,7	26,1	41,3	27,3	44,1	35,1	35,1	77,1	82,3	11,3	17,1
Metalurgia.....	22,5	36,8	44,9	53,4	56,8	54,3	54,4	41,4	82,6	91,4	40,2	34,1
Productos metálicos.....	11,4	25,3	28,0	45,1	20,1	34,9	24,2	32,3	76,1	80,3	18,3	25,0
Maquinaria y equipo mecánico.....	30,8	45,5	37,3	41,0	48,6	61,6	23,3	31,3	74,7	85,8	26,3	32,8
Equipos de oficina e informáticos.....	38,2	55,1	36,8	39,0	53,8	68,8	36,2	32,7	84,0	78,8	22,8	43,4
Material eléctrico y electrónico.....	34,1	48,1	39,3	49,7	56,1	68,0	37,7	38,3	82,3	88,0	27,5	29,5
Vehículo de motor.....	26,6	40,0	48,5	59,3	47,2	65,9	25,4	40,6	81,1	89,1	39,8	39,6
Otro material de transporte.....	26,8	45,4	35,2	52,9	31,7	60,4	27,7	29,3	73,2	79,8	30,3	40,3
Muebles.....	27,1	43,0	22,6	35,2	15,9	27,0	17,8	33,1	64,1	68,8	11,4	21,8
Otras industrias manufactureras.....	28,3	40,7	34,1	35,2	19,9	34,8	25,0	27,4	68,6	64,3	14,6	23,7
<b>Total manufacturas.....</b>	<b>20,3</b>	<b>36,3</b>	<b>30,2</b>	<b>42,3</b>	<b>29,1</b>	<b>47,4</b>	<b>29,6</b>	<b>33,8</b>	<b>77,5</b>	<b>82,9</b>	<b>17,9</b>	<b>26,6</b>
<b>P-valor.....</b>	<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>		<b>0,000</b>	

Nota: El valor P indica la probabilidad de que la hipótesis respecto a que existen diferencias significativas en las medias entre las características empresariales de las empresas *outsourcers* y las no *outsourcers* no se rechace. (Ho: Media (no *outsourcers*) - Media (*outsourcers*) = 0).  
Fuente: Encuesta sobre estrategias empresariales.

el principal objeto del *outsourcing* en los países desarrollados, modificándose substancialmente la estructura del empleo a favor de los trabajadores más formados, que habitualmente desempeñan tareas menos vinculadas a la producción física. Además, la mayor demanda relativa de los trabajadores más cualificados provoca cambios en los precios relativos de ambos tipos de mano de obra a favor de los trabajadores con mayor formación, de manera que el *outsourcing* deriva en una ampliación de la brecha salarial entre ambos grupos de trabajadores (14).

El que las manufacturas españolas que externalizan parte de su actividad se caractericen por mayores niveles salariales y formativos de su mano de obra parece indicar que los efectos del *outsourcing* sobre la composición del empleo y la brecha salarial son comunes a los de otras economías desarrolladas. El único trabajo que estudia la incidencia del *outsourcing* internacional sobre la composición del empleo en la economía española, a partir de información sectorial, concluye que el *outsourcing* internacional alienta un aumento en el empleo de los trabajadores más forma-

dos (Minondo y Rubert, 2006). Los resultados del análisis confirman que, cuando el ámbito de estudio son las empresas, también parece verificarse este efecto del *outsourcing*.

En último lugar, se presentan los resultados de la relación entre el *outsourcing* y los rasgos empresariales que recogen factores externos asociados a esta estrategia (cuadro n.º 6). Las empresas que acometen estrategias de *outsourcing* se enfrentan a alteraciones importantes en el mercado en el que operan en mayor medida que las que optan por mantener la

producción integrada verticalmente, cumpliéndose la premisa para una amplia mayoría de sectores industriales.

Asimismo, y como cabía esperar, el porcentaje de empresas que realizan innovaciones, ya sea de producto o de proceso (15), es nítidamente superior en el colectivo de empresas contratistas que en el colectivo de las que no subcontratan, lo que ocurre para todos y cada uno de los sectores manufactureros considerados. De igual manera, el porcentaje de empresas que efectúan gastos en I+D es claramente superior entre las que externalizan producción, siendo, además, un resultado generalizado a las diversas industrias de manufacturas (16). Resulta, por consiguiente, evidente que la necesidad de identificar las principales competencias de la empresa, aquellas en las que residen sus ventajas frente a sus adversarios, y trasladar al mercado el resto de funciones es aún más acuciante para empresas innovadoras y volcadas en actividades tecnológicas.

A tenor de los resultados obtenidos, también parece confirmarse la última de las características empresariales previstas: para el conjunto de empresas manufactureras contratistas, el porcentaje de empresas que se enfrentan a competidores con cuota de mercado significativa está por encima del de las empresas que no hacen *outsourcing*. Es un resultado extensible a todas las industrias salvo *bebidas, equipos de oficina y otras manufacturas*. Una forma adicional de aproximar la competencia a la que se enfrenta la empresa es analizar cuál es su mercado de referencia, previendo que cuanto mayor es la dimensión de dicho mercado, mayor será la competencia. Así lo constatan nuestros datos, que muestran cómo el porcentaje de empresas cuyos mer-

cados de referencia son conjuntamente el nacional y el extranjero es perceptiblemente superior entre las empresas contratistas que entre las que no lo son. O, visto de otra forma, para las empresas que no subcontratan producción el mercado principal es de ámbito local, provincial o regional en mayor medida que para las empresas contratistas, si bien no se cumple para la totalidad de ramas manufactureras. Esta conexión positiva entre *outsourcing* y tamaño del mercado principal encuentra apoyo en un argumento adicional: el mayor tamaño del mercado en el que opera la empresa puede ayudarle en la búsqueda de socios adecuados a los que encargar partes del proceso productivo y, por tanto, reducir los costes de transacción del *outsourcing*.

## V. CONSIDERACIONES FINALES

El análisis realizado pone de manifiesto el elevado recurso al *outsourcing* de producción en las empresas manufactureras españolas. A lo largo del período 1991-2002, casi la mitad de las empresas han adoptado estrategias de externalización de partes de proceso productivo hacia empresas independientes, si bien existe una alta heterogeneidad sectorial. La inclinación hacia el *outsourcing* es mayor en las ramas *productoras de bienes de equipo, en la edición y artes gráficas y en la industria del textil y la confección*.

A partir de la literatura teórica y empírica, se han identificado una serie de rasgos empresariales que sitúan a las compañías en una mejor posición para afrontar las dificultades ligadas al desarrollo de la estrategia del *outsourcing* y aprovecharse de sus beneficios. Se defiende, así, la existencia de ciertas capacidades empresariales

que, de no poseerse, pueden obstaculizar el acceso a estrategias de externalización. Éstas, junto con las que derivan de la propia aplicación del *outsourcing*, configuran las características que diferencian a las empresas *outsourcers* de las que no utilizan dicha forma organizativa.

La tipología efectuada ha puesto de manifiesto que las empresas que utilizan el *outsourcing* se enfrentan a un marco competitivo más agresivo que el resto, como denotan los mayores cambios en las condiciones de los mercados en que operan, la superior presencia de competidores con cuotas de mercado significativas y su más marcada orientación hacia mercados globales. Ello parece indicar que en entornos cambiantes el *outsourcing* constituye una interesante herramienta estratégica para flexibilizar la producción y ganar capacidad de reacción, permitiendo a las empresas afianzar y ampliar sus ventajas competitivas, máxime cuando el grado de competencia en el sector es elevado y las presiones para mejorar la eficiencia y la competitividad empresarial son crecientes.

Sin embargo, no todas las empresas se encuentran en igualdad de condiciones para iniciar procesos de *outsourcing*. La falta de experiencia previa en el desarrollo de la estrategia, la menor antigüedad e internacionalización de la empresa, la inferior productividad o el menor tamaño pueden convertirse, a tenor de nuestros resultados, en impedimentos para la adopción de estrategias de *outsourcing*.

Por otro lado, las empresas que acometen procesos de *outsourcing* son las más dinámicas, poseen mayores niveles de productividad y están más internacionalizadas y volcadas en la in-

novación tecnológica. También son las que poseen mayores niveles salariales y una mano de obra más cualificada. Estas empresas, además de disponer de los requisitos necesarios para acceder a la estrategia, especialmente en su vertiente internacional, donde los requerimientos son mayores, dados los elevados costes de transacción que implica, pueden beneficiarse de su práctica, reforzándose su mejor posición de partida.

Así, si, como reconoce la Comisión Europea, el *outsourcing* es una vía apropiada para mejorar la eficiencia y la competitividad industrial en un contexto de creciente competencia externa, existe un margen para la política industrial que puede favorecer la extensión de la estrategia en las empresas que encuentran más dificultades. Este es el objetivo de iniciativas como las adoptadas por la Comisión Europea durante los años noventa para facilitar las relaciones de subcontratación entre empresas de diferentes estados miembros, en un claro apoyo a la subcontratación transnacional de naturaleza europea. O como la creación de «bolsas de subcontratación industrial», puesta en marcha por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España con la finalidad de asesorar, informar, proporcionar formación y promocionar, tanto en el ámbito nacional como internacional, a las empresas españolas de subcontratación industrial. Especialmente, se trata de favorecer el contacto de las empresas contratistas con las subcontratistas, facilitando la búsqueda y la selección de socios, así como la internacionalización. De este modo se persigue la reducción de los costes de transacción asociados al *outsourcing*, que, como se ha puesto de manifiesto en las páginas anteriores, constituyen im-

portantes barreras de entrada para las empresas a la hora de acometer dicha estrategia.

La tipología de empresas *outsourcers* efectuada no permite, sin embargo, discernir la relación de causalidad que se establece entre las empresas que hacen *outsourcing* y algunas características, que pueden ser indistintamente requisitos previos para su desarrollo y consecuencia de éste, dejando, por tanto, una puerta abierta a posteriores investigaciones acerca de la naturaleza e incidencia del *outsourcing* en las manufacturas españolas.

#### NOTAS

(\*) Las autoras agradecen el apoyo financiero prestado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (proyecto PAI08-0111-2700).

(1) Una excepción es el trabajo del Consejo Superior de Cámaras de Comercio y la Fundación INCYDE (2003), que realiza un exhaustivo estudio sectorial de la subcontratación industrial en España desde una doble perspectiva (empresa contratista y empresa subcontratista) con datos de la *Encuesta industrial* del INE en el bienio 1999-2000. Al inconveniente del corto horizonte temporal del análisis se añade que la fuente de información utilizada no contempla empresas de menos de veinte personas empleadas.

(2) Desde su puesta en marcha, se han encuestado una media anual aproximada de 1.800 empresas, seleccionando exhaustivamente a las empresas de más de 200 trabajadores y, por muestreo aleatorio, las de menos de 200 trabajadores. Se trata de un panel no equilibrado, pues cada año tienen lugar incorporaciones de empresas de nueva creación y salidas de empresas de la encuesta. Para un análisis detallado de la ESEE, véase [www.funep.es/esee/esee.asp](http://www.funep.es/esee/esee.asp).

(3) Se ha prescindido de la información correspondiente al primer año de realización de la encuesta, 1990, debido a la elevada omisión de datos sobre la variable objeto de estudio en ese año. Por otro lado, la encuesta, que había sido de forma continuada hasta 2002, se vio interrumpida durante varios años y sólo recientemente ha sido reanudada; de ahí que el año final de estudio sea 2002.

(4) Según la Comisión Europea (1997), en la UE la subcontratación representa entre el 70 y el 80 por 100 de las compras realizadas por las empresas fabricantes de automóviles, y en torno al 50 por 100 en la industria electróni-

ca y en la aeronáutica. Esas mismas industrias destacan como las más activas en el *outsourcing* en la economía japonesa (TOMIURA, 2006).

(5) El estudio del Consejo Superior de Cámaras de Comercio y la Fundación INCYDE (2003) señala que la empresa subcontratada tiene, como media, diez empleos menos que la empresa contratista.

(6) McIVOR (2005) utiliza para ilustrar esta dificultad el estudio de BARTHELEMY y GEYER (2000), que señala que si la estrategia de *outsourcing* no obtiene los resultados esperados, encontrar otro proveedor o que la empresa retome la producción de esa fase segmentada puede llevar entre ocho y nueve meses. Además, habría que añadir los costes asociados a reestructuraciones sucesivas de organización del proceso de producción.

(7) Según un estudio de Price Waterhouse Coopers de 1998, en torno al 40 por 100 de las empresas contratistas consultadas consideran la falta de experiencia previa en la subcontratación como un obstáculo esencial para llevar a cabo dicha estrategia (tomado de Consejo Superior de Cámaras de Comercio y Fundación INCYDE, 2003).

(8) En el trabajo teórico de ANTRAS y HELPMAN (2004) se establece una conexión entre la productividad de la empresa y las diversas formas de organización de la producción. Consideran que los costes fijos de gestión son superiores, por un lado, para la opción de integración vertical respecto al *outsourcing*, independientemente de la localización de la producción, y por otro, para la opción de localización en el extranjero respecto a la producción en el interior, independientemente de quién ostente la propiedad. Por tanto, sólo serán capaces de hacer frente a los costes fijos más elevados asociados a producción en el extranjero las empresas más productivas, mientras que las empresas de menor productividad habrán de optar por formas de organización con menores costes fijos.

(9) MOL (2007) incluso defiende que el marco teórico tradicional explica únicamente en torno al 30 por 100 de la varianza del comportamiento actual «externalizador» de la empresa, siendo necesario ampliar, por un lado, el campo de las explicaciones teóricas y, por otro, el número de estudios empíricos que permitan arrojar luz sobre qué otras variables empresariales puedan estar determinando la forma organizativa de la empresa.

(10) ABRAHAM y TAYLOR (1996), SHY y STENBACKA (2003) y BUEHLER y HAUCAP (2006).

(11) Para el caso del automóvil, véase PELIGROS (2005).

(12) En el apéndice estadístico pueden consultarse los p-valores del test calculados para el agregado de manufacturas en cada uno de los años del período analizado (cuadro n.º A.1), que ponen de manifiesto la elevada significatividad de las diferencias entre *outsourcers* y no *outsourcers* para cada año en prácticamente la totalidad de los rasgos empresariales.

(13) Esta interpretación del papel de la productividad como elemento que posibilita el *outsourcing* se confirma con los resultados de un reciente trabajo de FARIÑAS y MARTÍN-MARCOS (2008) que estudia las relaciones entre empresas que hacen *outsourcing* internacional y productividad total de los factores, y pone de manifiesto cómo la superior productividad de las empresas que hacen *outsourcing* ya tenía lugar antes de llevarse a cabo la estrategia, tal y como predicen los modelos teóricos.

(14) Algunas de las aportaciones empíricas que constatan esta incidencia del *offshoring* sobre la brecha salarial y la composición del empleo son FEENSTRA y HANSON (1996; 1999), STRAUSS-KAHN (2002), HIJZEN *et al.* (2005), GEISHECKER y GÖRG (2004) o HIJZEN (2007).

(15) Esto es así para cada una de innovaciones de producto (incorporación de nuevos materiales, de nuevos componentes, de nuevos diseños y de nuevas funciones del producto) y para cada una de las innovaciones de proceso (introducción de nuevas máquinas, de nuevos métodos de organización y otras) incluidas en la ESEE. Por razones de ahorro de espacio no se han incluido los resultados.

(16) Se ha calculado como indicador adicional el porcentaje de empleados dedicados a tareas de I+D, obteniéndose igualmente un mayor peso entre las empresas inmersas en estrategias de *outsourcing* que entre las que no lo están.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABRAHAM, K., y TAYLOR, S. (1996), «Firm's use of outside contractors: theory and evidence», *Journal of Labour Economics*, 14: 394-424.
- ANTRAS, P., y HELPMAN, E. (2004), «Global sourcing», *Journal of Political Economy*, volumen 112: 552-580.
- BARTHELEMY, J., y GEYER, D. (2000), «IT outsourcing: evidence from France and Germany», *European Management Journal*, 19 (2): 195-202.
- BUEHLER, S., y HAUCAP, J. (2006), «Strategic outsourcing revisited», *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 61 (3): 325-338.
- COMISIÓN EUROPEA (1997), *New industrial subcontracting in Europe*, Luxemburgo.
- CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO Y FUNDACIÓN INCYDE (2003), *La subcontratación industrial en España y sus repercusiones en el empleo y en la creación de empresas*, Madrid.
- CANALS, C. (2006), «Offshoring y deslocalización: nuevas tendencias de la economía internacional», *Documentos de Economía «La Caixa»*, n.º 3.
- DÍAZ-MORA, C. (2007), «What factors determine the outsourcing intensity? A dynamic

panel data approach for manufacturing industries», *Applied Economics*, DOI: 010.1080700036840600970211 (31 de agosto).

DÍAZ-MORA, C.; GANDOY, R., y GONZÁLEZ, B. (2007), «Fragmentación internacional de la producción en las manufacturas españolas», *PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA*, n.º 112: 74-88.

DÍAZ-MORA, C., y TRIGUERO, A. (2007), «Why do some firms contract out production? Evidence from firm-level panel data», *Studies on the Spanish Economy*, 232, FEDEA.

FARIÑAS, J. C., y MARTÍN-MARCOS, A. (2008), «Foreign outsourcing and productivity: evidence at the firm-level», mimeo (disponible en [www.ucm.es/info/ecap2/farinajas\\_j/farinajas\\_jc.html](http://www.ucm.es/info/ecap2/farinajas_j/farinajas_jc.html)).

FEENSTRA, R. C., y HANSON, G. H. (1996), «Globalization, outsourcing and wage inequality», *American Economic Review*, vol. 86, número 2: 31-50.

— (1999), «The impact of outsourcing and high-technology capital on wages: Estimates for the United States, 1979-1990», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, número 3: 907-940.

GANDOY, R., y DÍAZ-MORA, C. (2007), «El *offshoring* en la industria española: una revisión de la evidencia empírica», *Información Comercial Española*, 837: 195-210.

GEISHECKER, I., y GÖRG, H. (2004), «Winners and losers: Fragmentation, trade and wages revisited», *IZA Discussion Paper n.º 982*.

GIRMA, S., y GÖRG, H. (2004), «Outsourcing, foreign ownership and productivity: evidence from UK establishment level data», *Review of International Economics*, 12: 817-832.

GÓMEZ, N.; LÓPEZ, L. A., y TOBARRA, M. A. (2006), «Pautas de deslocalización de la industria española en el entorno europeo (1995-2000)», *Boletín Económico de ICE*, n.º 2884: 25-41.

GÖRG, H., y HANLEY, A. (2004), «Does outsourcing increase profitability?», *The Economic and Social Review*, 35 (3): 367-387.

GROSSMAN, S. J., y HART, O. D. (1986), «The cost and benefit of ownership: A theory of lateral and vertical integration», *Journal of Political Economy*, 94: 691-719.

GROSSMAN, G.M., y HELPMAN, E. (2002), «Integration versus outsourcing in industry equilibrium», *Quarterly Journal of Economics*, 117 (1): 85-120.

— (2005), «Outsourcing in a global economy», *The Review of Economic Studies*, 72 (1): 135-160.

HIJZEN, A. (2007), «International outsourcing, technological change and wage inequality», *Review of International Economics*, vol. 15 (1): 188-205.

HIJZEN, A.; GÖRG, H., y HINE, R.C. (2005), «International outsourcing and the skill structure of labour demand in the United King-

dom», *The Economic Journal*, vol. 115, número 506: 860-878.

HOLL, A. (2007), «Production subcontracting and location», *Working Paper 17*, FEDEA.

KIMURA, F. (2001), «Fragmentation, internalization, and inter-firm linkages: Evidence from the micro data of Japanese manufacturing firms», en CHENG, L. K., y KIERZKOWSKI, H. (eds.), *Global production and trade in East Asia*, Kluwer Academic Publishers, Boston.

LEAHY, D., y MONTAGNA, C. (2007), «Make or buy in international oligopoly and the role of competitive pressure», *GEP Research Paper 2007/05*, University of Nottingham.

LIN, J. Y., y TSAI, Y. (2005), «What's new about outsourcing?», ponencia presentada en la *Pacific Asia Free Trade and Development 30<sup>th</sup> Conference*, Honolulu, 19-21 de febrero.

MINONDO, A., y RUBERT, G. (2006), «The effect of outsourcing on the demand for skills in Spanish manufacturing industry», *Applied Economics Letters*, vol. 13 (9): 599-604.

McIVOR, R. (2005), *The outsourcing process*, Cambridge University Press, Nueva York.

McLAREN, J. (2000), «Globalization and vertical structure», *American Economic Review*, 90: 1239-1254.

MOL, M. (2007), *Outsourcing: Design, Process and Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.

ONO, Y. (2003), «Outsourcing business services and the role of central administrative offices», *Journal of Urban Economics*, 53: 377-395.

PELIGROS, C. (2005), «El proceso de externalización productiva en la industria española del automóvil», *Economía Industrial*, 358: 87-98.

SHY, O., y STENBACKA, R. (2003), «Strategic outsourcing», *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 50: 203-224.

STRAUSS-KAHN, V. (2002), «The impact of globalization through vertical specialization on the labor market: The French case», en BALDWIN, R. E., y WINTERS, L. A. (eds.), *Challenges to Globalization*, NBER, University of Chicago Press.

TOMIURA, E. (2005), «Foreign outsourcing and firm-level characteristics: evidence from Japanese manufacturers», *Journal of the Japanese and International Economics*, 19: 255-271.

— (2006), «Foreign versus domestic outsourcing: firm-level evidence on the role of technology», *Eighth ETSG Conference*, ponencia presentada en el 7-9 de septiembre, Viena, Austria.

WILLIAMSON, O. (1975), *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, Macmillan, Nueva York.

## APÉNDICE ESTADÍSTICO

CUADRO A.1

TEST DE DIFERENCIAS DE MEDIAS ENTRE EMPRESAS *OUTSOURCERS* Y NO *OUTSOURCERS* PARA EL AGREGADO DE EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS (P-VALOR)

Variables		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Antigüedad (número de años)		0,88	0,76	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Internacionalización	Porcentaje de empresas exportadoras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Exportaciones /Ventas (porcentaje)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Porcentaje de empresas importadoras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Importaciones /Ventas (porcentaje)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Porcentaje de empresas con capital extranjero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,02	0,00	0,00	0,00
	Porcentaje de empresas con filiales en el extranjero	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	0,00	0,00	
Productividad laboral (euros/trabajador)		0,01	0,00	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	0,20	0,45	0,12	0,18	0,12
Salario anual (euros por trabajador)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cualificación	Empleados / Personal total (porcentaje)	—	—	—	0,00	—	—	—	0,00	—	—	—	0,00
	Titulados / Personal total (porcentaje)	—	—	—	0,00	—	—	—	0,00	—	—	—	0,00
Porcentaje de empresas enfrentadas a cambios significativos en el mercado		0,03	0,29	0,01	0,02	0,00	0,05	0,02	0,76	0,12	0,02	0,06	0,46
Innovación	Porcentaje de empresas con innovación de producto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Porcentaje de empresas con innovación de proceso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Porcentaje de empresas con actividades de I+D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Competencia	Porcentaje de empresas con competidores con cuota de mercado significativa	0,01	0,18	0,14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	Porcentaje de empresas cuyo mercado de referencia es global	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: El valor P indica la probabilidad de que la hipótesis respecto a que existen diferencias significativas en las medias entre las características empresariales de las empresas *outsourcers* y las no *outsourcers* no se rechace. (Ho: Media (no *outsourcers*) - Media (*outsourcers*) # 0).