PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

LA EMPRESA EN ESPAÑA

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

132

2012

ISSN: 0210-9107

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

PATRONATO

Isidro Fainé Casas *(Presidente)*
José María Méndez Álvarez-Cedrón *(Vicepresidente)*
Fernando Conlledo Lantero *(Secretario)*
Julio Fernández Gayoso
Mario Fernández Pelaz
Jordi Mestre González
Antonio Pulido Gutiérrez
Atilano Soto Rábanos
Adolfo Todó Rovira
Victorio Valle Sánchez

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

EDITORA

María José Moral Rincón

CONSEJO DE REDACCIÓN

Carlos Ocaña Pérez de Tudela *(Director)*
Pablo Alcaide Guindo
Santiago Carbó Valverde
Elisa Chuliá Rodrigo
Alain Cuenca García
Ángel Laborda Peralta
Fernando Pampillón Fernández
José Félix Sanz Sanz

COORDINADORA DE EDICIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Myriam González Martínez

PORTADA

Advantia Comunicación Gráfica, S.A.
91 471 71 00
Imagen de portada cedida por www.galeriaexito.com

EDITA

Fundación de las Cajas de Ahorros
Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid

IMPRIME

Advantia Comunicación Gráfica, S.A.

Depósito legal:	M. 402-1980
ISSN:	0210-9107
Precio del número 132:	17 €
Periodicidad:	Trimestral
Materia:	Economía de la empresa
Base de datos:	www.funcas.es

© Fundación de las Cajas de Ahorros. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, *offset* o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 132, 2012. ISSN: 0210-9107

«La empresa en España»

coordinado por Emilio Huerta y Vicente Salas

SUMARIO

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

La empresa española en el debate social sobre la competitividad VII

I. ENTORNO, CONDICIONES DE LOS MERCADOS Y EMPRESA

El entorno de la actividad empresarial en España. Un análisis comparado con la OCDE: 2 *Carlos Sebastián y Gregorio R. Serrano*

La calidad del recurso empresarial en España: Indicios e implicaciones para la competitividad: 19 *Emilio Huerta Arribas y Vicente Salas Fumás*

El endeudamiento de la empresa española: Teorías y realidades: 37 *Valentín Azofra Palenzuela y Juan Antonio Rodríguez Sanz*

II. ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN

La internacionalización de la empresa española. Perspectivas empíricas: 64 *Esteban García-Canal, Mauro F. Guillén y Ana Valdés-Llaneza*

La marca como activo estratégico de la empresa española: Posición actual y perspectivas: 82 *Julio Cerviño y Juan José Durán Herrera*

Estrategias de innovación y exportación: Un análisis conjunto desde la perspectiva del conocimiento: 97 *Cristina Villar, José Pla-Barber y Joaquín Alegre Vidal*

Influencia de las políticas públicas de incentivos a la I+D+i sobre la propensión innovadora y el comportamiento de la empresa española: 108 *José M.ª Labeaga Azcona y Ester Martínez-Ros*

III. FRONTERAS HORIZONTALES Y VERTICALES

Decisiones corporativas en las empresas españolas: 130 *Isabel Suárez González, María J. Sánchez-Bueno y José David Vicente Lorente*

Deslocalizaciones y productividad. ¿Una oportunidad para España?: 148 *Pablo Agnese y Joan Enric Ricart*

Tendencias recientes en las estrategias de cooperación de la empresa española: 165 *Luis Ángel Guerras Martín, María Sacristán Navarro y Sonia Medina Salgado*

Los límites de la empresa desde la teoría de la empresa basada en el conocimiento: 184 *Pedro López Sáez, Gregorio Martín de Castro y José Emilio Navas López*

IV. ORGANIZACIÓN INTERNA

Innovación organizativa de producción en el sector del automóvil: Una visión panorámica: 196 *Esteban Fernández Sánchez y Beatriz Junquera Cimadevilla*

La gestión de recursos humanos en España y en Europa: Diferencias, consecuencias y causas: 212 *Alberto Bayo Moriones y Pedro Ortín Ángel*

Gestión de la calidad y excelencia empresarial: Pasado, presente y futuro: 227 *Mercè Bernardo, Iñaki Heras, Jaume Valls y Martí Casadesús*

Los sistemas de inteligencia de negocio como soporte a los procesos de toma de decisiones en las organizaciones: 239 *José Luis Roldán Salgueiro, Gabriel Cepeda Carrión y José Luis Galán González*

Habilidades de los trabajadores, adopción de las tecnologías de la información y eficiencia en las pymes: 261 *Francesco D. Sandulli, José Ignacio López Sánchez y Antonio Rodríguez Duarte*

V. FORMAS DE EMPRESA Y GOBIERNO. NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

El emprendimiento en España: Evolución y posicionamiento en el contexto internacional: 276 *Ignacio Contin-Pilart, Martin Larraza-Kintana y J. Javier Sanchez-Asin*

Prácticas de gobierno corporativo y modelos de control: Una aplicación a las sociedades cotizadas en España: 289 *Bartolomé Pascual Fuster, Carmen Galve Górriz y Rafael Crespí Cladera*

Estrategia medioambiental y relaciones con los grupos de interés: La respuesta de las empresas españolas a las demandas de sostenibilidad: 301 *Antonio Rueda Manzanares, Juan Alberto Aragón Correa y Natalia Ortiz de Mandojana*

La RSC en la relación entre composición del consejo y valor de mercado de la empresa: 315 *Mariano Nieto Antolín, Roberto Fernández Gago y Laura Cabeza García*

Formas organizativas y participación de los trabajadores: 329 *Miguel Ángel García Cestona y Eduardo Rodes*

VI. OPINIONES

Presentación: 348

Los problemas de competitividad de la economía y las empresas españolas: 349 *Fernando Casado*

Retos y desafíos de la empresa española: 352 *Álvaro Cuervo*

En torno a la productividad de las empresas españolas: 356 *Antoni Serra Ramoneda*

Cuestionario a empresarios y directivos: 358 *Jorge Calvet, José Antonio Canales, Alfonso Lahuerta, Ignacio Santillana y Manuel Teruel*

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

LA EMPRESA ESPAÑOLA EN EL DEBATE SOCIAL SOBRE LA COMPETITIVIDAD

Las sociedades avanzadas desarrollan las relaciones económicas alrededor de «mercados» y «organizaciones». Los mercados proporcionan las señales de los precios que facilitan intercambios repetitivos y esporádicos entre agentes anónimos. Las organizaciones son estructuras de colaboración permanente, que funcionan con ajustes mutuos y sentido de pertenencia. Los mercados y las organizaciones resuelven y se reparten la solución de los problemas de coordinación y motivación que surgen en sociedades que practican la división del trabajo, de tal manera que la producción y el intercambio se materializan en transacciones que tienen lugar unas *entre* organizaciones y otras *dentro* de organizaciones. Herbert Simon, premio Nobel de Economía, en un artículo publicado a principios de los años noventa, advierte que las transacciones dentro de las organizaciones son cuantitativa y cualitativamente más importantes que las que tienen lugar en los mercados y, sobre esta base, considera incorrecto describir la estructura social dominante como una «Economía de Mercado» cuando, siendo fiel a la realidad, debería describirse como «Economía de Organizaciones».

Aunque nadie ha rebatido la observación de Simon sobre la importancia de las organizaciones por encima de la del mercado en las sociedades desarrolladas, el análisis económico dominante sigue estudiando con detalle los mercados y apenas presta atención a la naturaleza, razón de ser y funcionamiento de las organizaciones, en general, y de las empresas, en particular. Estas últimas son instrumentos de acción colectiva que se crean para producir bienes y servicios para la venta en los mercados, lo que las convierte en la contraparte más cercana cuando se trata de explicar los espacios de especialización relativa entre los mercados y las organizaciones. Si la Economía proporciona un marco conceptual comprensivo sobre la organización so-

cial de las actividades de producción e intercambio, ese marco debe otorgar a la empresa el protagonismo que reclama Simon para las organizaciones en general; de no ser así, el marco de referencia será incompleto y muy probablemente resultará poco útil por su irrelevancia.

La visión de la economía con las lentes del mercado prima el análisis de los agregados económicos de producción, renta, empleo, ahorro e inversión, porque los precios permiten obtener unidades homogéneas de medida que se agregan sin dificultades. La visión desde las empresas y las organizaciones reconoce en cambio la diversidad y la heterogeneidad de formas de acción colectiva entre las que se reparte la actividad, sabiendo que la suma o el promedio distorsionan una imagen verdaderamente plural y diversa de la realidad. Profundizar en el conocimiento económico de empresas y organizaciones, estudiar sus decisiones, su organización interna y fronteras no contradice la aportación al conocimiento de los agregados macro, sino que debe complementarlos y enriquecerlos. Desafortunadamente, las visiones desde lo macro y desde lo micro de la organización económica mantienen todavía hoy muy pocos puntos de intersección, de manera que no puede hablarse todavía de un enfoque analítico y metodológico común y bien integrado.

Esta disparidad de puntos de partida de los marcos conceptuales y las distintas recomendaciones prescriptivas de dos disciplinas académicas representativas de las visiones micro y macro, el *Management* y la Economía, auguran un largo camino hasta la integración. En efecto, el *Management* busca orientar las decisiones de una empresa concreta que aspira a su supervivencia, primero, y a obtener un resultado económico superior al del resto de empresas en su mercado, después. Quien lee una publicación académica en alguna de las disciplinas del *Management,* lo hace desde una posición de empresario o directivo que pretende mejorar la gestión de su empresa y tiene la expectativa de maximizar sus beneficios. Coherentemente con ello, en las publicaciones académicas de gestión empresarial aparecen regularmente apartados dedicados explícitamente a «implicaciones para la gestión», donde se expresan recomendaciones para mejorar la administración a partir de los resultados académicos obtenidos. Por el contrario, es inusual encontrar, en los mismos artículos o textos, apartados con referencias a implicaciones de los resultados alcanzados para el bienestar social.

En cambio, la Economía prescinde, en general, de lo que le sucede a empresas o agentes individuales y valora los resultados de modelos teóricos y/o evidencias empíricas desde sus implicaciones para el bienestar. No importa el nombre o señas de identidad de la empresa

ganadora, ni tampoco el de la perdedora si la hubiere, si en el agregado se cumplen las condiciones del teorema del bienestar. En los análisis económicos no hay, ni puede haber, implicaciones para la gestión porque los equilibrios que se analizan resultan de decisiones de agentes que optimizan desde su interés particular. Lo relevante es si el interés particular permite alcanzar una asignación que presenta buenas propiedades desde la perspectiva del bienestar colectivo o se distancia del mismo para, según el diagnóstico aportado, recomendar unas políticas públicas u otras.

Existen algunas variantes dignas de mención respecto al análisis anterior. Una es el ámbito de la responsabilidad social corporativa (RSC), que recomienda a las empresas prestar atención a las consecuencias sociales de las decisiones ordinarias del negocio, además de a su beneficio privado. La otra ampliación es el uso del concepto empresarial de «competitividad» por parte de los economistas. En ambos casos, sin embargo, los progresos siguen siendo limitados. De un lado, la RSC no ha resuelto satisfactoriamente cómo debe responder la empresa cuando existe conflicto entre el interés particular y el general. Del otro, los análisis de la competitividad de la economía basados en la capacidad empresarial afrontan la paradoja de que la competitividad de las empresas aspira a que unas obtengan más beneficios privados que otras, mientras que la competitividad macroeconómica se interesa únicamente por mejorar la dotación de recursos disponibles para todas las empresas de la economía. Puede suceder, y de hecho sucede, que la economía progrese con más bienestar para los ciudadanos sin aumentos en la rentabilidad del colectivo de empresas, o que aumenten los beneficios de las empresas sin que mejore el bienestar colectivo.

Los contenidos de este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, coordinado y revisado por los profesores **Emilio Huerta** (Universidad Pública de Navarra) y **Vicente Salas** (Universidad de Zaragoza), con la ayuda editorial de la profesora **María José Moral** (UNED), se han elegido y elaborado con el propósito último de avanzar hacia una visión desde la heterogeneidad y hacia la agregación de los comportamientos y los resultados de los agentes económicos, principalmente las empresas. El lector advertirá que el progreso hacia esa visión integradora sigue siendo muy modesto, pero, al menos, se avanza en el conocimiento de la realidad empresarial, en este caso de la española, lo que constituye un primer paso imprescindible para el reconocimiento de la diversidad organizacional y la potencial pérdida informativa que resulta de la agregación. De forma más detallada, el objetivo central del número es conocer mejor cómo las empresas españolas actúan y contribuyen al bienestar social. Se trata de reflexionar sobre los fundamentos microeconómicos del crecimiento de nuestra economía. Aunque la propuesta tiene valor en sí misma, creemos poder aportar un

enfoque que ayude a incorporar al estudio del bienestar indicadores de estructura productiva, conducta y desempeño empresarial. De esta forma se reconocen e integran mejor en el estudio del crecimiento las perspectivas macro y microeconómica.

La publicación de este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA sobre la empresa en su interrelación con la sociedad es también una oportunidad para ampliar el debate sobre las limitaciones y restricciones que enfrentan a la economía española. Nuestra economía está inmersa en un profundo cambio de modelo productivo apoyado en reformas de los mercados de trabajo y financiero, especialmente el bancario. Las reformas persiguen ampliar el margen de actuación de las empresas cuando se trata de definir estrategias competitivas innovadoras y diseñar estructuras organizativas eficaces en su aplicación. Pero para que el deseado cambio tenga lugar es necesario que las empresas hagan uso del margen de maniobra que poseen y tomen decisiones en la dirección socialmente deseada. El conocimiento de la realidad empresarial española que proporciona esta publicación debe servir, por tanto, para anticipar posibles respuestas a las oportunidades futuras, teniendo en cuenta cuáles han sido algunas de las conductas más significativas seguidas por las empresas españolas en el pasado, en un amplio espectro de ámbitos de decisión, desde la estructura financiera a la innovación, desde la internacionalización a la gestión de los recursos humanos o la integración vertical.

El contenido de este volumen de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA se estructura en dos grandes bloques. El primero contiene veintiún artículos escritos por profesores universitarios vinculados, casi todos ellos, a las áreas de «empresa». El segundo bloque contiene las opiniones de tres profesores de reconocido prestigio académico y amplia proyección profesional, así como de cinco personas de contrastada experiencia y capacidad profesional como empresarios y directivos. Los artículos del primer bloque se agrupan, a su vez, en cinco grandes apartados: marco general, internacionalización e innovación, fronteras de la empresa, organización interna, gobierno y modelos de negocio. Las contribuciones comparten dos características principales: de un lado, proporcionar información que ayude a un mejor conocimiento de la realidad empresarial española en un ámbito específico; del otro, realizar un esfuerzo por contextualizar esa realidad en un momento en que la economía española afronta enormes retos de competitividad para sus empresas, sugiriendo recomendaciones sobre qué hacer ante estas exigencias.

EN QUÉ ENTORNO OPERAN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

El primer artículo de esta sección describe el entorno institucional y las condiciones para hacer negocios en el que han desarrollado su actividad las empresas españolas en los últimos años. **Carlos Sebastián** y **Gregorio R. Serrano** (Universidad Complutense de Madrid) anali-

zan, utilizando tres fuentes distintas de datos, *Governance Indicators*, el *Doing Business* del Banco Mundial y el *Executive Opinion Survey* del Foro Económico Mundial, el marco institucional en el que desarrolla su actividad la empresa española, comparándolo con el existente en los países de la OCDE. Concluyen que España se encuentra atrasada respecto a la mayoría de los países de la OCDE en la calidad del marco institucional relacionado con la actividad empresarial y que ese atraso puede ser un elemento determinante del magro crecimiento de la productividad de la economía española. **Emilio Huerta** (Universidad Pública de Navarra) y **Vicente Salas** (Universidad de Zaragoza) estudian indicios sobre la calidad del recurso empresarial en España, a partir de la productividad y el capital humano de los empresarios, y del uso por las empresas de herramientas innovadoras de gestión. Los análisis sugieren potenciales imperfecciones en el funcionamiento del mercado de empresarios, también con consecuencias negativas para la mejora de la productividad. Por su parte, en la colaboración de **Valentín Azofra** y **Juan Antonio Rodríguez** (Universidad de Valladolid) se analizan las razones que han llevado a un elevado apalancamiento de la estructura de capital de la empresa española impulsada por un recurso excesivo a la financiación crediticia durante la fase expansiva del ciclo económico. Los autores constatan que el ciclo expansivo de la economía vino precedido de un elevado crecimiento de la liquidez y el crédito que facilitó la financiación de uno de los procesos de inversión empresarial más intensos de nuestra historia. Además, la disminución de los tipos de interés se tradujo en un aumento de su diferencial con la rentabilidad económica que incentivaba el endeudamiento, rentabilidad que comenzó a desplomarse a partir de 2006.

CÓMO SON LAS ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN

El segundo bloque recoge un conjunto de colaboraciones dedicadas al estudio de estrategias de las empresas españolas en los ámbitos de internacionalización y de actividades innovadoras en productos y procesos. La primera colaboración de **Esteban García-Canal**, **Ana Valdés-Llaneza** (Universidad de Oviedo) y **Mauro F. Guillén** (Universidad de Pennsylvania) analiza la expansión internacional de la empresa española, con especial atención al subsector de servicios a empresas. La investigación destaca varios aspectos como la presencia creciente de las empresas españolas en Estados Unidos (país que ocupa la primera posición como destino de las operaciones internacionales), pero también la pérdida reciente de peso de las adquisiciones y filiales de plena propiedad como modos de entrada que ha dejado paso a las concesiones administrativas y los acuerdos de cooperación. Se concluye que la empresa española ha fundamentado su expansión internacional en la explotación de capacidades como las habilidades políticas, organizativas, de dirección, relacionales y de ejecución de proyectos, y mucho menos en la explotación de intangibles como conocimiento y la marca. La siguiente colaboración de **Julio Cerviño** (Universidad Carlos III) y

Juan José Durán (Universidad Autónoma de Madrid) estudia la marca como factor de competitividad empresarial. Señala cómo la situación y presencia actual de las marcas españolas en los mercados globales no se corresponde ni con el grado de desarrollo de la economía española ni con el grado de mundialización alcanzado por sus empresas. Ahora bien, en las dos últimas décadas se refleja una mayor implantación exterior de las marcas con estrategias que van más allá de la mera exportación. Precisamente esto es lo que permite pronosticar una mayor presencia de las marcas españolas en los mercados internacionales en los próximos años. El trabajo de **Cristina Villar**, **José Pla** y **Joaquín Alegre** (Universidad de Valencia) ofrece un ejemplo concreto sobre las relaciones entre innovación y la internacionalización de las actividades de la empresa entre un grupo de empresas españolas e italianas del sector cerámico. El principal resultado indica que la capacidad de aprendizaje organizativo fomenta el desempeño innovador, permitiendo mejorar la intensidad exportadora de forma directa. Cierra este conjunto de contribuciones el artículo de **Ester Martínez-Ros** (Universidad Carlos III) y **José M.ª Labeaga** (UNED) sobre la efectividad de las políticas públicas de apoyo a la innovación empresarial, que actúan a través de cambios en los *inputs* de la función de innovación que finalmente se trasladan a mejoras en innovaciones de procesos o productos. Los resultados indican que los programas públicos de incentivos a la I+D+i no han tenido, en la mayoría del tejido industrial español, los efectos positivos esperados. La complejidad de la legislación española, además de su poca eficiencia en términos de gastos fiscales que resta posibilidades de acceso a las empresas, se apunta como causa de los mediocres resultados obtenidos.

QUÉ FRONTERAS, HORIZONTALES Y VERTICALES, DELIMITAN LA ACTUACIÓN DE LAS EMPRESAS

El bloque tercero agrupa las colaboraciones que tratan sobre las fronteras de la empresa, con especial atención a las estrategias de diversificación, *outsourcing* y *offshoring* y el desarrollo de acuerdos y alianzas de colaboración entre empresas. El artículo de **Isabel Suárez**, **José David Vicente** (Universidad de Salamanca) y **María J. Sánchez-Bueno** (Universidad Carlos III) ofrece una panorámica de las estrategias corporativas seguidas por las empresas españolas. Se analizan decisiones de diversificación, *downsizing* o de recorte de plantillas, así como procesos de fusiones y adquisiciones. Se reconoce una tendencia más débil y tardía hacia la diversificación de las grandes empresas españolas en comparación con las de otros países, así como el menor protagonismo de las fusiones y adquisiciones frente a los acuerdos, como modo de diversificar e internacionalizar las actividades. Se comprueba un menor y muy reciente desarrollo corporativo de nuestras grandes empresas en comparación con otros contextos empresariales norteamericanos y europeos y, por el contrario, se identifica una incidencia significativa de las decisiones de *downsizing*. A continuación,

el trabajo de **Pablo Agnese** (FH Düsseldorf, Alemania) y **Joan Enric Ricart** (IESE, Universidad de Navarra), describe las tendencias más recientes en materia de deslocalizaciones a nivel mundial y, en particular, para el caso español. Los resultados muestran que, en el caso español, los niveles de deslocalización de actividades de servicio son relativamente bajos cuando se comparan con los observados en el resto de países desarrollados. Además, existe evidencia de que en la evolución sobre la escalera de valor España se mantiene en los escalones bajos o, al menos, sigue la evolución global con un cierto retraso. Todo indica que las empresas españolas deben utilizar mayores niveles de deslocalización tanto de actividades productivas como de servicios, a la vez que suben peldaños en la escalera de valor.

La tercera colaboración de este bloque, de **Luis Ángel Guerras**, **María Sacristán** y **Sonia Medina** (Universidad Rey Juan Carlos) describe la participación de la empresa española en acuerdos de cooperación y alianzas estratégicas durante el período 2000-2011. Los resultados muestran la importancia de la estrategia de cooperación para el diseño de operaciones de internacionalización de las empresas, principalmente en la entrada en mercados exteriores, aunque se aprecia un ligero descenso en el número de colaboraciones en las que participan empresas españolas. Los datos evidencian que el destino de la cooperación internacional es, por este orden, Europa (principalmente Italia, Portugal y Reino Unido), América (Estados Unidos, México y Brasil) y Asia (China e India). Cabe destacar también el peso significativo que tienen las empresas conjuntas, de reciente creación, con la participación igualitaria de dos socios, frente a las alianzas estratégicas. El trabajo de **Pedro López**, **Gregorio Martín** y **José Emilio Navas** (Universidad Complutense de Madrid) cierra este apartado y describe los argumentos principales que utiliza la teoría de la empresa basada en el conocimiento (TBC) para responder a la cuestión de la delimitación de las fronteras de la empresa. Se complementa este enfoque conceptual con ejemplos de empresas españolas de éxito (Santander, BBVA, Iberdrola e Inditex), que sirven para observar y contrastar en la práctica empresarial las argumentaciones de la TBC.

Y CÓMO ES SU ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN INTERNA…

La sección cuarta agrupa los trabajos que abordan temas relacionados con la organización interna, la gestión de los recursos humanos, la gestión de la calidad y el impacto de las nuevas tecnologías y los sistemas de información de la empresa. El primer artículo, firmado por **Esteban Fernández** y **Beatriz Junquera** (Universidad de Oviedo), describe y valora los procesos de innovación organizativa que se han producido en las empresas del automóvil desde sus orígenes. El carácter pionero de las empresas del sector del automóvil cuando se trata de introducir innovaciones organizativas, que después se difunden por el resto de sectores económicos, proporciona un alto valor informativo

al conocimiento que se aporta en esta colaboración sobre la respuesta de las empresas automovilísticas a los retos tecnológicos y medioambientales a los que se enfrentan. Le sigue la colaboración de **Alberto Bayo** (Universidad Pública de Navarra) y **Pedro Ortín** (Universidad Autónoma de Barcelona), donde se compara la implantación de prácticas diversas de gestión de recursos humanos en España con las de otros países europeos. La evidencia empírica indica que las empresas españolas están en el grupo de países europeos con un bajo nivel de adopción de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento. Este grupo de países muestra, además, una menor productividad laboral, menor satisfacción de los empleados en el trabajo y mayor conflictividad. El entorno institucional, especialmente las deficiencias de capital humano y la mayor regulación del mercado de trabajo, emergen como principales factores explicativos de estas diferencias.

La colaboración de **Mercè Bernardo**, **Jaume Valls** (Universidad de Barcelona), **Iñaki Heras** (Universidad del País Vasco) y **Martí Casadesús** (Universidad de Girona) examina los progresos de las empresas españolas en la mejora de la calidad, en el marco de las iniciativas para el impulso de la calidad total puestas en marcha en el espacio europeo. Las conclusiones del estudio apuntan a que el amplio seguimiento de los métodos y protocolos propuestos por la calidad total ha tenido una incidencia positiva sobre la productividad de la economía española. A continuación, **José Luis Roldán**, **Gabriel Cepeda** y **José Luis Galán** (Universidad de Sevilla) estudian la evolución seguida por los sistemas de información en relación con el apoyo que aportan a la toma de decisiones y de cómo este devenir ha conducido hacia los sistemas de inteligencia de negocio. Para ello, se repasan las tendencias existentes en España y cómo se está produciendo la integración entre los sistemas de inteligencia de negocio y la gestión del conocimiento. El último trabajo de este apartado, de **Francesco D. Sandulli**, **José Ignacio López** y **Antonio Rodríguez** (Universidad Complutense de Madrid), analiza el proceso de cambio organizativo en las empresas españolas que acompaña a la inversión en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), especialmente entre las pequeñas y medianas empresas. A partir de la información extraída de una muestra amplia de empresas de menos de 250 trabajadores, se concluye que los cambios organizativos presentan una gran relevancia para el pleno aprovechamiento de las oportunidades de mejora de la productividad que ofrecen las TIC.

El quinto y último bloque de artículos agrupa aquellos dedicados al emprendimiento, la propiedad y el gobierno de las empresas y los nuevos modelos organizativos. **Ignacio Contin-Pilart**, **Martin Larraza-Kintana** (Universidad Pública de Navarra) y **Javier Sanchez-Asin** (Universidad de Zaragoza) abren esta sección con un análisis de la

actividad emprendedora de España en términos comparativos con la observada en otros países, a partir de la información recogida en el estudio internacional del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) en el período 2001-2010. Los resultados del estudio indican que, si bien a nivel de actividad emprendedora total, España se sitúa en niveles similares a los de países de nuestro entorno. No obstante, en lo que se refiere a actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento y vinculada a sectores tecnológicos avanzados, la actividad emprendedora en España es menor que la que se observa en otros países. El siguiente artículo, firmado por **Bartolomé Pascual** y **Rafael Crespí** (Universidad de les Illes Balears) y **Carmen Galve** (Universidad de Zaragoza), compara la adopción de prácticas de buen gobierno corporativo por las empresas españolas cotizadas en el mercado continuo español, entre empresas con distinta forma de propiedad: familiar, no familiar y control gerencial. Además proporciona algunas evidencias estilizadas sobre la relación entre propiedad, prácticas de gobierno corporativo y resultados económicos.

Antonio Rueda, **Juan Alberto Aragón** y **Natalia Ortiz** (Universidad de Granada), por su parte, revisan la creciente atención social prestada a la relación entre gestión empresarial y problemática medioambiental. Después describen la gestión medioambiental desarrollada por las 10 mayores empresas españolas cotizadas por volumen de capitalización bursátil y ponen de manifiesto que las empresas no han reducido su interés por el medio ambiente pese a la crisis económica y la disminución de su rentabilidad. De esta forma, se reconoce la preocupación medioambiental de las empresas para dar respuesta a las peticiones de los grupos de interés más allá de la rentabilidad económica. A continuación, **Mariano Nieto**, **Roberto Fernández** y **Laura Cabeza** (Universidad de León) analizan la responsabilidad social corporativa (RSC) bajo la perspectiva de la generalización de las prácticas de buen gobierno corporativo, desde los accionistas a todos los grupos de interés. En la vertiente empírica se examinan las actuaciones en RSC de las empresas españolas cotizadas en el Ibex 35, preguntándose sobre la relación entre ellas y la composición de los órganos de gobierno. Los resultados muestran que la composición del consejo de administración, medida por el porcentaje de consejeros independientes, condiciona la actuación en RSC de las empresas. Por otra parte, la mayor o menor actuación en RSC genera interacciones en el efecto positivo de la independencia del consejo de administración sobre el valor económico de la empresa. Cierra esta sección el artículo de **Miguel Ángel García** y **Eduardo Rodes** (Universidad Autónoma de Barcelona) con el examen de las limitaciones y la crisis de legitimidad asociada a la *corporation* anglosajona o la gran sociedad anónima europea, como formas jurídico-económicas de empresa dominantes en el capitalismo moderno. Para superar la situación actual, los autores recomiendan

avanzar por el camino de la participación financiera de los trabajadores en la empresa, así como el desarrollo de nuevos modelos de empresa. En particular, se estudian los ejemplos de las Cajas de Ahorro y la Corporación Mondragón como referencias de participación en el proceso de toma de decisiones de la organización.

OPINIONES DE EXPERTOS ACADÉMICOS Y EMPRENDEDORES

La segunda parte de la publicación recoge las opiniones de personas de la academia y del ámbito profesional de la dirección de empresas sobre el presente y el futuro inmediato de la competitividad de la economía española desde una perspectiva empresarial. El colectivo al que se le ha pedido su opinión está integrado por los profesores **Fernando Casado** (Universidad de Barcelona), **Álvaro Cuervo** (Universidad Complutense de Madrid) y **Antoni Serra Ramoneda** (Universidad Autónoma de Barcelona), y los directivos empresariales **Jorge Calvet** (Presidente y Consejero Delegado de Gamesa Corporación), **José Antonio Canales** (Director General del Grupo Viscofan), **Alfonso Lahuerta** (Consejero Delegado de Twindocs), **Ignacio Santillana** (Director General de Prisa) y **Manuel Teruel** (Presidente del Consejo Superior de las Cámaras de España).

EXISTEN IMPORTANTES MUESTRAS DE MEJORA, PERO QUEDA MUCHO CAMINO POR RECORRER

La lectura del conjunto de colaboraciones que aparecen en este número de Papeles de Economía Española pone de manifiesto que la empresa española responde y se adapta a los impulsos de modernidad y mejora de los sistemas gestión e innovación que le llegan desde la academia y desde la práctica profesional. Pero la respuesta ofrecida es desigual entre unas empresas y otras, varía según el tipo de innovación considerada y, en conjunto, la modernización se produce con lentitud y de forma parcial. La desigual respuesta es patente, por ejemplo, en la gran capacidad de internacionalización que han demostrado algunas empresas españolas, en contraste con el retraso constatado en la innovación organizativa y las prácticas de recursos humanos de la mayoría. También el tamaño de la empresa se demuestra relevante a la hora de que se pongan en práctica o no determinadas estrategias de innovación, internacionalización y especialización. Así, la estructura de tamaños empresariales, sesgada hacia tamaños medios-bajos, en el tejido empresarial español explica en parte los insuficientes logros en innovación, internacionalización, organización interna y políticas de gestión de los recursos humanos que se diagnostican a nivel agregado para el conjunto de la economía española.

Comprender los determinantes de la actual estructura de tamaños empresariales y disponer de instrumentos y mecanismos para que evolucione hacia un tamaño medio de las empresas españolas, similar al de otros países del centro y norte europeos, sería de gran utilidad para el avance en la competitividad de la economía española. Aspirar a un tamaño medio mayor de las empresas españolas no significa convertir

el tamaño en un fin en sí mismo, sino pensar que la dimensión se acompaña de una capacidad directiva y emprendedora que posibilita el crecimiento de la empresa en sus mercados y ofrece más internacionalización, más innovación y más participación de todos los grupos de interesados en tareas colectivas. Los factores que condicionan el desarrollo endógeno de la empresa española serán de todo tipo, institucionales, culturales, de regulación de los mercados, de calidad del recurso empresarial, de aptitud y actitud de los trabajadores, etc., y este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA identifica algunos de los elementos sustanciales que soportan el crecimiento de las empresas y la mejora de su competitividad. Las avenidas sobre las que hay que avanzar quedan, en buena parte, señaladas, y solo debemos esperar que se haga camino al andar en un futuro próximo.

COLABORACIONES

I.
ENTORNO, CONDICIONES DE LOS MERCADOS Y EMPRESA

EL ENTORNO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL EN ESPAÑA. UN ANÁLISIS COMPARADO CON LA OCDE

Carlos SEBASTIÁN
Gregorio R. SERRANO
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Se presenta una caracterización del entorno institucional en el que se desarrolla la actividad empresarial española comparado con el que se da en los 34 países de la OCDE. Con este fin se explotan tres diferentes fuentes internacionales. Utilizando técnicas de análisis multivariante se derivan una serie de indicadores para el conjunto de los 34 países. Se obtiene de una forma bastante robusta que España se encuentra atrasada en los factores analizados respecto a la mayoría de los países de la OCDE. Se termina estableciendo una relación entre los indicadores estimados y el PIB por hora de los países considerados.

Palabras clave: calidad institucional, incentivos, productividad.

Abstract

We characterize the institutional framework for business in Spain, in comparison with the existing in OECD countries. We use three different international sources and using multivariate techniques we derive a set of indicators for all 34 OECD countries. Results show quite consistently that Spain lags behind the bulk of OECD countries in most institutional aspects. We find a positive relationship between computed indicators and GDP per hour for the sample.

Key words: institutions quality, incentives, productivity.

JEL classification: O40, O57.

I. INTRODUCCIÓN

¿POR qué la adopción de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) ha sido menor en España que en los países de nuestro entorno? ¿Por qué la productividad de los servicios no creció entre 1990 y 2007? ¿Por qué el análisis de Hausmann (2010) muestra que la sofisticación de lo que producimos y exportamos, que aumentó sustancialmente entre 1980 y 1990, se ha estancado y parece que tenemos algunos problemas en desarrollar ventajas comparativas especiales?

Creemos que todos esos atrasos relativos están determinados por un mismo conjunto de factores. Su identificación, que permitiría responder a las preguntas anteriores, es ciertamente compleja. No pretendemos haber completado esa identificación, pero creemos que el análisis que presentamos revela algunos de los factores que conforman ese conjunto.

Este análisis se encuentra en la tradición de la nueva economía institucional que, en nuestra acepción, parte de la obra de Douglas North (North y Thomas, 1973; North, 1990) y tiene un importante desarrollo con las contribuciones de Acemoglu y Robinson y colaboradores (muy importante el marco teórico descrito en Acemoglu *et al.,* 2004). Un repaso a buena parte de esa literatura se encuentra en el capítulo 1 de Sebastián *et al.* (2008).

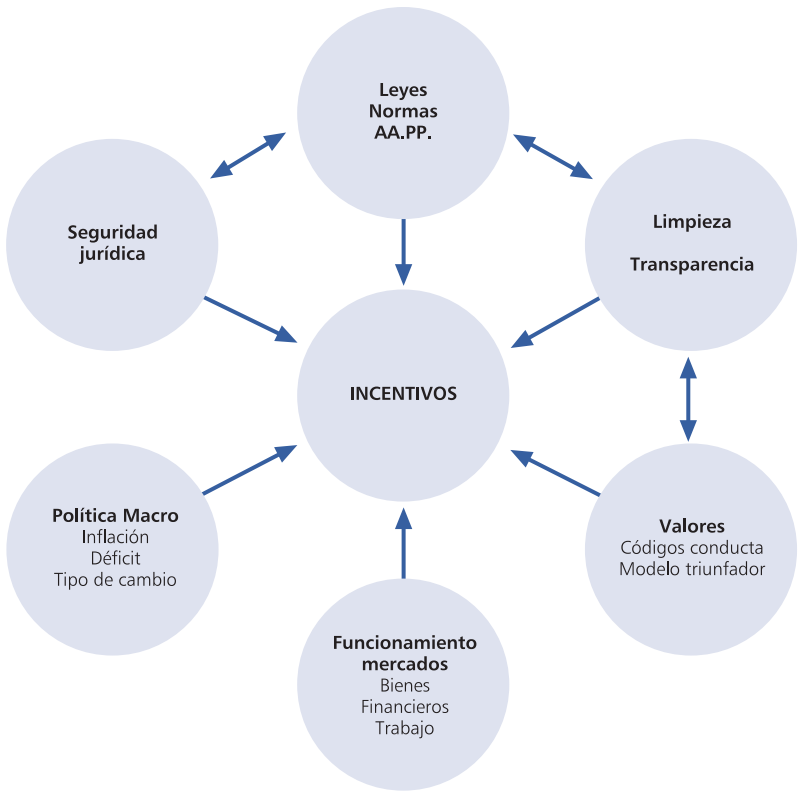
Instituciones deficientes son causa fundamental del escaso crecimiento de muchos países en vías de desarrollo y los cambios institucionales se encuentran detrás de las aceleraciones de esas economías. Hay dos tipos de evidencia: gran número de análisis econométricos, *growth regressions*, como los de Hall y Jones (1999), Acemoglu *et al*. (2003), Easterly y Levine (2003), Rodrik *et al*. (2004) y Sebastián (2004), entre otros, cuyos resultados hacen plausible esa proposición, y buen número de análisis de casos, *growth narratives*, como los contenidos en Rodrik (2003), en el capítulo 2 de Sebastián *et al*. (2008), Bates (2008), Ndulu *et al*. (2008) y Sebastián (2011), que ponen de manifiesto cómo antes de producirse una aceleración en el crecimiento de las economías ha habido un cambio institucional y cómo en los países en los que esos cambios no se han producido sus economías se mantienen relativamente estancadas.

Pero creemos que la calidad institucional puede ser también muy relevante para el nivel de la productividad, y para la convergencia o no en productividad, en los países más desarrollados. Y lo es básicamente por el tipo de incentivos que generan.

Junto a las infraestructuras y al nivel educativo de empleadores y empleados, el marco institucional en el que se desarrolla la actividad empresarial, constituido por las regulaciones, la calidad de la Administración, las características de los mercados (de productos, de factores y financieros), el grado de seguridad jurídica y los códigos de conducta de agentes públicos y privados, condiciona fuertemente los incentivos para ser más eficientes y productivos y para innovar, en el doble sentido de emprender nuevas líneas de actividad y de aplicar las técnicas más avanzadas (ver diagrama 1).

Las leyes, normas y regulaciones y el funcionamiento del gobierno y las administraciones públicas constituyen instituciones formales que condicionan la actividad económica. Pero el grado de cumplimiento de las leyes y de los acuerdos privados, así como la posibilidad de recurrir a instancias que garanticen esos cumplimientos y resuelvan eficazmente las disputas entre ciudadanos y entre éstos y la Administración (los elementos que dotan de seguridad jurídica a la sociedad) son componentes fundamentales para generar los incentivos apropiados para una actividad económica eficiente. Y también lo son la limpieza y la transparencia con las que actúan los responsables de aprobar y aplicar las normas, así como de gestionar el aparato del Estado.

DIAGRAMA 1



Fuente: Elaboración propia.

Estas últimas instituciones informales están determinadas por, y a su vez inciden en, los valores y códigos de conducta imperantes en la sociedad. Si el nivel de rechazo social al engaño, al incumplimiento y a la compraventa de decisiones públicas es bajo, entonces la limpieza y la transparencia será menor y el grado de cumplimiento de normas y contratos también. Pero, además, en un contexto de reducida limpieza y poca transparencia se desarrollan grupos de beneficiarios (dedicados al desvío de renta más que a su generación) que contribuyen a reducir el rechazo social por esas conductas y consolidan modelos de triunfador social bien diferentes al del empresario innovador, modelos que condicionan la asignación de talentos.

Los mercados son instituciones formales de gran importancia. Su estructura y transparencia y la forma en como están regulados condicionan los incentivos que reciben los agentes económicos. Déficits de competencia y regulaciones pesadas en los mercados de productos impiden el desarrollo de innovadores; una falta de equilibrio entre seguridad y flexibilidad en las relaciones laborales y una estructura salarial de espaldas a la realidad de las empresas imposibilitan una gestión eficiente de los recursos humanos; unos mercados financieros que no sean ágiles en la financiación empresarial supondrán una traba al desarrollo de empresas, especialmente a las nuevas.

Por último, las características de la política macroeconómica son un elemento importante del marco en el que se desarrolla la actividad empresarial. Aunque ha quedado ya evidenciado, tanto por los trabajos académicos como por la experiencia de algunos

países, que la corrección de los desequilibrios macroeconómicos no ocasiona por sí misma una superación del estancamiento, malas políticas macro pueden distorsionar gravemente la actividad económica.

Se podría decir, además, que la calidad de las infraestructuras y, sobre todo, el nivel educativo de la población activa no son independientes de la calidad de los otros factores: los incentivos que operan en el conjunto de la sociedad también lo hacen de forma análoga en el sistema educativo y la calidad de la gestión en el sector educativo no será diferente de la que se pueda dar en las administraciones públicas (1).

El análisis del marco institucional español lo haremos en términos comparados con otros países, más concretamente con los 34 países que conforman la OCDE. Para ello vamos a acudir a tres fuentes de datos internacionales. Aunque las tres comparten el objetivo de medir la facilidad para el desarrollo de la actividad empresarial, dicha medida se obtiene por procedimientos bien diferentes. Dichas fuentes son los indicadores de *Governance* de Kauffmann *et al.*, los de *Doing Business* del Banco Mundial y la *Executive Opinion Survey* del World Economic Forum.

Haremos una presentación individualizada del análisis de cada una de las fuentes y luego una valoración conjunta de las tres, lo que nos llevará a plantear unas conclusiones.

II. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE *GOVERNANCE*

La base de datos *Governance Indicators* (GI en lo que sigue) está formada por seis indicadores que sus autores elaboran a partir de un número variable de fuentes de información de cada país. Dichos indicadores son cuantitativos y se encuentran disponibles desde 1996 hasta 2009 para la práctica totalidad de países del mundo, si bien la calidad del indicador elaborado para cada país no es estrictamente homogénea pues depende del número de fuentes utilizadas. Los indicadores de *Governance* del Banco Mundial constituyen una fuente muy interesante para valorar la calidad de las instituciones políticas y económicas de la mayoría de los países del mundo. Es quizá una información excesivamente agregada pero utiliza numerosas fuentes y existe un tratamiento relativamente homogéneo para todos los países, por lo que la comparación entre ellos es legítima.

Se pueden distinguir dos grupos de indicadores sobre el funcionamiento de las instituciones de cada país: los relativos a *instituciones políticas* (democracia y responsabilidad, y estabilidad política y ausencia de violencia) y los más ligados a las *instituciones*

CUADRO N.º 1

ORDENACIÓN INDICADORES DE *GOVERNANCE*

Instituciones políticas		*Instituciones económicas*	
LUXEMBURGO	1	DINAMARCA	1
FINLANDIA	2	FINLANDIA	2
SUIZA	3	NUEVA ZELANDA	3
NORUEGA	4	SUECIA	4
SUECIA	5	AUSTRALIA	5
ISLANDIA	6	HOLANDA	6
DINAMARCA	7	CANADÁ	7
HOLANDA	8	SUIZA	8
NUEVA ZELANDA	9	LUXEMBURGO	9
AUSTRIA	10	NORUEGA	10
CANADÁ	11	AUSTRIA	11
IRLANDA	12	IRLANDA	12
ALEMANIA	13	GRAN BRETAÑA	13
AUSTRALIA	14	ALEMANIA	14
BÉLGICA	15	ISLANDIA	15
PORTUGAL	16	BÉLGICA	16
REPÚBLICA CHECA	17	EE.UU.	17
JAPÓN	18	FRANCIA	18
FRANCIA	19	CHILE	19
POLONIA	20	ESTONIA	20
ESLOVENIA	21	JAPÓN	21
GRAN BRETAÑA	22	PORTUGAL	22
ESTONIA	23	ESPAÑA	23
ESLOVAQUIA	24	ESLOVENIA	24
HUNGRÍA	25	ISRAEL	25
EE.UU.	26	REPÚBLICA CHECA	26
ITALIA	27	COREA	27
CHILE	28	HUNGRÍA	28
ESPAÑA	29	ESLOVAQUIA	29
GRECIA	30	POLONIA	30
COREA	31	GRECIA	31
MÉXICO	32	ITALIA	32
ISRAEL	33	TURQUÍA	33
TURQUÍA	34	MÉXICO	34

Fuente: Elaboración propia.

económicas (eficacia del gobierno y de la Administración, calidad regulatoria, cumplimiento de la ley y control de la corrupción), por lo que en el análisis de esta fuente construimos para el año 2009, mediante componentes principales, un indicador de instituciones políticas y otro de instituciones económicas.

Las instituciones políticas son las reglas formales e informales que rigen las relaciones de poder de una sociedad, mientras que las instituciones económicas son las que rigen las relaciones económicas. Existe una correlación bastante alta entre la calidad de las primeras y la de las segundas, pero la relación dista mucho de ser determinista: hay algunos países con malas instituciones políticas en donde los grupos que ejercen el poder político de facto imponen buenas instituciones económicas (la Corea del régimen militar o el Singapur moderno, o incluso la China comunista desde 1980), mientras que hay otros con buenas instituciones políticas que han mantenido durante largo tiempo malas instituciones económicas (como la India del Partido del Congreso desde la Independencia hasta 1985).

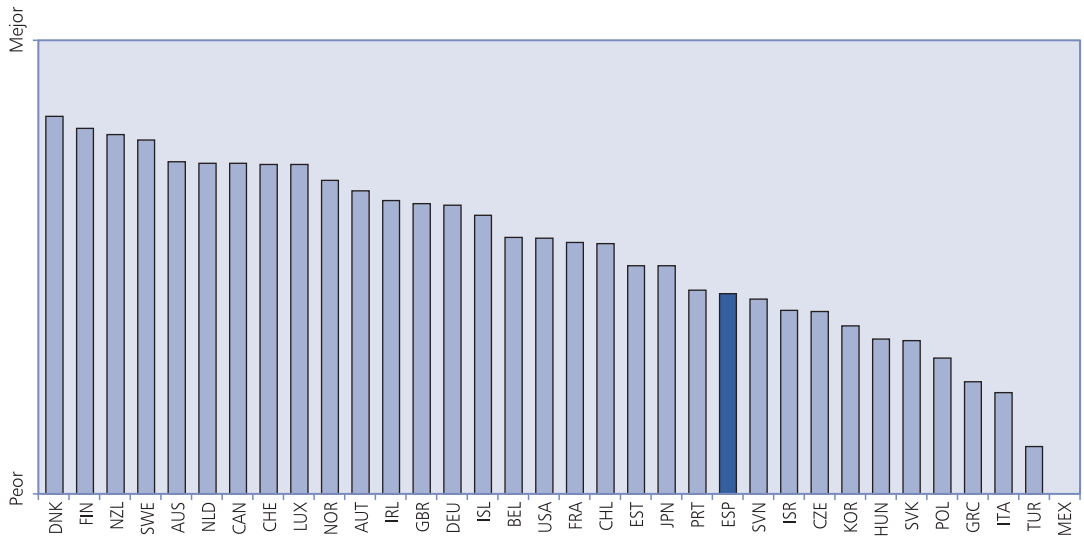
Agregando por separado los dos indicadores que conforman la imagen de las instituciones políticas y los cuatro que configuran la imagen de las instituciones económicas, encontramos que España ocupa el puesto 29 de 34 en la calidad de las instituciones políticas y el puesto 23 en el de las instituciones económicas (cuadro n.º 1). La mala calificación de España en instituciones políticas se debe, en buena medida, al bajo valor del Índice de Estabilidad Política y Ausencia de Violencia, a causa de los episodios de terrorismo.

En las instituciones económicas, el puesto 23 de 34 países sitúa a España en un grupo, formado además por República Checa, Israel, Corea, Portugal y Eslovenia, que se encuentra por debajo de la mayoría de los otros países de la OCDE, excepto de dos grupos de países, uno formado por Grecia, Hungría, Italia, Polonia y Eslovaquia y otro, el peor clasificado, formado por Turquía y México.

Los componentes principales que hemos estimado permiten introducir una métrica, una ordenación cardinal. España se encuentra a una distancia similar de Dinamarca, el país mejor calificado, que de México, el país peor calificado (ver gráfico 1). España y Portugal, países muy próximos en la calificación, suponen un escalón respecto a los países que obtienen una calificación inmediatamente superior (Japón y Estonia).

Si nos fijamos en los cuatro indicadores de instituciones económicas por separado, vemos que en el que España muestra una peor posición es en el de eficacia

GRÁFICO 1
INDICADOR: *GOVERNANCE INDICATORS.* INDICADORES ECONÓMICOS



Fuente: Elaboración propia.

de la administración, que se encuentra en el puesto 27, muy alejado de los países en cabeza. En control de la corrupción España ocupa el puesto 23, mientras que en los de marco regulatorio y cumplimiento de leyes se encuentra en el 21.

III. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE *DOING BUSINESS*

Doing Business Indicators (DB en adelante) es una base de datos publicada por el Banco Mundial y se encuentra disponible desde 2004 hasta 2011, año que se ha utilizado en este trabajo. Se trata de indicadores cuantitativos y objetivos de la facilidad para el desarrollo de la actividad empresarial. Los datos concretos se obtienen entrevistando a un panel de expertos en cada país junto a revisiones de la legislación relevante. Las preguntas se encuentran agrupadas en nueve grandes áreas importantes para la actividad de las empresas (40 variables en total) (2):

— Requisitos para crear una empresa (sb).
— Gestión de licencias de obras (dl).
— Registro de la propiedad (rp).
— Condiciones para obtener un crédito (gc).
— Protección de inversores (pi).
— Pago de impuestos (pt).
— Comercio exterior (ta).
— Cumplimiento de contratos (ec).
— Cierre de la empresa (cb).

Para cuantificar las diferentes variables se diseña una *empresa*

CUADRO N.º 2

ORDENACIÓN CON *DOING BUSINESS* (*)

País	*sb*	*dl*	*rp*	*gc*	*pi*	*pt*	*ta*	*ec*	*cb*	*DB*
NUEVA ZELANDA	1	1	1	2	1	6	21	6	11	**1**
GRAN BRETAÑA	16	5	7	1	6	11	7	13	8	**2**
EE.UU.	13	7	8	3	2,5	10	11	9	14	**3**
DINAMARCA	5	2	10	23	11	2	3	23	6	**4**
CANADÁ	2	8	16	9	4	8	16	26	3	**5**
IRLANDA	10	15	24	7	5	7	13	4	7	**6**
NORUEGA	12	25	2	14	10	14	6	7	1	**7**
ISLANDIA	11	10	6	11	21	3	27	2	10	**8**
SUECIA	9	4	3	17	12	29	2	22	16	**9**
COREA	29	3	25	8	24	12	4	11	12	**10**
FINLANDIA	7	13	12	22	17	22	8	14	4	**11**
AUSTRALIA	3	24	19	4	18	18	20	12	13	**12**
JAPÓN	28	18	23	12	7	16	17	16	2	**13**
ALEMANIA	24	6	22	6	26	20	10	10	18	**14**
HOLANDA	19	28	21	13	29	15	9	15	9	**15**
ESTONIA	14	12	5	21	20	27	1	25	28	**16**
SUIZA	21	14	9	20	34	9	18	18	23	**17**
AUSTRIA	30	21	13	16	32	23	14	3	20	**18**
FRANCIA	8	11	30	29	25	34	5	5	21	**19**
BÉLGICA	6	16	33	33	9	33	19	8	5	**20**
LUXEMBURGO	20	19	31	31	31	5	15	1	25	**21**
MÉXICO	22	9	26	15	16	25	23	29	24	**22**
ISRAEL	23	29	32	5	2,5	1	12	32	33	**23**
PORTUGAL	17	30	11	34	15	21	22	17	17	**24**
ESLOVENIA	4	22	27	30	8	13	30	33	19	**25**
HUNGRÍA	15	31	15	24	30	28	29	19	27	**26**
ESLOVAQUIA	18	26	4	19	27	26	34	24	30	**27**
CHILE	27	23	17	28	14	4	32	28	34	**28**
ESPAÑA	33	20	20	32	28	30	24	27	15	**29**
TURQUÍA	25	32	18	27	23	19	31	20	32	**30**
REPÚBLICA CHECA	31	33	14	18	22	31	28	21	29	**31**
POLONIA	32	34	29	10	13	17	26	30	31	**32**
ITALIA	26	27	28	26	19	32	25	34	26	**33**
GRECIA	34	17	34	25	33	24	33	31	22	**34**

Nota: Requisitos para crear una empresa (sb), gestión de licencias de obras (dl), registro de la propiedad (rp), condiciones para obtener un crédito (gc), protección de inversores (pi), pago de impuestos (pt), comercio exterior (ta), cumplimiento de contratos (ec), cierre de la empresa (cb).
Fuente: Elaboración propia.

estándar igual en todos los países y se pide a un panel de expertos que evalúen tiempos y costes para completar tareas concretas relacionadas con la actividad ordinaria de la empresa ficticia, pero bien definida. Por ejemplo, el grupo de variables sobre cumplimiento de contratos está formado por tres cuestiones relativas a la reclamación, por vía judicial, de una deuda que un cliente mantiene con la *empresa tipo*: número de procedimientos administrativos y judiciales necesarios, tiempo en días hasta la recuperación y coste de la reclamación, en porcentaje, respecto a la cantidad reclamada.

Puesto que cada grupo de preguntas se encuentra formado por aspectos medidos en diferentes unidades, se ha optado por la elaboración de un indicador resumen para cada grupo de cuestiones utilizando componentes principales (basados en la matriz de correlaciones entre preguntas). Así, el primer componente principal calculado para cada grupo proporciona el indicador resumen del grupo de variables. Los nueve indicadores para cada conjunto de cuestiones se vuelven a agregar mediante componentes principales para obtener el indicador agregado de *Doing Business*.

En el agregado de toda la información proporcionada por esta fuente, España se encuentra situada en el puesto 29 de 34 (ver cuadro n.º 2). Forma un grupo con Eslovaquia, Hungría, Chile, Turquía y República Checa, que está muy alejado de los países de cabeza y que tiene por detrás solamente al grupo de países peor calificados formado por Polonia, Italia y Grecia. De hecho, como se puede observar en el gráfico 2, la distancia al país mejor clasificado (Nueva Zelanda) es mucho mayor que la que tiene con el país situado en el último lugar (Grecia); en concreto, es 3,4 veces mayor.

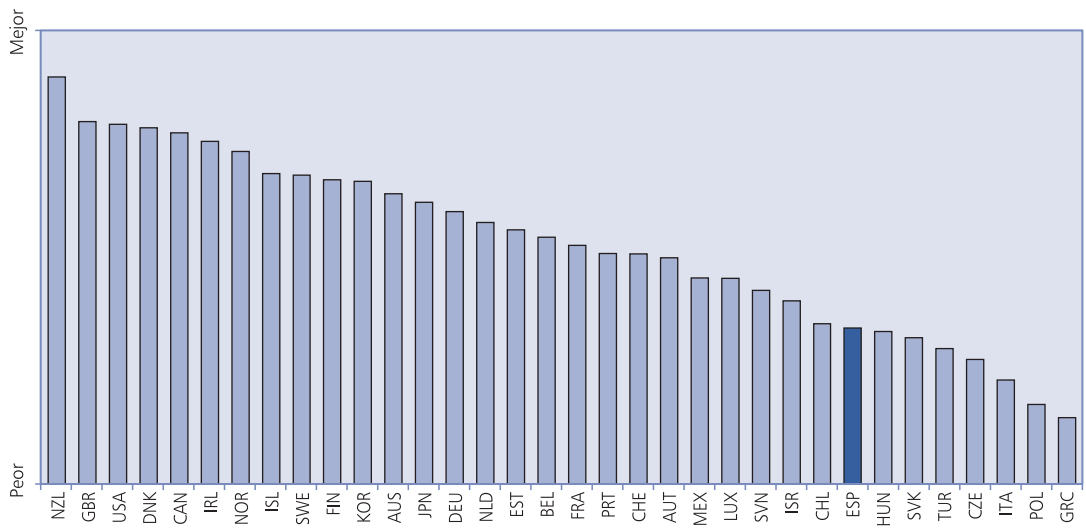
Pasemos a analizar ahora los nueve componentes de *Doing Business* por separado.

— *Creación de una empresa (sb)*

España es casi el peor país de la OCDE para poner en marcha una empresa, sólo superado por Grecia, con quien forma el grupo de países peores.

En España se necesitan diez trámites para abrir una empresa y se tarda una media de 47 días. El primer valor se encuentra entre el cuartil tercero (Q3) y el máximo de la OCDE, y el segundo en el máximo. El coste representa un 15,1 por 100 del PIB per cápita, que está más cerca del valor máximo que del Q3, y el capital mínimo exigido es un 13,5 por 100 del PIB per cápita, que es mayor que la mediana (aunque menor que la media) de la OCDE.

GRÁFICO 2
INDICADOR: *DOING BUSINESS*



Fuente: Elaboración propia.

— Gestión de licencias de obra (dl)

España ocupa el puesto 20 entre los países de la OCDE en el indicador de gestión de licencias para construir un almacén. Se encuentra cerca de otros 14 países que ocupan un puesto intermedio en el *ranking*, y se sitúa más cerca del país mejor (Nueva Zelanda) que del país peor (Polonia).

En España se necesitan 11 trámites para conseguir un permiso, lo que está ligeramente por debajo del Q1 de la OCDE, y se tardan 233 días por término medio (por encima del Q3 de la OCDE), y el coste representa un 47,4 por 100 del PIB per cápita (entre el Q1 y la mediana de la Organización).

— Registro de la propiedad (rp)

En este aspecto relevante para una buena definición de los derechos de propiedad y un buen posicionamiento de las empresas en mercados de activos y frente a la Administración y la Justicia, España se encuentra situada también en el puesto 20 y junto con otros 12 países forman un grupo intermedio, pero está más lejos del país peor clasificado (Grecia) que del país mejor clasificado (Nueva Zelanda).

Para el registro de la propiedad se necesitan 4 trámites (cuando el Q1 es 3 y la mediana 5), 18 días (la mediana de la OCDE) y un coste del 7 por 100 del valor del activo (por encima del Q3).

— Condiciones para obtener un crédito (gc)

Este indicador pretende reflejar las condiciones existentes para que sea más sencillo para una empresa obtener financiación, tanto bancaria como comercial. En las variables que lo componen se consideran tanto aspectos legales relativos a las garantías del préstamo como la información disponible para la concesión de la financiación.

Entre las cuatro variables que definen este grupo aparecen dos de cobertura de los registros de impagados, la cobertura de registros públicos y la de registros privados. Mientras que se considera que los registros públicos son de acceso para las entidades financieras, los privados, en cambio, se consideran accesibles por cualquier empresa (Djankov *et al.*, 2006). Resulta que, en el primer componente principal calculado para el grupo de variables, las coberturas de registros tienen similar ponderación, pero con signo distinto, de manera que un país con gran cobertura de registros privados y nula en públicos resulta mucho mejor puntuado que al contrario. Puesto que en España apenas existe cobertura de los registros privados en el sentido en que se definen en DB, la posición de España (junto a Francia y Bélgica) se ve muy deteriorada debido a este efecto.

España parece encontrarse en una mala posición relativa, ocupando el puesto 32 de entre los 34 países de la OCDE. En la variable de rigor legal, la ejecución de la garantía presenta una posición débil, en el primer cuartil de la distribución. Dicha posición mejora en el índice de profundidad de la información, pasando al mejor cuarto de países, sin embargo, aunque la profundidad de la información sea muy aceptable, no está accesible a todas las empresas en términos de cobertura de los registros de impagados privados, lo que acaba hundiendo a España al final de la clasificación en este aspecto.

— Protección de inversores (pi)

España se encuentra mal situada en el *ranking* de este aspecto cubierto por *Doing Business*, ocupando el puesto 28 de los 34 países. La distancia al país mejor calificado (Nueva Zelanda) es casi 3 veces superior (2,8) a la distancia al peor calificado (Suiza). Conforma un grupo de nueve países, que sólo tiene por debajo a un grupo de dos (Suiza y Grecia).

En tres de los cuatro índices que miden este aspecto, España se encuentra o en el Q1 (en el «índice de transparencia en la información» y en el «índice de fortaleza de protección de inversores») o por debajo del Q1 (en el «índice de facilidad de accionistas para procesar a responsables»). Sólo en el «índice de responsabilidad de los administradores» se encuentra en el Q3.

— Pago de impuestos (pt)

España se encuentra claramente peor que la mayoría de la OCDE en pagos de impuestos, ocupando el puesto 30 de 34. Según el primer componente estimado, la distancia al país mejor (Israel) es 3 veces mayor que la que tiene del país peor (Francia). Se sitúa en un grupo muy variado con países como Grecia, Hungría, Italia, México y Portugal, pero también Finlandia y Suecia, que a su vez es «mejor» que otro grupo formado por Bélgica, Austria, República Checa y Francia.

El número de pagos al año (8) está en el Q1 de la OCDE y el número de horas dedicadas a la gestión de impuestos (197) está prácticamente en la mediana. El tipo impositivo sobre beneficios está entre la mediana y el Q3 (más cerca de este último) y las contribuciones por los emplea-

dos se encuentran ligeramente por encima del Q3, con lo que los impuestos totales que pagan las empresas (incluidas las cotizaciones sociales) como porcentaje de sus beneficios se encuentran entre el Q3 y el máximo.

— *Comercio exterior (ta)*

En la gestión de comercio exterior, España ocupa el puesto 24 entre los 34 países de la OCDE. Se encuentra claramente más cerca del último clasificado (Eslovaquia) que del primer clasificado (Estonia). Forma un grupo con República Checa, Hungría, Grecia, Italia, Polonia y Turquía que, a su vez, está por encima de otro grupo formado por Chile y Eslovenia y del peor grupo (constituido por Islandia y Eslovaquia).

En la gestión de las exportaciones, el número de documentos necesarios (6) está por encima del Q3, los días necesarios se encuentran en la mediana, y el coste por *container* se encuentra prácticamente en el Q3. En la gestión de las importaciones, el número de documentos necesarios (7) está cerca del máximo, los días necesarios se encuentran en la mediana, y el coste por contenedor se encuentra, de nuevo, prácticamente en el Q3.

— *Cumplimiento de contratos (ec)*

En la facilidad o dificultad de las empresas para conseguir que se cumplan sus contratos y reciban los pagos a los que estos les hacen acreedoras, España se encuentra también relativamente mal calificada, ocupando el puesto 27 de 34. En los conglomerados de países se encuentra con Grecia, Polonia y Eslovenia, muy por encima de Italia que es un auténtico atípico por su distancia a todos los demás países de la OCDE. Si excluimos a Italia, y utilizamos el primer componente principal, España se encuentra a una distancia del mejor calificado (Luxemburgo) 2,5 veces mayor que la distancia al penúltimo calificado (Eslovenia).

El número de trámites para conseguir el cobro (39) es prácticamente el máximo de la OCDE y el tiempo (515 días) está cerca del Q3. El coste, como porcentaje de la cantidad reclamada, es del 17 por 100 y está por debajo de Q3, pero claramente por encima de la mediana.

— *Cierre de la empresa (cb)*

Es éste el aspecto de *Doing Business* en el que España se encuentra relativamente mejor, ocupando el puesto 15 de 34, más cerca de los mejores que de los peores.

La tasa de recuperación se encuentra por encima de la mediana sin llegar al Q3 y el período medio de recuperación (un año) se encuentra en el Q1 de la OCDE. El coste (11 por 100 del valor de los activos) se encuentra entre la mediana y el Q3.

IV. ANÁLISIS DE LA *EXECUTIVE OPINION SURVEY*

La *Executive Opinion Survery* (EOS), elaborada por el World Economic Forum (WEF) es la tercera fuente utilizada en su edición más reciente (*Global Competitiveness Report* 2010-2011). Cabe destacar que, a pesar de la importancia que el WEF otorga a la transparencia, no es posible acceder a los datos originales con los que se construyen sus indicadores (3). El único dato accesible es la puntuación media que obtiene el país en cada pregunta de una encuesta y estos datos solo están disponibles en un documento en formato PDF del que es necesario extraer y procesar la información para su posterior tratamiento estadístico.

La EOS está formada, principalmente, por valoraciones subjetivas (en una escala del 1 al 7) de una serie de elementos relevantes para la actividad económica, aunque también se incluyen datos objetivos procedentes de otras fuentes. A partir de las valoraciones de los entrevistados, se calcula una valoración media del país en la pregunta, que es el dato publicado.

En este caso, los datos no son cardinales, aunque sí se puede afirmar que expresan orden en las valoraciones dentro de cada país. Un matiz importante que resta capacidad de comparación a esta fuente es que los ejecutivos entrevistados no tienen un estándar común a la hora de responder, por lo tanto, idéntica respuesta a cierta pregunta no corresponde a idénticas características objetivas del problema. Una puntuación de 4 dada por empresarios daneses no tiene que corresponderse con esa misma puntuación dada, por ejemplo, por ejecutivos de un país africano. Estas reservas sobre la capacidad de comparar respuestas a la misma pregunta dada por ejecutivos de diferentes países (que afecta muy directamente a las conclusiones del reputado *Global Competitiveness Report* que todos los años confecciona el WEF a partir de la EOS) serán menores cuanto más homogéneo es el entorno (refiriéndonos, por ejemplo, a los países de la OCDE), puesto que las expectativas de los empresarios pueden considerarse similares.

El tratamiento dado a la EOS para elaborar indicadores ha sido

diferente al de las otras fuentes. En primer lugar, se han seleccionado preguntas relacionadas con diferentes aspectos de la realidad institucional. Para agregarlas en un solo indicador se ha recurrido a la técnica del escalado multidimensional no métrico. Dado que se dispone de datos de la ordenación de los países de mejor a peor en cada pregunta, se ha definido la distancia entre dos países como la diferencia en la posición de dichos países. Una vez se dispone de una matriz de distancias, el escalado multidimensional calcula proyecciones en el número de dimensiones que se decida, de tal forma que la distancia euclídea entre los puntos así obtenidos es lo más próxima posible a la distancia calculada inicialmente.

Para tratar la EOS, en primer lugar se seleccionaron conjuntos de preguntas que formarían parte de los nueve indicadores intermedios relacionados con distintos aspectos (que no coinciden con las presentadas en el *Global Competitiveness Report*):

— Seguridad jurídica (sj).
— Calidad de la Administración (ca).
— Conductas irregulares (ci).
— Infraestructuras (in).
— Educación (ed).
— Mercado de bienes (mb).
— Mercado de trabajo (mt).
— Mercado financiero (mf).
— Ciencia y tecnología (ct).

1. Análisis comparado

La derivación de esos indicadores para los 34 países de la

CUADRO N.º 3

ORDENACIÓN CON *EXECUTIVE OPINION SURVEY* (EOS) (*)

País	*sj*	*ca*	*ci*	*in*	*ed*	*mb*	*mt*	*mf*	*ct*	*EOS*
SUIZA	3	3	7	1	1	4	1	5	3	**1**
SUECIA	1	2	2	8	2	3	25	4	2	**2**
FINLANDIA	2	5	4	5	3	12	15	2	4	**3**
DINAMARCA	6	6	3	4	5	8	5	15	8	**4**
CANADÁ	15	12	10	11	8	13	8	6	9	**5**
HOLANDA	12	13	8	14	4	5	18	9	10	**6**
LUXEMBURGO	4	1	6	10	22	15	14	1	14	**7**
ALEMANIA	8	15	13	3	14	2	24	16	7	**8**
NORUEGA	5	8	5	22	11	14	21	3	15	**9**
AUSTRIA	9	11	15	6	15	6	22	17	18	**10**
NUEVA ZELANDA	7	4	1	28	9	21	7	11	22	**11**
JAPÓN	19	22	11	9	18	1	2	19	6	**12**
AUSTRALIA	10	14	9	20	13	16	13	7	19	**13**
REINO UNIDO	14	20	14	19	16	9	3	12	12	**14**
ISLANDIA	11	9	12	7	6	23	4	34	13	**15**
USA	23	18	22	16	12	7	6	14	1	**16**
FRANCIA	16	19	20	2	10	11	26	10	17	**17**
BÉLGICA	18	23	19	15	7	10	28	13	11	**18**
ISRAEL	21	21	17	26	26	24	9	18	5	**19**
CHILE	20	7	18	17	29	25	11	8	27	**20**
IRLANDA	13	16	16	25	17	18	17	30	20	**21**
ESTONIA	17	10	21	23	19	31	10	21	25	**22**
COREA	28	26	27	13	21	17	20	33	16	**23**
REPÚBLICA CHECA	26	28	31	24	20	20	16	22	21	**24**
ESLOVENIA	22	17	26	21	23	26	30	28	24	**25**
PORTUGAL	24	25	24	12	27	29	32	20	23	**26**
ESPAÑA	25	24	25	18	25	22	31	26	28	**27**
POLONIA	27	30	23	34	24	28	23	25	30	**28**
ESLOVAQUIA	32	29	34	29	31	30	12	23	33	**29**
TURQUÍA	31	27	28	27	33	27	27	24	31	**30**
HUNGRÍA	30	34	29	30	28	33	19	29	26	**31**
ITALIA	33	33	32	31	30	19	33	32	29	**32**
GRECIA	29	32	33	32	32	32	34	27	32	**33**
MÉXICO	34	31	30	33	34	34	29	31	34	**34**

Nota: Seguridad jurídica (sj), calidad de la administración (ca), conductas irregulares (ci), infraestructuras (in), educación (ed), mercado de bienes (mb), mercado de trabajo (mt), mercado financiero (mf), ciencia y tecnología (ct).
Fuente: Elaboración propia.

OCDE produce la ordenación que aparece en el cuadro n.º 3. Como se comenta en la descripción metodológica del apéndice, los indicadores estimados son cardinales, por tanto, se pueden establecer distancias entre ellos y obtener un índice agregado que también tiene propiedades cardinales.

En el indicador agregado elaborado a partir de las respuestas a la encuesta EOS, España aparece en el puesto 27 entre los 34 países de la OCDE. La distancia que España tiene respecto a Suiza, el país mejor clasificado, es 3 veces superior a la que le separa de México, el país peor clasificado (ver gráfico 3).

— *Seguridad jurídica (sj)*

España ocupa el puesto 25 en el *ranking* de países de la OCDE en seguridad jurídica según nuestro análisis de la EOS. La distancia al país mejor calificado (Suecia) es 2,8 veces superior a la distancia al peor calificado (México). En la agrupación de países que realizamos, España se encuentra en el penúltimo grupo junto a Israel, Japón, Estados Unidos y Chile.

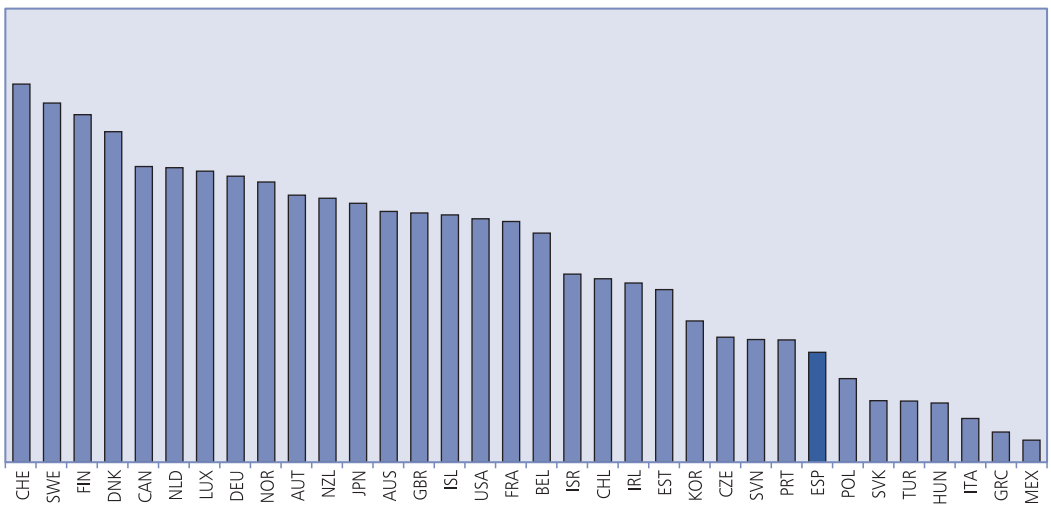
Las cuestiones que aparecen peor según las percepciones de los empresarios españoles encuestados son las relativas al marco legal para resolver disputas y recurrir a decisiones administrativas y al funcionamiento de la Justicia. Efectivamente, la eficacia del marco legal para resolver conflictos tanto con otras empresas como con la Administración recibe una valoración baja (3,6 y 3,7), que se encuentra prácticamente en el Q1 del conjunto de la OCDE. Por otra parte, la independencia de la Justicia recibe un 3,8, por debajo de Q1 del conjunto de los países analizados.

La protección de la propiedad intelectual tampoco recibe una buena valoración (4,3), ligeramente por encima del Q1 de la OCDE. Otras cuestiones como el estado general de protección de los derechos de propiedad (4,9), el coste del crimen y la violencia (5,2) y las dificultades impuestas por el crimen organizado (5,6) reciben una valoración ligeramente mejor, aunque todas están más cerca del Q1 que de la mediana del grupo de países de la OCDE.

— *Calidad de la Administración (ca)*

En calidad de la Administración, España se encuentra en el puesto 24 de los 34 países de la OCDE, a una distancia del mejor calificado (Luxemburgo) 3,1 veces mayor que respecto al peor calificado (Hungría). En el conglomerado de países, España se encuentra agrupada en el peor grupo junto a Bélgica, Grecia, Italia, México, Polonia, Portugal, Turquía y Hungría.

GRÁFICO 3
INDICADOR A PARTIR DE LA *EXECUTIVE OPINION SURVEY*



Fuente: Elaboración propia.

En cuatro de las seis preguntas incluidas no consigue superar una valoración de 3,0. Efectivamente, los empresarios españoles otorgan a la confianza en los políticos un 2,6, a la presencia de despilfarro en el gasto de las Administraciones un 2,7, a la carga que supone la burocracia de la Administración un 2,8 y a los efectos de los impuestos sobre la inversión y el trabajo un 3,0. Todas ellas se encuentran o muy ligeramente por debajo o muy ligeramente por encima del Q1 del conjunto de la OCDE. La transparencia de la Administración recibe un 4,3 y la burocracia en la gestión de Aduanas un 4,6. Pero de nuevo ambas se encuentran en torno al Q1 de los países considerados.

— *Conductas irregulares (ci)*

España se encuentra en el puesto 25 en el *ranking* de este indicador. La distancia al país mejor calificado (Nueva Zelanda) es 2,7 veces mayor que la que tiene respecto al país peor calificado (Eslovaquia). En el conglomerado de países, España se encuentra en el penúltimo grupo junto a Estados Unidos, Eslovenia, Polonia y Portugal.

Los empresarios españoles valoran muy bajo la presencia de favoritismo en las decisiones de los funcionarios (3,2) y la existencia de desvíos de fondos públicos (4,0). Algo mejor la presencia de sobornos (5,0). Pero en las tres respuestas, las valoraciones se encuentran sólo ligeramente por encima del Q1 de los países de la OCDE.

— *Infraestructuras (in)*

En la valoración de los empresarios sobre la calidad de las infraestructuras, España ocupa el puesto 18 de los 34 países de la OCDE y se encuentra a igual distancia del mejor país (Suiza) que del peor (Polonia).

Otorgan una valoración relativamente alta a la calidad global de las infraestructuras (5,8), a la calidad de las carreteras (5,7) y a la calidad del suministro eléctrico (5,9). Las dos primeras se encuentran por encima de la mediana del conjunto de la OCDE. La tercera, en cambio, está en la Q1.

— *Educación (ed)*

En el *ranking* de países de la OCDE según la valoración que los empresarios hacen del sistema educativo, España ocupa el puesto 25. Su distancia al primer país (Suiza) es el doble de la que le separa del último (México). En el conglomerado de países forma grupo con Corea, Eslovenia y Estonia.

Curiosamente en los dos primeros factores incluidos, que son datos objetivos y no valoraciones de los empresarios, España se encuentra relativamente bien situada, por encima del Q3 en escolarización secundaria y ligeramente por debajo del Q3 en escolarización terciaria. Sin embargo, en las valoraciones, son muy bajas y se encuentran por debajo del Q1 de la OCDE. Así, la valoración que otorgan a la calidad del sistema educativo y a la calidad de la enseñanza de matemáticas y ciencias se sitúa en 3,1. También está por debajo del Q1 la valoración que hacen de la penetración de internet en las escuelas (4,4) y de la formación realizada dentro de las empresas (3,7). Por encima del Q1, pero por debajo de la mediana, se encuentra la disponibilidad de servicios de investigación y formación de personal (5,0). Por el contrario, otorgan una buena calificación a la calidad de las Escuelas de Negocios en España (5,6), en el Q3 de la Organización.

— *Mercado de bienes (mb)*

En el *ranking* que hemos elaborado de los países de la OCDE en función de la calidad percibida de los mercados de bienes, España ocupa el puesto 22, a una distancia del país mejor calificado (Alemania) que duplica la existente en el país peor valorado (México). En el conglomerado de países, España forma parte del último grupo, con un conjunto muy amplio de países: Estonia, Grecia, Hungría, Islandia, México, Polonia, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia y Turquía.

En las cuestiones relacionadas con la competencia de los mercados (competencia local, grado de monopolio, políticas antimonopolio y barreras al comercio exterior) las valoraciones oscilan entre 4,5 y 5,5, pero en todas ellas se encuentran entre el Q1 y la mediana de la OCDE. En cuestiones relacionadas con la estructura de las industrias (sofisticación de los compradores, existencia de *clusters* bien establecidos, naturaleza de la ventaja competitiva frente al exterior, posición de las empresas exportadoras en la cadena de valor y grado de control de la distribución internacional) la valoración es más baja, oscilando entre 3,8 y 4,4, y en la distribución dentro de la OCDE estos aspectos se encuentran entre el Q1 y la mediana, en algunos casos, como en el control de la distribución, prácticamente en el Q1 y, en otros, como en la presencia de *clusters*, prácticamente en la mediana.

Las opiniones sobre la cantidad y calidad de proveedores locales son relativamente buenas (5,5 la primera y 5,2 la segunda), encontrándose la primera en el

Q3 de la OCDE y la segunda prácticamente en la mediana. Y en cuestiones más relacionadas con la gestión de las empresas las valoraciones son menores: un 3,7 en la disposición a delegar, un 4,4 en el grado de sofisticación de los procesos productivos y un 4,6 en la intensidad y la calidad del *marketing*. Las tres valoraciones se encuentran en el Q1 de la OCDE.

— *Mercado de trabajo (mt)*

España se encuentra situada en el puesto 31 dentro de la OCDE en el funcionamiento del mercado de trabajo. Sólo tiene detrás a Italia, Portugal y Grecia. En el conglomerado de países se encuentra en el grupo peor junto a esos tres países, pero también junto a Bélgica y Eslovenia. La distancia al país mejor calificado (Suiza) es casi 11 veces mayor que la que tiene con el peor (Grecia).

Obtiene una valoración muy baja la facilidad para contratar y despedir (2,4), casi el mínimo de la OCDE, y también la relación entre salario y productividad (3,3), entre el mínimo y el Q1 del conjunto de países que estamos analizando. Tampoco es muy alta la percepción de la flexibilidad salarial (3,7) y la cooperación dentro de las empresas (4,0), ambos en el Q1 de la OCDE. La profesionalidad del *management* obtiene un 4,6 (también en el Q1 de la OCDE).

— *Mercado financiero (mf)*

España se encuentra en el puesto 26 del *ranking* del indicador del funcionamiento de los mercados financieros. Hay que advertir que la crisis financiera internacional que se desata en 2008 afecta a las percepciones de los empresarios sobre este importante aspecto de su entorno, como vamos a comprobar al comparar con los resultados de la EOS 2007. En 2010 España se encuentra a una distancia de los mejores países (Luxemburgo y Finlandia) que es 2,2 veces superior a la que tiene con el país peor calificado (Islandia). En el conglomerado de países se encuentra en el penúltimo grupo junto a otros nueve.

Las opiniones peores son sobre la financiación de las empresas: una valoración de 2,5 para la facilidad de obtener un préstamo sin aval, del 2,6 en la disponibilidad de *venture capital* y de 3,3 en la posibilidad de financiarse en el mercado primario. Obtiene también muy baja valoración la calidad de la supervisión de los mercados de capitales (3,5). Todas ellas se encuentran por debajo del Q1 de la OCDE.

Expresan buena opinión sobre la disponibilidad y coste de los servicios financieros y sobre la salud de los bancos, entre 5,2 y 5,6, ligeramente por encima de la mediana de la OCDE.

Para apreciar el deterioro de la percepción de los empresarios acerca de la situación financiera, basta decir que en la EOS 2007-2008 la mediana de la facilidad de obtener un préstamo sin aval era 4,4 y en la EOS 2010 es 3,1; en la solidez de los bancos la mediana era 6,5 y ahora es 5,4, y en la calidad de la supervisión de los mercados era 5,8 en 2007 y en la de 2010 es 4,8.

— *Ciencia y tecnología (ct)*

En el indicador que hemos estimado sobre el estado de la ciencia y la tecnología, España se encuentra en el puesto 28 de los 34 países de la OCDE, a una distancia del mejor país (Estados Unidos) casi 5 veces superior a la que le separa del peor país (México). En el conglomerado de países se encuentra en el último grupo junto a Hungría, Grecia, Italia, Polonia, Turquía, Eslovaquia y México.

La valoración sobre la innovación, tanto de la capacidad innovadora como del gasto en I+D, como de las políticas de innovación, es muy baja, entre 3,2 y 3,4, por debajo del Q1 de la OCDE. También está por debajo del Q1 la valoración de la calidad de los institutos científicos y de investigación (4,2), y la relación entre empresas y universidades en investigación (4,0). La disponibilidad de científicos e ingenieros recibe una valoración de 4,4, el Q1 de la OCDE. Y por último, en una medida objetiva, el número de patentes por millón de habitantes se encuentra entre el Q1 y la mediana de la OCDE.

2. Valoraciones de los empresarios españoles

La posible crítica que podría hacerse al análisis comparado de los resultados de la EOS (4), debido a la no siempre legítima comparabilidad de las valoraciones entre países, debido a la no siempre legítima comparabilidad de las valoraciones entre países, no es relevante para proporcionar información sobre los aspectos que los empresarios perciben como más restrictivos. En el cuadro n.º 4 presentamos, ordenadas de peor a mejor, las respuestas de los empresarios españoles que no han alcanzado una valoración de 4.

Puede apreciarse que 15 respuestas no llegan al 3,5 (podría decirse que esos aspectos obtienen un suspenso por parte de los empresarios españoles). En este primer grupo, dos (las que ocu-

CUADRO N.º 4

CUESTIONES PEOR PERCIBIDAS POR LOS EMPRESARIOS ESPAÑOLES

1. Facilidad de contratación y despido	2,4
2. Acceso al crédito sin aval	2,5
3. Confianza en políticos	2,6
4. Disponibilidad de *venture capital*	2,6
5. Despilfarro en gasto público	2,7
6. Peso de la burocracia	2,8
7. Efectos de los impuestos	3,0
8. Calidad del sistema educativo	3,1
9. Calidad de la enseñanza de ciencias y matemáticas	3,1
10. Favoritismo en las decisiones de funcionarios	3,2
11. Gasto en I+D	3,2
12. Relación entre salarios y productividad	3,3
13. Financiación en mercado doméstico de valores	3,3
14. Capacidad de innovación	3,4
15. Políticas de innovación	3,4
16. Calidad de la supervisión de mercados financieros	3,5
17. Marco legal para resolución de conflictos	3,6
18. Eficacia en resolver recursos a la Administración	3,7
19. Formación de empleados en empresas	3,7
20. Delegación de funciones en las empresas	3,7
21. Flexibilidad salarial	3,7
22. Independencia de Justicia	3,8
23. Sofisticación de los compradores	3,8

Fuente: Elaboración propia.

pan los puestos 1 y 12) se refieren a trabas a la gestión del personal, tres (puestos 2, 4 y 13) a las dificultades de financiación, cinco afectan a la calidad de la administración y a las conductas irregulares de políticos y funcionarios (puestos 3, 5, 6, 7 y 10), tres a las deficiencias de la innovación (puestos 11, 14 y 15) y dos relativas a la calidad de la educación (puestos 8 y 9).

Por otra parte, otras 8 respuestas alcanzan o superan el 3,5, pero obtienen una valoración muy baja. Entre ellas, tres que se refieren a deficiencias en la seguridad jurídica, una al sistema financiero, dos a problemas en la gestión de los recursos humanos, una a la gestión de empresas y una última a las características del mercado de productos.

En la medida en que las decisiones sobre innovación son, en parte, endógenas a la empresa, y son menos características del marco de actuación de las mismas, y que las cuestiones educativas las podemos dejar fuera del marco institucional, diríamos que las mayores limitaciones percibidas en ese marco por las empresas españolas se refieren a la regulación laboral (incluido su *enforcement*), a la mala calidad de la Administración y a las conductas sesgadas e irregulares de sus responsables, así como a las deficientes condiciones de financiación. Junto a ellas, el mal funcionamiento de la Justicia, que no resuelve eficazmente los conflictos entre empresas y ni entre estas y la Administración.

En el análisis de España del *Global Competitiveness Report* 2010-2011 se aporta una valoración que los empresarios realizan de los factores más problemáticos para su actividad: coherentemente con lo que acabamos de decir, el acceso a la financiación, las restricciones laborales y las deficiencias en la Administración son, con mucho, los aspectos más citados. A continuación, están la escasa formación de los empleados, el sistema impositivo, la corrupción y la pobre ética del esfuerzo, un aspecto este último que no se corresponde con ninguna pregunta de la EOS (5).

V. CONCLUSIONES

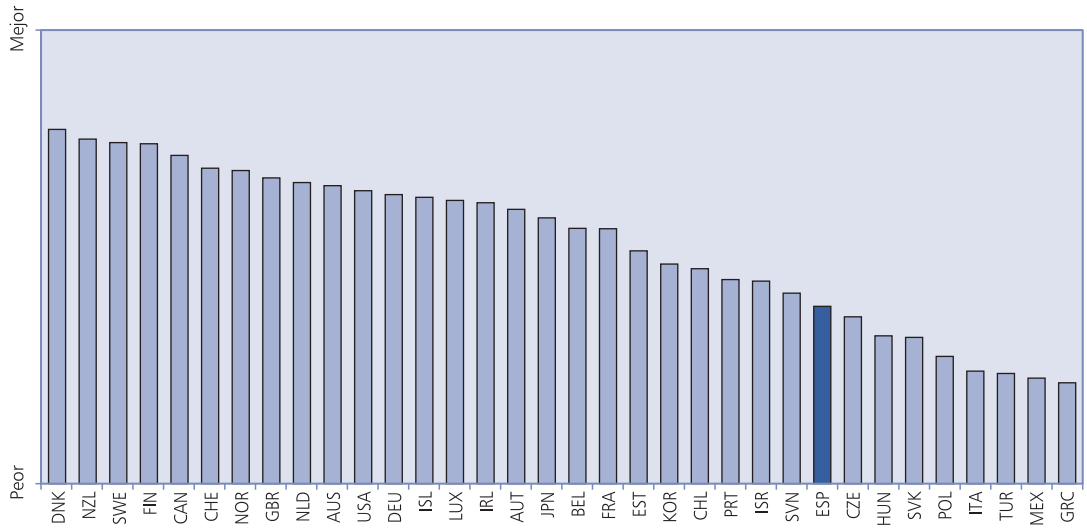
Utilizando tres fuentes muy diferentes hemos caracterizado el marco institucional en el que se desenvuelve la empresa española comparándolo con el existente en los países de la OCDE.

Resulta interesante que la imagen que producen las tres fuentes es relativamente similar. Lo que, además de ayudarnos a relativizar las reservas con las que hay que tomar las comparaciones entre países de los resultados de la EOS, nos lleva a considerar como bastante robusto el resultado sobre las deficiencias relativas de España.

Hemos construido un Indicador Agregado o Global a partir de los indicadores agregados de las tres fuentes (ver Apéndice). España ocupa el puesto 26 en este indicador, muy cerca de la República Checa, que está en el 27. Los que aparecen por debajo son cuatro países ex comunistas, tres mediterráneos (Italia, Turquía y Grecia) y México. La distancia que separa a España del país mejor, Dinamarca, es 2,6 veces superior a la que dista del peor, Grecia (ver gráfico 4).

Los tres indicadores que resumen las tres fuentes están muy correlacionados entre sí y, por construcción, con el Indicador Agregado (ver cuadro n.º 5). Tanto los coeficientes de correla-

GRÁFICO 4
INDICADOR AGREGADO



Fuente: Elaboración propia.

ción lineal como los de rango son relativamente altos; algo menores los del indicador agregado de *Doing Business*.

Podríamos preguntarnos cómo están relacionados los indicadores elaborados con una medida de eficiencia económica. Tomemos el PIB por hora en 2008 estimado por el *Groningen Growth and Development Center*. Pues bien, el indicador agregado estimado muestra una correlación de 0,70 con el PIB por hora en 2008, correlación que se convierte en 0,82 si eliminamos Italia (con un PIB por hora muy elevado para su bajo valor del indicador) y Nueva Zelanda (con un PIB por hora relativamente bajo para el alto valor del indicador).

Vemos en el gráfico 5 que para el grupo de países con un valor más alto del Indicador Agregado, y que efectivamente son el grupo con un mayor PIB por hora, no hay sin embargo relación clara entre el indicador institucional y el PIB por hora (de hecho, el coeficiente de correlación para los 13 países con mayor valor del indicador es negativo aunque pequeño, con apenas significación estadística, nula si excluimos a Nueva Zelanda).

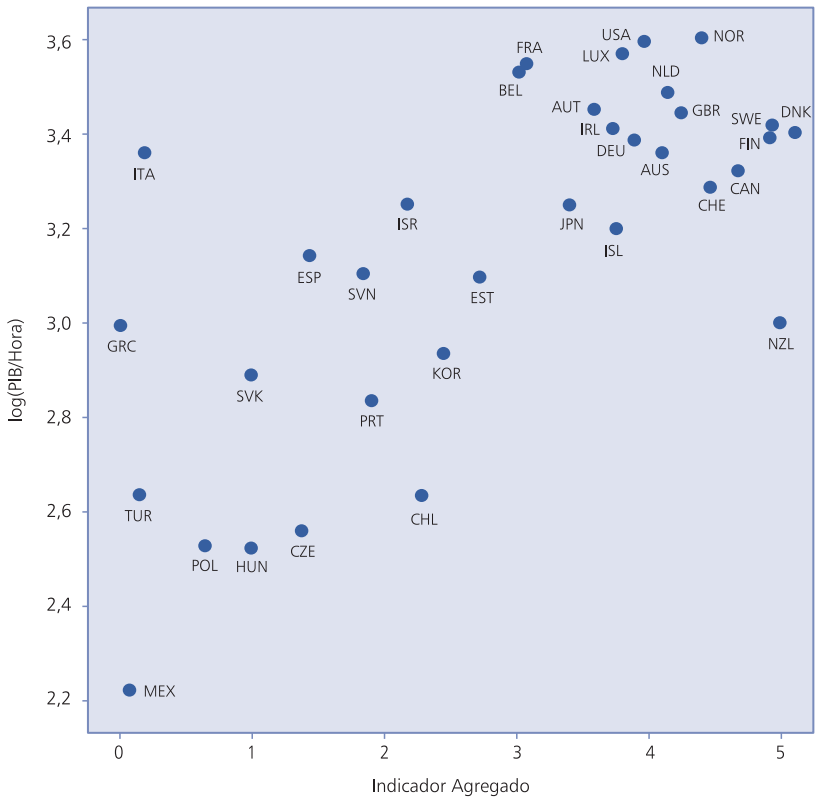
Las regresiones I y II del cuadro n.º 6 utilizan la muestra de los 34 países. La II pretende investigar si tal vez hubiera un sesgo de simultaneidad, en la medida en que pudiera argumentarse que los países más eficientes y ricos se dotan de mejores instituciones. Elegimos como

CUADRO N.º 5

CORRELACIÓN ENTRE INDICADORES

	CORRELACIÓN LINEAL (PEARSON)			
	IE	*DB*	*EOS*	*AGG*
IE	1	0,716	0,921	0,954
DB	0,716	1	0,712	0,867
EOS	0,921	0,712	1	0,953
AGG	0,954	0,867	0,953	1
	CORRELACIÓN POR RANGOS (SPEARMAN)			
	IE	*DB*	*EOS*	*AGG*
IE	1	0,748	0,920	0,956
DB	0,748	1	0,697	0,866
EOS	0,920	0,697	1	0,934
AGG	0,956	0,866	0,934	1

GRÁFICO 5
PRODUCTIVIDAD E INDICADOR AGREGADO



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 6

ANÁLISIS DE REGRESIÓN

	VARIABLE DEPENDIENTE: PIB/HORA		
	Indicador	*Error Estándar*	R^2
I. 34 Países (MCO)	0,162	(0,027)	0,51
II. 34 Países (VI)	0,177	(0,042)	0,50
III. 20 Países (*) (MCO)	0,256	(0,045)	0,64
IV. 20 Países (*) (VI)	0,300	(0,117)	0,62

Nota: Quitando los 13 países con mayor indicador e Italia.
Fuente: Elaboración propia.

variable instrumental para hacer la regresión la variable XCON, grado de restricción a las decisiones del poder ejecutivo desde 1960 a 2000, que hemos construido a partir de la base de datos *Polity IV* de la Universidad de Maryland (6). La estimación por este procedimiento genera resultados prácticamente iguales que por MCO, por lo que el sesgo no parece estar presente.

Pero para comprobar si los resultados de estas primeras regresiones pudieran estar reflejando simplemente que existen dos grupos de países, uno con indicador alto y PIB por hora elevado y otro con valor del indicador y PIB por hora bajos, hemos realizado las otras dos regresiones en las que hemos eliminado los 13 países con valor más alto del indicador (más Italia, que en la regresión I tiene un residuo mayor que dos veces la desviación típica) (7). Las estimaciones de III y IV apuntan a que parece existir una relación positiva entre las dos variables más allá de la clasificación del total de la muestra en dos grupos.

Podría argumentarse que los países que han alcanzado un nivel alto en su calidad institucional medida por nuestro Indicador Agregado tienen diferencias en su PIB por hora debido a otros factores. Pero también podría argumentarse que el indicador es una medida burda para calibrar pequeñas diferencias en calidad institucional. Sin embargo, países que no han alcanzado valores altos en el indicador y que muestran diferencias más notables sí experimentan un PIB por hora altamente correlacionado (0,77) con el valor del Indicador Agregado.

Un comentario sobre Italia: es el único país de la OCDE cuyo PIB por hora no aumenta entre 1999 y 2008, por lo que su deterioro institucional está erosionando su productividad, aunque esta todavía tenga un nivel alto. Por cierto, España es el único del resto de los países de la OCDE en el que durante ese período la productividad crece por debajo del 1 por 100 anual. Naturalmente, los paí-

ses en los que más crece son los ex comunistas y Corea, de acuerdo con la idea de convergencia condicional.

En definitiva, hemos encontrado que España se encuentra atrasada respecto a la mayoría de los países de la OCDE en la calidad del marco institucional para la actividad empresarial. Los datos no son incoherentes con la idea de que esa situación puede ser un determinante importante en el atraso en productividad.

Aunque los cambios en las fuentes que hemos utilizado y el corto período en el que se llevan confeccionando dos de las fuentes nos impiden realizar un análisis sobre la tendencia de los indicadores estimados para España, todo parece sugerir que no se ha producido una mejora. En efecto, en los indicadores de *Governance*, España se encontraba en 1996 en el puesto 21 en el agregado de Instituciones Económicas entre los 34 países analizados, y ahora se encuentra en el 23. En los datos aportados por *Doing Business*, España no parece que haya mejorado en 2011 respecto a como aparecía en 2007 y 2009, que habíamos analizado, respectivamente, en Sebastián *et al*. (2008 y 2009).

NOTAS

(1) Véase SEBASTIÁN (2004).

(2) Hasta 2009 la fuente *Doing Business* incluía un décimo aspecto muy relevante: las facilidades de contratación y de despido, en el que por cierto España se encontraba bastante mal situada comparada con los países de la OCDE. Pero en las últimas dos versiones de *Doing Business* este aspecto ha desaparecido.

(3) Bien diferente de lo que sucede con el *World Bank Enterprise Surveys,* que pone a disposición del investigador los microdatos brutos de la encuesta. Desgraciadamente, esta fuente no cubre la mayoría de los países de la OCDE.

(4) La misma a la que es acreedora el conocido *Global Competitiveness Report* del WORLD ECONOMIC FORUM (2011).

(5) En el capítulo 5 de SEBASTIÁN *et al.* (2008), al explotar algunas de las respuestas de la Encuesta Mundial de Valores, respecto a un conjunto de países desarrollados, se encontraba que a la hora de valorar los puestos de trabajo España estaba en el grupo de cabeza en dar prioridad a la seguridad en el puesto y en el grupo de cola en dar prioridad a la oportunidad de poder desarrollar la propia iniciativa. Se apuntaba allí lo negativo que puede ser para la eficiencia productiva la presencia simultánea de los dos valores.

(6) La variable XCON es la media ponderada entre 1960-2000 del indicador de restricciones al Ejecutivo de la base de datos Polity IV (*Center for International Development and Conflict Management,* University of Maryland; http://www.cidcm.umd.edu/inscr/polity/index.htm#data). La variable XCON tiene una correlación alta con el Índice Agregado (0,71), y el PIB por hora de 2008 no ha podido determinar en ningún sentido el grado de restricción a las decisiones del poder Ejecutivo desde 1960 a 2000.

(7) La dispersión del valor del indicador entre los 13 países mejores es pequeña, su desviación típica es 0,48 cuando su media es 4,4.

BIBLIOGRAFÍA

ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S., y ROBINSON, J. A. (2004), «Institutions as the Fundamental Cause of Long-run Growth», *WP 10481, NBER*, Cambridge, MA, Estados Unidos.

ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. A., y THAICHAROEN, Y. (2003), «Institutional causes, macroeconomic symptoms: volatility, crises and growth», *Journal of Monetary Economics,* 50: 49-123.

BATES, R. H. (2008), *When Things Fell Apart. State Failure in Late-Century Africa*, Cambridge University Press.

DJANKOV, S.; MCLIESH, C., y SHLEIFER, A. (2006), *Private Credit in 129 Countries*. NBER, Working paper 11078, http://www.nber.org/papers/w11078.

EASTERLY, W., y LEVINE, R. (2003), «Tropics, germs and crops: How endowments influence economic development», *Journal of Monetary Economics* 50(1): 3-39.

HALL, R. E., y JONES, C. I. (1999), «Why do some countries produce so much more output per workers than others?», *Quarterly Journal of Economics*, 114(1): 83-116.

HAUSMANN, R. (2010), *La evolución de la ventaja comparativa: Comentarios sobre España*, Center for International Development, Harvard University Press.

KAUFMANN, D.; KRAAY, A., y MASTRUZZI, M. (2010), «Governance Matters VIII: Governance Indicators for 1996-2009», World Bank Policy Research.

MARDIA, K.V.; KENT, J. T., y BIBBY, J. M. (1979), *Multivariate Analysis,* Academic Press.

NDULU, B. J.; O'CONNELL, S. A.; AZAM, J. P.; BATES, R. H.; FOSU, A. K.; GUNNING, J. W., y NJINKEU, D. (2008), *Economic Growth in Africa 1960-2000*, Cambridge University Press.

NORTH, D. C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.

NORTH, D. C., y THOMAS, P. (1973), *The Rise of the Western World: A New Economic History*, Cambridge University Press, Cambridge, RU.

RODRIK, D. (2003), *In Search of Prosperity. Analytical narratives on economic growth*, Princeton University Press, Princeton and Oxford.

RODRIK, D.; SUBRAMANIAN, A., y TREBBI, F. (2004), «Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development», *Journal of Economic Growth*, 9(2): 131-165.

SEBASTIÁN, C. (2004), «Política macroeconómica, Instituciones y Desarrollo», en PÉREZ, J.; SEBASTIÁN, C., y TEDDE, P. (Eds.), *Economía e Historia. Estudios en homenaje a L. Ángel Rojo:* 545-580, Editorial Complutense, Madrid.

— (2011), «Dinámica institucional y subdesarrollo en África», *Revista del Instituto de Estudios Económicos,* 2, *Marco Institucional y Crecimiento Económico*, Madrid.

SEBASTIÁN, C.; SERRANO, G. R.; ROCA, J., y OSÉS, J. (2008), *Instituciones y Economía. Cómo las instituciones condicionan el funcionamiento de la economía española*. Ed. Fundación Ramón Areces, Madrid.

SEBASTIÁN, C.; SERRANO, G. R., y MARTÍN DEL BURGO, M. (2009), *Observatorio de la Economía Internacional*. Fundación de Estudios Financieros, Madrid.

WORLD BANK (2011), *Doing Business in* 2011. *Removing Obstacles to Growth*, http://www.doingbusiness.org.

WORLD ECONOMIC FORUM (2011), *The Global Competitiveness Report 2010-2011*, Palgrave-MacMillan.

APÉNDICE

Construcción de los indicadores agregados

El esquema para obtener el Indicador Agregado de entorno empresarial ha sido como sigue:

1) Para cada conjunto de variables, se construye un indicador del grupo, bien mediante componentes principales (en el caso de GI y de DB) o escalado multidimensional (MDS) para EOS (Mardia *et al*., 1979). En todos los casos, el primer componente o la primera proyección es el *indicador agregado del grupo de variables*. La capacidad de resumen varía entre el 80 y el 95 por 100 de la varianza del conjunto de variables, por lo que se consideran muy aceptables. Las ordenaciones de acuerdo con el indicador de grupo se presentan en los cuadros 1 a 3.

2) Utilizando los dos primeros componentes o las dos primeras proyecciones (en el caso de MDS), se calculan conglomerados jerárquicos (Mardia *et al*., 1979) para estudiar la similitud entre países. Usar dos componentes o dos proyecciones de MDS proporciona una capacidad explicativa del 95 por 100 de la variabilidad del conjunto de datos. A dichas agrupaciones se alude en el análisis de las secciones 2 a 4, aunque no se presentan los resultados de forma exhaustiva.

3) Los indicadores de cada grupo de variables se agregan, mediante componentes principales, en un *indicador de fuente*, que determina la posición del país en dicha fuente de datos. La representación aparece en los gráficos 1 a 3, donde la diferencia en la longitud de las barras es proporcional a la distancia entre los países en el indicador de la fuente.

4) Los tres indicadores de fuente así construidos se fusionan, finalmente, en un *indicador agregado de entorno empresarial*, nuevamente utilizando el primer componente principal obtenido de la matriz de correlaciones entre los indicadores de fuente. En esta agregación final se hace una excepción y, en vez de utilizar el indicador de fuente de *Governance Indicators*, se utiliza el indicador del grupo de variables de instituciones económicas para evitar que problemas de terrorismo puntuales afecten negativamente a la clasificación de países como España o Israel.

Tanto la técnica de componentes principales utilizada con GI y DB como la de MDS aplicada a EOS proporcionan unas pocas puntuaciones (una para cada grupo de cuestiones individuales) que tienen las cualidades de explicar la mayor parte de la variabilidad de las cuestiones del grupo y, a la vez, separar lo más posible los países más diferentes.

LA CALIDAD DEL RECURSO EMPRESARIAL EN ESPAÑA: INDICIOS E IMPLICACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD

Emilio HUERTA ARRIBAS

Universidad Pública de Navarra

Vicente SALAS FUMÁS

Universidad de Zaragoza

Resumen

Este trabajo proporciona algunos indicios sobre la calidad del recurso empresarial en España a partir de la productividad, del capital humano de los empresarios y del uso por las empresas de herramientas innovadoras de gestión. En el plano conceptual el trabajo relaciona la calidad del recurso empresarial con las causas de la heterogeneidad observada en empresas y empresarios, y con las consecuencias de la misma para la competitividad del conjunto de la economía. Los resultados del análisis sugieren potenciales deficiencias en el mercado de empresarios en España, con consecuencias negativas para la productividad por la vía de desaprovechar el potencial de creación de riqueza que ofrecen las economías de escala en las habilidades directivas.

Palabras clave: recursos empresariales, directivos, productividad, distribución de tamaños, heterogeneidad.

Abstract

This study provides evidence regarding the quality of entreprenership resources in Spain. Using productivity measures, together with human capital measures and the use of innovative practices of management as proxys to the entrepeneur caracteristics, we try to understand and explain the firm size distribution in our economy. The research links the quality of management (provided by managers and entrepreneurs) with the heterogeneity of the firm's size which can have a relevant impact on competitiveness. The main results show that there are restrictions and imperfections within the entreprenership market which provokes negative effects to firm's size and productivity.

Key words: entreprenership and management, productivity, firms size, heterogeneity.

JEL classification: L20, M20, 014, 032.

I. INTRODUCCIÓN

LA economía española está inmersa en un proceso de transformación en el que las empresas participan con un protagonismo destacado porque a ellas les corresponde cambiar las relaciones con los mercados de productos (estrategias competitivas) y de factores (propiedad, financiación, organización interna, políticas de recursos humanos, integración vertical) que configuran el modelo actual. La sociedad tiene unas expectativas sobre las características que definen al nuevo modelo (mayor peso de la innovación en las ventajas competitivas, trabajo de más calidad, más estable y mejor remunerado, menor despilfarro de recursos naturales, servicios públicos eficientes y ajustados a las necesidades colectivas, etc.). Pero, en una economía de mercado, las decisiones de cambiar o no y la dirección a seguir recaen en las empresas, por lo que cualquier posibilidad de transformación pasa por la voluntad y la capacidad de estas para acometerla.

El objetivo de este trabajo es aportar algunos indicios que permitan hacer una primera valoración sobre la cantidad y calidad del recurso empresarial en España. La tarea no es sencilla porque, de un lado, no existen medidas de la capacidad emprendedora y directiva que reúnan el acuerdo suficiente para ser generalmente aceptadas como válidas y, de otro, porque la evidencia disponible es susceptible de distintas interpretaciones y justificaciones. El descontento sobre el modelo productivo dominante en España resulta de comprobar que, independientemente de los indicadores de éxito empresarial reconocidos desde la lógica de los intereses de las propias empresas, como la rentabilidad y el beneficio, las empresas toman decisiones que muchas veces no cumplen con las expectativas del interés general. El trabajo utiliza los indicios de cantidad y calidad empresarial para explicar algunas características del tejido empresarial español, como la distribución de tamaños de las empresas, y su relación con indicadores de bienestar como la productividad media de la economía (1).

La exposición posterior parte del reconocimiento de la *heterogeneidad empresarial,* en contraposición al concepto de empresa representativa, como el rasgo más distintivo del colectivo de empresas y empresarios de una economía. Una expresión de la diversidad empresarial es la dispersión de la distribución de tamaños, incluso dentro de un mismo sector de actividad. Las diferencias permanentes en los

tamaños empresariales se han explicado por las diferencias, a su vez, en los parámetros de eficiencia-productividad total de los factores entre las empresas —véase Helpman (2006) para una revisión de esta literatura y Delgado *et al.* (2002) para un estudio con datos españoles—. Pero ¿por qué unas empresas son más eficientes que otras? Una posible respuesta es que unas realizan investigación y desarrollo e innovan en producto o proceso, y otras no. Ahora bien, esta respuesta deja otra pregunta: ¿por qué unas empresas son más innovadoras que otras? El trabajo propone que el origen de la heterogeneidad empresarial está en las diferencias en las *habilidades de los empresarios y directivos* que toman las principales decisiones de gestión.

El trabajo propone tres indicios de calidad empresarial o de habilidades de empresarios y directivos: su productividad, su capital humano y su calidad revelada a través de las herramientas de gestión que se utilizan en las empresas. La productividad de los empresarios se mide a partir del *tramo de control medio*, calculado como el cociente entre el número de empleados y la suma de empleadores y directivos; un mayor tramo de control será indicativo de que con una misma cantidad de recurso empresarial se consigue dirigir a un mayor número de empleados; su evolución en el tiempo nos dirá si la productividad-calidad media crece o se estanca. El capital humano de los empresarios se mide a través de los años de educación formal y de la edad-experiencia. Por último, el seguimiento de las herramientas innovadoras de gestión utilizadas por las empresas proporcionará información sobre el conocimiento que se posee de las mismas y la capacidad para aplicarlas. En línea con lo que es habitual en la literatura (Bloom y Van Reenen, 2007), se supone que más herramientas y con un grado de implantación mayor reflejan una mayor calidad en la gestión.

Además de proporcionar evidencias empíricas con una perspectiva temporal y comparada de los indicadores de calidad propuestos, el trabajo incluye una valoración de esas evidencias desde el marco teórico de los modelos de elección ocupacional (Lucas, 1978; Rosen, 1982). El análisis servirá para discriminar entre las distintas valoraciones que se han realizado sobre la calidad del recurso empresarial en España. En este sentido, diversos autores se han pronunciado recientemente sobre las causas latentes de supuestas insuficiencias en el tejido empresarial, con diagnósticos dispares. En un caso, las limitaciones se atribuyen a que el conjunto de la sociedad ha minusvalorado la importancia social y económica del empresario, especialmente en comparación con la que se ha dado a otros colectivos como los deportistas de élite o las estrellas del espectáculo (Cortina, 2012). En otro las insuficiencias se atribuyen a una deficiente regulación de los mercados (Garicano, 2012) (2). Según sea el diagnóstico realizado, las recomendaciones sobre políticas públicas serán muy distintas y por ello es necesario profundizar en el mismo.

La exposición posterior se organiza como sigue. El apartado II aporta las evidencias disponibles sobre distribución de las empresas y actividad por tamaños, comparativamente con las mismas distribuciones para otros países próximos, y como paso previo a la exposición de las evidencias sobre productividad. El III se dedica a los empresarios, su cuantificación, productividad y dotación de capital humano. El IV se acerca a la heterogeneidad desde las diferencias observadas en la adopción y uso intensivo de herramientas avanzadas de gestión entre las empresas españolas. El V valora las evidencias desde el marco conceptual de los modelos de decisión ocupacional, destacando los factores exógenos que pueden explicar las evidencias disponibles. Finalmente, en las conclusiones se hace hincapié en las recomendaciones sobre la integración del análisis de la empresa en el análisis de la economía en su conjunto.

II. TAMAÑO DE LA EMPRESA Y PRODUCTIVIDAD EN ESPAÑA: UNA PERSPECTIVA COMPARADA

1. Heterogeneidad de tamaños empresariales

Según datos de EUROSTAT (2011), en el año 2008 y para el conjunto de la economía de mercado excepto el sector financiero, se observa la siguiente estructura productiva entre países de la UE-27: en términos de valor añadido (empleo), Alemania representa el 20,3 por 100 (17,5 por 100) del total de la UE-27, Italia el 11 por 100 (11,7 por 100) y España el 9 por 100 (10 por 100). En número de empresas, en cambio, Alemania aporta el 9,1 por 100 del total de la UE-27, Italia el 18,5 por 100 y España el 12,5 por 100. El valor añadido por empresa de Alemania es, en promedio, cuatro veces mayor que el de Italia. España tiene un 35 por 100 más de empresas que Alemania pero su valor añadido es menos de la mitad que el de Alemania. Por tanto, el valor añadido por

empresa en España es un tercio del valor añadido por empresa en Alemania. Las diferencias en tamaños medios empresariales generan diferencias de productividad: el valor añadido por ocupado (y año) en Alemania es de 52.600 euros, en España de 41.260 euros y en Italia de 42.125 euros (44.934 euros para el conjunto de la UE-27).

Además de diferencias en tamaños medios de empresas entre países, deben reseñarse diferencias en la dispersión alrededor de la media. En este sentido, el cuadro n.º 1 muestra la distribución de empresas y de personas que trabajan en ellas, por clases de tamaños (empresas sin asalariados; microempresas, entre 2 y 9 ocupados; pequeñas empresas, entre 10 y 49; medianas empresas, entre 50 y 249, y empresas grandes, con 250 o más ocupados), y para un conjunto de países, además de España (Alemania, Italia y el conjunto de la UE-27).

En el conjunto de la economía de mercado, excluidos los servicios financieros de la UE-27, en 2008 existen 21,3 millones de empresas en las que están ocupadas casi 121 millones de personas (entre empresarios y asalariados). Más de la mitad de esas empresas no emplean asalariados y, por tanto, solo generan autoempleo. El porcentaje de personas sobre el total de ocupados que desarrollan su trabajo en empresas sin asalariados es del 9 por 100 en el conjunto de la UE-27. El resto de empresas, algo menos de la mitad, que sí contratan asalariados dan ocupación al 91 por 100 restante. En el conjunto de la UE-27 en cada empresa con asalariados trabajan en promedio 10,5 personas.

La elevada dispersión en la distribución de tamaños empresariales en el conjunto de la UE-27 se repite en las diferentes economías nacionales, aunque con diferencias significativas entre ellas. Alemania es el país de los incluidos en el cuadro n.º 1 donde el autoempleo en empresas sin asalariados es más bajo, 7,5 por 100, mientras que en Italia esta cifra se eleva al 21 por 100 (12,4 por 100 para España). En el conjunto de empresas con asalariados, la ocupación media por empresa con asalariados en Alemania es de 19 personas, mientras que en el otro extremo, Italia, el número de ocupados por empresa con asalariados desciende hasta solo 6 ocupados (8 en España). En Alemania el 20 por 100 de los ocupados se concentra en microempresas y empresas sin asalariados, mientras que en España el porcentaje de ocupados en estas clases de tamaño representa el 38 por 100 del total, por debajo de Italia (57 por 100) y por encima de la UE-27 (29 por 100).

2. Empresas y ocupados en España: perspectiva temporal

Disponer de estadísticas comparables para distintos países y a lo largo del tiempo resulta complicado. Sin embargo, para la economía española sí existen estadísticas que permiten una perspectiva temporal en la evolución del número de empresas y los tamaños medios de las mismas. Con este fin se elabora el cuadro n.º 2. En él se muestran el nú-

CUADRO N.º 1

DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS Y PERSONAS OCUPADAS POR TRAMOS DE TAMAÑO EMPRESARIAL: ECONOMÍA DE MERCADO, EXCLUIDOS LOS SERVICIOS FINANCIEROS
(Año 2008, en porcentaje)

TAMAÑO (a)	*ESPAÑA*		*ALEMANIA (c)*		*ITALIA (c)*		*UE-27*	
	Empresas	*Ocupados*	*Empresas*	*Ocupados*	*Empresas*	*Ocupados*	*Empresas*	*Ocupados*
Sin asalariados	51,0	12,4	45,0	7,5	52,0	21,0	51,0	9,0
Micro	42,1	25,6	38,0	12,5	42,3	24,0	41,0	20,0
Pequeñas	6,0	23,0	14,1	22,0	5,1	22,5	6,7	21,0
Medianas	0,8	15,0	2,4	19,0	0,5	13,0	1,1	17,0
Grandes	0,1	24,0	0,5	39,0	0,1	19,5	0,2	33,0
Número (b)	2.653	12.088	1.880	21.154	3.947	14.143	21.300	120.879
Asalariados empresa		8,0		19,0		6,0		10,5

Notas:
(a) Micro, entre 2 y 10 ocupados; Pequeñas, entre 10 y 49 ocupados; Medianas, entre 50 y 249 ocupados; Grandes, igual o más de 250 ocupados.
(b) En miles de unidades.
(c) El desglose del total de empresas con menos de 10 trabajadores entre Sin asalariados y Microempresas para Alemania e Italia es aproximado a partir de la figura 1.5 del documento de EUROSTAT.
Fuente: EUROSTAT (2011): tabla 1.2, figuras 1.4 y 1.5.

CUADRO N.º 2

EMPRESAS Y OCUPADOS EN ESPAÑA: ECONOMÍA DE MERCADO, INCLUIDOS SERVICIOS FINANCIEROS Y EXCLUIDO SECTOR AGRARIO
(Años seleccionados entre 1995-2010)

Año	*Total empresas (miles)*	*Con asalariados (miles)*	*Sin asalariados (miles)*	*Ocupados en empresas con asalariados (miles) (*)*	*Asalariados por empresa*
1995	2.275	964	1.311	6.981	7,25
2000	2.595	1.178	1.417	9.485	8,00
2005	3.064	1.490	1.574	12.275	8,23
2010	3.292	1.518	1.774	12.109	8,00

Nota: Incluye el número de asalariados más el número de empresarios con asalariados.
Fuente: Elaboración propia a partir de DIRCE y EPA (INE).

mero de empresas, sin y con asalariados, así como el total de ocupados, en los sectores de economía de mercado excluida la agricultura (véase también Salas Fumás y Sánchez Asín, 2011). Destaca, en primer lugar, el importante aumento en la población ocupada en empresas con asalariados, en los quince años entre 1995 y 2010, en más de 5 millones: un aumento de casi el 90 por 100 sobre el valor de ocupados en 1995. El número de empresas con asalariados aumenta en más de medio millón en ese período de casi quince años, cifra algo superior al aumento en el número de empresas sin asalariados. En términos relativos, las empresas sin asalariados representan el 58 por 100 del total en 1995, bajan al 51 por 100 en 2005 y suben de nuevo al 54 por 100 en 2010, lo cual pone en evidencia el carácter contracíclico del autoempleo en España.

En el período expansivo entre 1995 y 2005, cuando se crean más de 5,2 millones de empleos, el tamaño medio de las empresas con asalariados apenas aumenta en un trabajador, de 7,2 a 8,2. Con la crisis económica y la contracción de la actividad, el tamaño medio de las empresas españolas retrocede hasta 8,0 trabajadores por empresa en 2010. La evidencia del cuadro número 2 pone de manifiesto la notable estabilidad, a lo largo de los últimos quince años, en el tamaño medio de las empresas españolas con asalariados. El cambio desde 7,2 a 8,2 en el número medio de ocupados por empresa con asalariados sugiere que, manteniendo el número de empresas, se habría ocupado a un millón de los más de cinco de empleos adicionales creados en el mismo período de aproximadamente quince años.

3. Tamaño empresarial y productividad del trabajo

La dimensión de las empresas se ha demostrado relevante para explicar las diferencias observadas en las decisiones de gestión y en los resultados empresariales (3). En este apartado, el tamaño empresarial se relaciona con la productividad parcial del trabajo, calculada como cociente entre el valor añadido y el número de personas ocupadas en cada clase de tamaño. Las proporciones de valor añadido en cada país y clase de tamaño aparecen en las primeras columnas del cuadro n.º 3.

CUADRO N.º 3

DISTRIBUCIÓN DE VALOR AÑADIDO Y PRODUCTIVIDADES MEDIAS POR TRAMOS DE TAMAÑOS EMPRESARIALES: ECONOMÍA DE MERCADO, EXCLUIDO SECTOR FINANCIERO
(Año 2008)

TAMAÑO (a)	*ESPAÑA*		*ALEMANIA*		*ITALIA*		*UE-27*	
	Valor añadido	*Product. (b) Euros*	*Valor añadido*	*Product. (b) Euros*	*Valor añadido*	*Product. (b) Euros*	*Valor añadido*	*Product. (b) Euros*
Micro	28,0	30.431	16,0	44.378	33,0	30.892	21,0	32.597
Pequeñas	22,0	39.504	19,0	45.513	22,0	41.189	19,0	40.686
Medianas	17,0	46.807	19,0	52.670	16,0	51.846	18,0	47.590
Grandes	33,0	56.787	46,0	62.141	29,0	62.647	41,0	55.885
Total	100	41.300	100	52.700	100	42.109	100	45.200

Notas:
(a) Micro, entre 2 y 10 ocupados; Pequeñas, entre 10 y 49 ocupados; Medianas, entre 50 y 249 ocupados; Grandes, igual o más de 250 ocupados.
(b) Datos medios de productividad por país extraídos de la tabla 2.3 de EUROSTAT (2011).
Fuente: EUROSTAT (2011): figuras 1.4 y 1.8.

La proporción de personas ocupadas se toma del cuadro n.º 1. Finalmente, la productividad media, segundas columnas del cuadro n.º 3, es igual a la proporción de valor añadido sobre la proporción de empleados, multiplicada por la productividad media de la economía.

En los cuatro países comparados el patrón es similar: la productividad media dentro de cada clase de tamaños empresariales crece a medida que se avanza hacia clases de tamaños superiores. Así, en España y en la UE-27, la productividad media de las grandes empresas es alrededor de un 40 por 100 superior a la del colectivo de microempresas; en Italia, en cambio, la productividad media de las grandes es el doble de la productividad media de las más pequeñas. En Alemania la diferencia de productividades medias entre la más alta y la más baja es solo del 20 por 100. Alemania, además de una productividad media superior a las del resto de países (casi un 28 por 100 por encima de la española), muestra un tejido empresarial donde las diferencias en la productividad entre empresas son menos sensibles a diferencias en los tamaños. España es el país de los comparados, con menor productividad media, tanto en el conjunto (economía de mercado, excluido el sector financiero), como dentro de cada clase de tamaño. Cuando se compara con Alemania las diferencias de productividad son más marcadas entre las clases de tamaño más bajas. Cuando se compara con Italia, en cambio, las mayores diferencias relativas se producen en las clases de tamaños de medianas y grandes empresas (4).

La productividad parcial del trabajo se utiliza como indicador del bienestar medio de la economía, pues, para una población ocupada constante, variaciones en la productividad parcial del trabajo se trasladan a diferencias en renta per cápita para el conjunto de la población. La conclusión que se extrae del cuadro número 3 es que si en España las mejoras en la renta per cápita de la población vienen de un aumento en la productividad parcial del trabajo, existen márgenes de mejora para aumentar la productividad media en todas las clases de tamaño empresarial.

III. PRODUCTIVIDAD Y CAPITAL HUMANO DE LOS EMPRESARIOS EN ESPAÑA

Las empresas son personas jurídicas que las personas físicas utilizan como instrumento para desarrollar los negocios; cuando un trabajador por cuenta propia realiza su actividad de producción y venta a través de una empresa se convierte en empresario. No existen estadísticas oficiales de personas ocupadas como empresarios, de manera que a lo sumo podría equipararse el número de empresarios con el número de empresas. Sí existen estadísticas de trabajadores por cuenta propia y de asalariados que realizan las funciones de dirección propias de un empresario propietario.

En este trabajo, la cantidad y la calidad de los empresarios se evalúan a partir de los datos disponibles sobre trabajadores por cuenta propia y directivos. La fuente de información es la EPA, que distingue entre trabajadores por cuenta propia que realizan su actividad como *autónomos*, sin ayudarse de otros trabajadores asalariados, y otro colectivo (*empleadores*) que sí se ayuda de otros trabajadores, *empleados*, a los que contrata a cambio de un salario acordado de antemano. Entre los asalariados, la EPA incluye el colectivo de directivos, personas con responsabilidades de alta dirección.

El cuadro n.º 4 muestra el número absoluto y porcentajes relativos de personas en cada uno de los grupos ocupacionales en los que la EPA permite clasificar a todas las personas ocupadas: empleados (no directivos), empleadores, directivos y autónomos. Dicho cuadro muestra también en la última columna la variable *tramo de control medio*, calculada como el cociente entre los empleados y la suma de empleadores y *managers*. Las cifras se refieren a personas ocupadas en el sector de economía de mercado, excluido el sector agrario, con el fin de conseguir cifras lo más comparables posible con las del cuadro n.º 2 sobre número de empresas.

El cuadro n.º 4 pone de manifiesto, una vez más, el importante aumento en la población ocupada en España desde mediados de los años noventa, casi 5,5 millones entre 1995 y 2010, lo que contrasta con algo más de un millón de incremento en el período anterior, 1980-1995. Durante el período 1980-1995, el peso relativo de empleadores y directivos en el total de personas ocupadas aumenta regularmente en todos los años (del 5,84 al 7,05 por 100 para la suma de los dos), mientras que la proporción de autónomos, significativamente superior, 16-19 por 100, no muestra una tendencia clara. A lo largo de la década de los ochenta, el tramo de control medio se mantiene entre 12 y 13 empleados.

Según el cuadro n.º 4, durante el quinquenio 1990 y 1995 se habría producido un cambio es-

CUADRO N.º 4

PERSONAS EN LOS DISTINTOS GRUPOS OCUPACIONALES Y TRAMO DE CONTROL MEDIO: PERSONAS OCUPADAS EN LA ECONOMÍA DE MERCADO, EXCLUIDA AGRICULTURA
(N.º absoluto en miles de personas y porcentaje relativo, 1980-2010)

AÑO	*TOTAL*	*EMPLEADOS*		*EMPLEADORES*		*DIRECTIVOS*		*AUTÓNOMOS SIN ASALARIADOS*		*TRAMO DE CONTROL (*)*
		Número	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*	
1980	7.234,4	5.686,2	78,60	346,5	4,79	75,7	1,05	1.126,0	15,56	13,5
1985	6.493,9	4.862,8	74,88	302,7	4,66	88,0	1,35	1.240,4	19,10	12,4
1990	8.420,3	6.529,0	77,54	429,7	5,10	112,0	1,33	1.349,7	16,03	12,1
1995	8.364,6	6.308,3	75,42	531,3	6,35	141,4	1,69	1.383,6	16,54	9,4
2000	10.890,7	8.595,8	78,93	698,0	6,41	190,9	1,75	1.406,0	12,91	9,7
2005	13.951,9	11.120,8	79,71	885,1	6,34	269,2	1,93	1.676,8	12,02	9,6
2010	13.705,4	10.844,2	79,12	951,5	6,94	313,5	2,29	1.596,2	11,65	8,6

Nota: Se define como la ratio entre el número de empleados y la suma de autoempleados con asalariados más directivos.
Fuente: Medrano *et al.* (2012), a partir de datos INE-EPA.

tructural en la economía empresarial española, puesto de manifiesto por el descenso en el tramo de control medio desde 12,1 a 9,4 (casi un 25 por 100). A partir de 1995 el tramo de control se estabiliza alrededor de 9,5 personas, hasta que en los últimos años de crisis vuelve a descender hasta la cifra de 8,6 en 2010. El salto en el tramo de control en 1995, con respecto al valor cinco años antes, coincide con un aumento en la proporción de empleadores y de directivos sobre el total de ocupados, hasta proporciones que, entre los empleadores, se han mantenido bastante estables durante todos los años siguientes (5).

Resulta informativo comparar las cifras de empresas del cuadro número 2 con las cifras de autónomos, empleadores y directivos del cuadro número 4. De la comparación se desprende que las cifras de autónomos y de empresas sin asalariados son relativamente parecidas pero, en cambio, el número de empresas con asalariados es bastante superior al de empleadores (por ejemplo, en 1995 el número de empresas con asalariados es casi dos veces el número de empleadores; en 2005 el número de empresas es un 70 por 100 mayor que el de empleadores). Parte de esta diferencia se explica porque algunas de las empresas son filiales de otras (por ejemplo, de multinacionales que se instalan en España), de manera que la filial se gestiona con un directivo profesional. Sumando los empleadores y directivos, la diferencia entre ese total y el número de empresas con asalariados se reduce pero todavía es sustancial. El número más elevado de empresas con asalariados explica también que el tamaño medio de empresas según el número de trabajadores es menor que la cifra de tramo de control medio. Ahora bien, la estabilidad en el tamaño medio de las empresas desde 1995 que se observa en el cuadro número 2 aparece también en las cifras del tramo de control medio en el mismo período temporal.

La ratio entre el número de empleados y la suma de autoempleados con asalariados más directivos, definido como tramo de control medio, se interpreta como una medida de la *productividad media de los empresarios*. Mayor tramo de control significa que, con una cantidad de recurso de dirección, se gestiona el trabajo de un mayor número de empleados. El tiempo de trabajo del empresario se utiliza para coordinar, supervisar y apoyar el trabajo de las personas bajo su dirección. Los empresarios-directivos que necesita una economía para realizar esas funciones dependerán de las habilidades y competencias de las personas que realizan la función y de las condiciones bajo las que se realiza la actividad de dirigir. El estancamiento del tramo de control medio en el sector de la economía de mercado en España durante los últimos quince años sugiere que la productividad del recurso empresarial también ha permanecido estancada. Es de esperar que la productividad del recurso empresarial aumente con el capital humano de los empresarios-directivos, de manera que para explicar la evolución de la productividad en los años recientes será de utilidad conocer la evolución de este capital humano.

1. Capital humano de los empresarios

La información disponible para conocer el capital humano de las personas ocupadas en España,

incluidos empleadores, directivos, empleados y autónomos, ofrece los niveles educativos-años de educación formal laboral de todas las personas en edad de trabajar, así como la edad media de las personas en cada grupo ocupacional. Atributos a priori importantes para el desempeño de la función de dirigir, como la capacidad de liderazgo, la iniciativa emprendedora, la tolerancia por el riesgo, la valoración de los logros personales, etc., no son observables y, por tanto, no se pueden medir, excepto a través de encuestas a grupos reducidos de personas. La fuente de información para conocer la educación formal y la edad, en valores medios para los diferentes grupos ocupacionales, es la EPA (6). Los valores medios para cada grupo ocupacional de años de educación formal y edad, con datos EPA, desde 1980 hasta 2010, se muestran en el cuadro número 5.

La observación del cuadro número 5 permite comprobar, en primer lugar, el avance en los años de educación formal de los ocupados españoles a lo largo del período de tiempo considerado, en todos los grupos ocupacionales. La edad media, en cambio, permanece relativamente estable en el tiempo, si bien se aprecia un incremento sustancial de la misma en 2010 en todos los colectivos, excepto directivos; este aumento se produce principalmente entre 2008 y 2010, coincidiendo con la crisis económica. Esta circunstancia indica que los puestos de trabajo que se pierden durante la crisis económica se concentran sobre todo en el colectivo de ocupados más jóvenes.

El grupo ocupacional con más años de educación formal es el de los directivos, seguido de empleadores y, durante veinticinco de los treinta años, de empleados (aunque las diferencias entre empleadores y empleados es menor que con directivos). Desde el año 2005 los autónomos superan a los empleados en años medios de educación formal. El colectivo de autónomos es, por tanto, el que muestra un mayor crecimiento en la educación formal de las personas que lo integran, especialmente en la última década, si bien el cuadro n.º 5 pone de manifiesto una convergencia general en los años medios de educación formal entre todos los colectivos.

La experiencia, aproximada por la edad, muestra diferencias sustanciales entre grupos ocupacionales, aunque más marcadas entre empleados y empresarios (el resto). La edad media de los empleadores, el colectivo con mayor experiencia, es alrededor de ocho años mayor que la de los empleados, y dos años mayor que la de directivos y autónomos, diferencias que se mantienen en el tiempo. Aunque los datos disponibles no permiten precisar las causas de esta diferencia, tentativamente podrían mencionarse al menos dos, no excluyentes. Que los trabajadores por cuenta propia prolongan la vida laboral más años que los empleados, o que los trabajadores por cuenta propia entran en esa clase ocupacional con más edad que los empleados con la suya; es decir, los trabajadores por cuenta propia adquieren experiencia como empleados antes de pasar a ser trabajadores por cuenta propia.

Los años de educación formal por grupos de ocupados se completan ahora con información sobre la distribución de los empresarios por niveles educativos, con el fin de conocer mejor la dispersión en la educación formal dentro del colectivo. Con esta finalidad se elabora el cuadro número 6, donde para dos años, 1980 y 2006, se muestra la pro-

CUADRO N.º 5

EVOLUCIÓN DE LOS AÑOS MEDIOS DE EDUCACIÓN Y LA EDAD MEDIA EN CADA GRUPO OCUPACIONAL
(Ocupados en economía de mercado, excluido el sector primario)

	EMPLEADOS		*EMPLEADORES*		*DIRECTIVOS*		*AUTOEMPLEADOS SIN ASALARIADOS*	
	Años educación	*Edad*	*Años educación*	*Edad*	*Años educación*	*Edad*	*Años educación*	*Edad*
1980	7,71	35,48	9,14	44,68	12,24	42,49	7,62	43,23
1985	8,22	36,10	9,51	45,00	11,98	42,87	7,78	43,03
1990	8,51	34,91	9,54	43,65	12,74	41,81	8,13	42,35
1995	9,18	35,65	9,95	43,49	12,74	41,71	8,70	42,17
2000	11,23	35,65	11,24	44,19	13,99	42,50	10,84	42,43
2005	11,66	36,42	11,94	44,12	14,50	41,84	11,67	42,85
2010	12,00	38,40	12,39	45,79	14,86	42,31	12,15	44,12

Fuente: Medrano *et al.* (2012), a partir de datos INE-EPA.

CUADRO N.º 6

PROPORCIÓN DE «EMPRESARIOS» ENTRE PERSONAS OCUPADAS CON UN MISMO NIVEL EDUCATIVO MÁXIMO
(Todos los ocupados, incluidos empleados públicos y sector primario)

	Educación Primaria	*Secundaria Obligatoria*	*Secundaria Post-Obligatoria*	*Ciclo Formativo Superior*	*Primer ciclo universitario*	*Universitario superior*
Año 1980						
Todos	0,275	0,154	0,183	0,110	0,123	0,148
Empleadores	0,032	0,046	0,069	0,037	0,036	0,032
Directivos	0,005	0,029	0,061	0,014	0,071	0,106
Autónomos	0,238	0,079	0,053	0,059	0,016	0,010
Año 2006						
Todos	0,240	0,184	0,155	0,127	0,120	0,156
Empleadores	0,061	0,060	0,053	0,043	0,032	0,030
Directivos	0,005	0,007	0,022	0,023	0,061	0,107
Autónomos	0,174	0,117	0,080	0,061	0,026	0,019

Fuente: Medrano *et al.* (2012), a partir de datos INE-EPA.

porción de personas en ocupaciones de empresario-directivo en los sucesivos niveles educativos acreditados, desde el más bajo, máximo nivel acreditado estudios primarios, al más alto, título universitario acreditado. La diferencia hasta la unidad representa la proporción de empleados en el nivel educativo correspondiente.

Por ejemplo, en 1980, del total de personas ocupadas que como máximo han completado la educación primaria, el 27,5 por 100 son empleadores, *managers* o autónomos, y el 72,5 por 100 restante son empleados. En el año 2006 las cifras son 24 y 76 por 100, respectivamente. En el otro extremo de los niveles educativos, entre los ocupados que han completado la formación universitaria la proporción de empresarios es menor, alrededor del 15 por 100, con un ligero incremento en 2006 sobre 1980. La relación entre proporción de empresarios en cada nivel educativo, primero desciende a medida que se sube a un nivel educativo mayor, y después sube ligeramente de nuevo en los niveles educativos más altos. El patrón se observa en los dos años que aparecen en el cuadro número 6, pero las conclusiones son diferentes según el grupo ocupacional que se considera dentro del total de empresarios. En este sentido observamos que la proporción de autónomos desciende muy marcadamente a medida que se sube de nivel educativo, mientras que la proporción de *managers* aumenta con el nivel educativo y la proporción de empleadores se mantiene en unos valores relativamente próximos en todos los niveles educativos.

Es de destacar la similitud en los patrones de distribución de los empresarios entre los distintos niveles educativos en los dos años, separados por un intervalo de tiempo de más de dos décadas y media. La excepción aparece únicamente en el colectivo de los autónomos, donde se produce una traslación de las proporciones hacia los niveles educativos más altos, aunque las proporciones absolutas de autónomos en los niveles educativos más altos siguen siendo muy bajas.

Como punto final de la exposición sobre el capital humano empresarial, una referencia a la comparación con Europa. Según el estudio IVIE-Bancaja (véase Congregado *et al.*, 2008), los años medios de educación formal del conjunto de ocupados y del colectivo de emprendedores (autónomos con y sin asalariados y directivos) en España es todavía inferior a la del conjunto de los países de la UE-15, si bien las diferencias se reducen en el tiempo (convergencia). Además, las diferencias entre los años medios de educación formal de emprendedores europeos sobre los españoles son mayores que las diferencias en años medios de educación formal del conjunto de los ocupados. El diferencial de capital humano de los emprendedores europeos sobre los españoles es superior al diferencial en el colectivo de trabajadores asalariados.

IV. CALIDAD EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y PERFILES COMPETITIVOS: HETEROGENEIDAD EN LA IMPLANTACIÓN DE HERRAMIENTAS INNOVADORAS DE GESTIÓN

Una forma complementaria de aproximarnos a la calidad del

recurso empresarial es mediante el estudio de la adopción y uso de herramientas de gestión avanzadas entre las empresas españolas. Cuantas más herramientas de gestión de demostrada eficacia en otros entornos empresariales sean de uso habitual y estén generalizadas entre un mayor número de empresas españolas, mayor será el conocimiento que se tiene de las mismas y mayor también será la capacidad para llevarlas a la práctica con éxito por los altos responsables de gestión.

1. Calidad de gestión y competitividad

En una economía abierta al exterior, la capacidad para competir de las empresas es el resultado de decisiones conscientes que toman los máximos responsables de las mismas en, al menos, tres ámbitos de decisión: estrategia, base de recursos y gestión de personas. Las decisiones empresariales persiguen objetivos privados de rentabilidad presente y futura (crecimiento), cuya consecución exige unos altos niveles de eficiencia y eficacia. La productividad, el cociente entre el valor de los bienes y servicios producidos respecto del conjunto de todos los recursos aplicados para su obtención, resulta clave para que una empresa consiga una posición competitiva sólida, haciendo compatible a la rentabilidad de la inversión con la creación de empleo y el mantenimiento de los salarios. Existen abundantes evidencias empíricas demostrando la estrecha relación entre cómo las empresas gestionan los recursos y los niveles de productividad alcanzados —Bloom *et al.* (2012), y los trabajos que allí se citan—. La investigación económica y empresarial muestra que las empresas que son líderes en sus negocios, compiten globalmente, presentan una reputación reconocida de buena gestión y compaginan una sólida rentabilidad de la inversión, con salarios competitivos y creación de empleo, comparten las siguientes características:

— La estrategia se orienta hacia productos/negocios con mayor crecimiento de la demanda y con más valor para los compradores. Diferenciar la oferta e incorporar crecientemente atributos como la calidad, el diseño o la innovación dan lugar a una superior disposición a pagar por los productos de la empresa.

— La base de recursos que sostiene la estrategia tiene elementos únicos que dificultan la imitación y entre ellos ocupan un lugar destacado los recursos de naturaleza intangible como la marca, la reputación, la capacidad de innovación y el compromiso de los empleados.

— Las prácticas de gestión de recursos humanos que consiguen más eficacia en la ejecución de la estrategia y más anticipación para cambiar cuando sea necesario fomentan la participación de los trabajadores, una estrecha relación entre logros y recompensas y un respeto al mérito como criterio de promoción y desarrollo profesional.

Además, estos elementos que configuran la arquitectura y estrategia de la empresa presentan complementariedades evidentes, de forma que su eficacia conjunta es notablemente superior a la fuerza que cada una consigue por separado. Las capacidades empresariales y directivas que identifican y definen una estrategia apoyada en la ventaja competitiva centrada en el posicionamiento singular y la diferenciación reconocen que resulta necesario construir organizaciones centradas en el cliente y capaces de responder con rapidez y eficacia a los cambios que se generan en los mercados de referencia. La capacidad de adaptación y ajuste es incompatible con organizaciones muy centralizadas y lentas burocracias y exige, en cambio, un alto grado de descentralización y autonomía en los puestos de trabajo más cercanos a los clientes. Aquí el papel de las personas se revaloriza y ello se consigue con organizaciones más planas, que fomentan el trabajo en equipo, con más interacción horizontal y con sistemas de incentivos que promuevan el interés individual y alineen los objetivos personales con los colectivos.

A pesar del reconocimiento de la superioridad de determinadas formas de gestión empresarial sobre otras, las empresas difieren en estrategias, bases de recursos y modelos de gestión de personas, dentro de un mismo país y también entre países (Bloom y Van Reenen, 2010). Esta heterogeneidad en el colectivo empresarial no es ajena a las diferencias observadas en otras variables como la dimensión, la supervivencia y la capacidad de crecimiento de las empresas, y responderá, entre otros factores, a diferencias en habilidades entre las personas en general y entre las que ocupan puestos de dirección en particular. Este es el supuesto básico que permite relacionar la heterogeneidad en la implantación de prácticas de gestión con la heterogeneidad en las habilidades subyacentes no directamente observables.

Para valorar las habilidades directivas a partir de las herramientas de gestión que utilizan las empresas alineadas con los criterios de buena *performance* iden-

tificados anteriormente será necesario elegir qué prácticas entran en la lista de la excelencia. La literatura académica proporciona una guía para ello. Lawler (1986) asocia la excelencia en la gestión con prácticas que consiguen una alta implicación de los empleados con la empresa como grupos de mejora, equipos autónomos de trabajo, rotación y movilidad entre puestos. MacDuffie (1995) añade a las buenas prácticas en la gestión de recursos humanos aspectos relacionados con la gestión de la calidad (TQM), mientras que Blair y Kochan (2000) otorgan importancia entre las prácticas de gestión de personas a los sistemas de retribución que vinculan las retribuciones de todos los trabajadores a resultados colectivos. Con distintos nombres, *organización del trabajo de alto rendimiento* (Osterman, 1994 y 2000), *prácticas flexibles* (Gittleman *et al.*, 1998), *sistemas de implicación de los empleados* (Cotton 1993), *sistemas de producción flexible* (MacDuffie, 1995), *prácticas avanzadas de gestión de los recursos humanos* (Delaney y Huselid, 1996), *sistemas de alto compromiso* (Walton, 1985), la literatura académica asocia la excelencia en la gestión con el aprovechamiento de las tecnologías de la información, el aplanamiento jerárquico, la orientación al cliente y la participación de los trabajadores.

2. Excelencia de gestión en las empresas españolas

Algunos trabajos previos (Huerta *et al.*, 2003 y 2005; Larraza *et al.*, 2006; Ollo *et al.*, 2011) han examinado la adopción y uso de herramientas de gestión asociadas con la excelencia entre las empresas españolas. En este apartado se presenta evidencia adicional en el mismo sentido, a partir de la información que proporciona una encuesta-entrevista que en el año 2007 respondieron los altos directivos de una muestra de 401 establecimientos industriales (7). La distribución de establecimientos encuestados por tamaños es la siguiente: 322 son pequeños (50-199 trabajadores) y ocupan a un total de 31.384 trabajadores; 59 son medianos (200-499 trabajadores) y en ellos trabajan 17.429 empleados; 20 son grandes (500 trabajadores o más) y emplean a 32.024 trabajadores.

Atendiendo a los estudios sobre excelencia antes reseñados, se seleccionan cuatro prácticas de gestión cuya adopción y uso más o menos intenso en la empresa permitirá conocer el grado de calidad de gestión subyacente en el colectivo empresarial. A continuación se detalla la construcción de dichos criterios.

— *Rotación.* Un criterio relevante para la organización del trabajo es si los trabajadores permanecen en un mismo puesto de trabajo realizando tareas estables de forma repetida, o si por el contrario se establecen programas de rotación y movilidad entre puestos. La elección entre un sistema u otro tiene implicaciones en sí mismo, por ejemplo, influye en la monotonía del trabajo y, por tanto, en la motivación del trabajador, y también en otras políticas de la empresa. En este sentido es de esperar que la rotación vaya acompañada de más formación y más polivalencia de los trabajadores, aumentando la flexibilidad adaptativa. Más rotación se interpreta como señal de que la empresa adopta una organización del trabajo orientada a conseguir una motivación intrínseca de los trabajadores y una mayor rapidez de respuesta a las cambiantes demandas del mercado, propias de modelos avanzados de gestión. La variable toma el valor 0 si los empleados realizan una única tarea, aun estando formados para realizar varias, o el valor 1 si los empleados están formados para realizar varias tareas y cambian con frecuencia de tarea en su sección e incluso cambian de sección. El 47,9 por 100 de las empresas de la muestra aplican la *rotación* y el 52,1 por 100 restante no la aplican.

— *Equipos de trabajo.* Uno de los rasgos más distintivos de los sistemas de organización avanzados es la organización del trabajo alrededor de equipos de trabajadores, rompiendo así con la antigua cadena de producción. En los equipos de trabajo las actividades de producción siguen siendo muy estandarizadas pero se agrupan en puestos a los que se les asigna un grupo de trabajadores con autonomía para decidir quién y cómo realiza cada tarea asignada. Los equipos de trabajo son responsables de un producto o de una parte de un producto completo, y toman decisiones sobre la asignación de tareas y los métodos de trabajo. Pueden ser también responsables de servicios de apoyo, como mantenimiento, compras o control de calidad, y en ocasiones carecen incluso de un encargado formalmente designado, porque la responsabilidad se asume de forma colectiva.

El grado de implantación de los equipos de trabajo entre las empresas de la muestra se evalúa del siguiente modo. A las empresas se les pregunta si tienen implantados grupos de trabajo y cuántos trabajadores participan en ellos. A las empresas que responden que sí los han adoptado y afirman que al menos un 15

por 100 de los trabajadores participan en alguno de ellos, se les asigna valor 1. Al resto de empresas se les asigna valor 0. Con este criterio resulta que un 17,7 por 100 de las plantas de la muestra tiene implantado equipos de trabajo y el 82,3 por 100 restante no lo han adoptado.

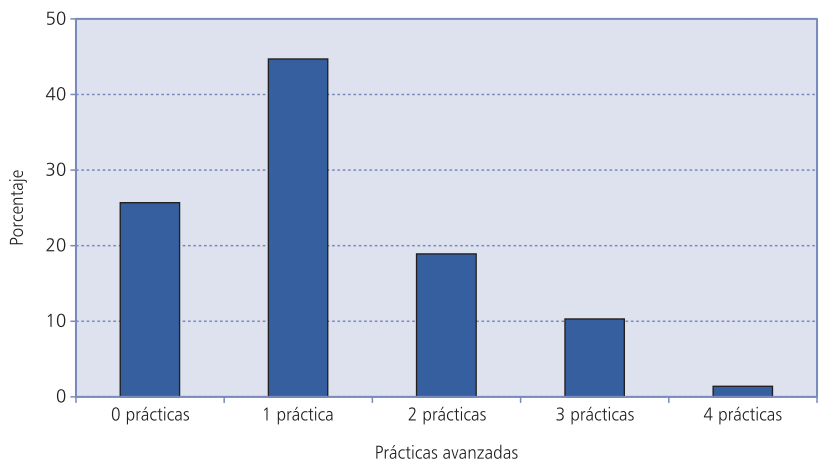
— *Grupos de mejora.* A través de los grupos de mejora las empresas intentan conseguir la colaboración voluntaria de los trabajadores para mejorar el entorno de trabajo proporcionando sugerencias y recomendaciones de cambio de mayor o menor entidad. Tienen un carácter transitorio. Son estructuras menos permanentes que los equipos, que impulsan el avance y la mejora de parcelas concretas de los procesos y actividades de la organización. Las empresas de la muestra informan sobre los grupos de mejora que tienen en funcionamiento a través de dos preguntas, una en la que responden si los tienen o no, y otra, para las que responden que sí, en la que indican cuántos trabajadores participan en ellos. En total, el 42 por 100 de las plantas tienen grupos de mejora y, entre las que los tienen, el 28,5 por 100 de los trabajadores formarían parte de alguno de ellos. Las empresas se puntúan con un 1 si afirman tener grupos de mejora con al menos un 15 por 100 de la plantilla participando en ellos, y con 0 en caso contrario. Con este criterio, el 23,2 por 100 de las plantas tienen una puntuación de 1.

— *EFQM.* La cuarta herramienta de gestión que se utiliza para clasificar a las empresas del estudio es la implantación o no del sistema de gestión de la calidad total conocido como EFQM (*European Foundation for Quality Management*). Se trata de un modelo de calidad no normativo, basado en la autoevaluación. En él se integran técnicas de gestión, normas industriales específicas, normas ISO, etc., y gravita en torno a la excelencia en la satisfacción del cliente. Para su puesta en marcha es precisa la participación de todos aquellos que toman decisiones en la empresa: desde accionistas y directivos hasta mandos intermedios o responsables de pequeñas secciones. A través de la autoevaluación de las áreas de cada uno de los responsables se obtiene un diagnóstico de la empresa y se posibilitan las acciones de mejora. El 24 por 100 de las plantas de nuestra muestra han tenido algún proceso de evaluación interno o externo en base al modelo EFQM (8).

De las cuatro prácticas consideradas, la más extendida, con diferencia, es la rotación de tareas. Los grupos de mejora y la evaluación EFQM están implementados en una de cada cuatro empresas. Por último, la menos extendida es la existencia de equipos autónomos de trabajo, ya que solo el 17,7 por 100 tienen equipos en los que participen al menos el 15 por 100 de los trabajadores. El histograma con la distribución de establecimientos según el número de prácticas de gestión que utilizan se muestra en el gráfico 1. El 24,7 por 100 de los establecimientos no utiliza ninguna de las cuatro prácticas; el 44,7 por 100, sólo una; el 18,9 por 100, dos; el 10,3 por 100, tres, y el 1,4 por 100, las cuatro.

Si el límite para determinar si una empresa aplica una gestión de calidad es que utilice las cuatro prácticas, el resultado sería que muy pocas empresas entran en esta categoría. Con el fin de ampliar la información disponible y relacionar la calidad en la gestión según el criterio establecido con la estrategia, la base de recursos y la gestión de personas de un modo más preciso, las empresas de la muestra se agrupan en

GRÁFICO 1
HISTOGRAMA DE ESTABLECIMIENTOS EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN UTILIZADAS



Fuente: Elaboración propia.

tres niveles de calidad de gestión, bajo, medio y alto, atendiendo al número de prácticas que utilizan. Las empresas de *calidad de gestión baja* son aquellas que no tienen implantada ninguna práctica de gestión (24,7 por 100 del total); las de *calidad de gestión media* tienen implantadas una o dos prácticas de gestión (63,6 por 100), las de *calidad de gestión alta* tienen implantadas tres o las cuatro herramientas (11,7 por 100 restante).

Un análisis preliminar de los establecimientos en cada nivel de calidad de gestión permite comprobar que el tamaño medio de los establecimientos según el número de personas ocupadas en ellos (159 personas para el conjunto de la muestra), es mayor según se sube en nivel. Así, el tamaño medio de los establecimientos de calidad baja es de 136 ocupados, el de los de calidad media es de 168, y el de los de calidad alta es de 470 (diferencias entre medias estadísticamente significativas al 5 por 100).

Otra característica estructural que diferencia a los establecimientos de diferente calidad en la gestión es la «orientación emprendedora» de los equipos directivos. Este es un atributo que puede considerarse complementario a la adopción de las herramientas de gestión seleccionadas a la hora de valorar la calidad de gestión (9). La puntuación media de las empresas en la muestra en este índice es de 32 (sobre un máximo de 50). Por grupos de empresas según su nivel de calidad en la gestión, las puntuaciones son: 31 para el grupo de calidad baja, 32 para el de calidad media y 34,5 para el de calidad alta (diferencias de medias estadísticamente significativas al 5 por 100). Por tanto, otros indicadores como el tamaño y la orientación emprendedora correlacionan positivamente con el indicador de calidad de gestión a partir de las herramientas implantadas.

3. Calidad de gestión, estrategia, base de recursos y políticas de recursos humanos

La validación de las herramientas de gestión utilizadas por las empresas acostumbra a realizarse a partir de la contribución de esas herramientas a la capacidad de la empresa para aumentar sus beneficios. Sin embargo, unas herramientas de gestión u otras, dando lugar a beneficios privados similares o distintos, pueden tener consecuencias también distintas en términos de bienestar social. Es decir, existen externalidades sociales derivadas de decisiones de gestión empresarial que una aproximación al análisis de la empresa desde el interés general debe reconocer. Con este propósito, se pone en relación la escala de *calidad de gestión* con variables informativas de la *estrategia*, la *base de recursos* y la *gestión de personas*. La regla general para el análisis considera que los beneficios sociales de las decisiones empresariales aumentan con estrategias más orientadas al valor de los productos y la innovación y son menores con estrategias orientadas a bajos costes. Aumentan cuando en la base de recursos predominan los intangibles y especialmente el capital tecnológico, humano y organizativo. Y aumentan con políticas de recursos humanos que implican una mayor participación de los trabajadores, tanto en las decisiones como en los resultados financieros.

La información sobre las diferencias en la *orientación estratégica* de las empresas en función del nivel de calidad de gestión se muestra en el cuadro n.º 7. Se observa que más calidad de gestión se asocia con más internacionalización de los mercados, más orientación a la satisfacción de las necesidades de los clientes (con programas de aseguramiento de la calidad) y más posibilidades de innovación en productos (por la mayor presencia en sectores donde la base tecnológica que sustenta la innovación es más alta). Por tanto, del análisis se desprende una asociación positiva entre calidad de gestión, según el indicador propuesto, y orientación estratégica hacia ven-

CUADRO N.º 7

CALIDAD DE GESTIÓN Y ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA
(En porcentaje)

	Calidad de gestión baja	*Calidad de gestión media*	*Calidad de gestión alta*
Internacionalización (exporta más del 20 por 100 de su producción) (*) (43,8 por 100)	36	42	62
Tiene implementado algún sistema de aseguramiento de la calidad (ISO o equivalentes) (*) (80,8 por 100)	73	82	90,5
Empresas en sectores de media-alta o alta tecnología (*) (28,7 por 100)	16,8	28,8	50

Nota: Diferencias estadísticamente significativas. Entre paréntesis valores para el total muestral.
Fuente: Elaboración propia.

tajas competitivas que priman la innovación y el valor del producto para los potenciales compradores.

La *base de recursos* sobre la que se apoya la ventaja competitiva de la empresa incluye indicadores como la complejidad tecnológica, la utilización de herramientas de gestión de la calidad, el nivel de estudios de los empleados, la eventualidad y la tendencia en el número de niveles jerárquicos. Se espera que la calidad de la gestión correlacione con la intangibilidad de la tecnología, el capital humano y el capital organizacional.

La complejidad tecnológica se mide a través del grado de utilización de un conjunto de tecnologías de producción (CAD/CAM, máquinas de control numérico, robots, células de fabricación flexible, tecnologías láser, visión artificial, sistemas automatizados de almacenamiento, sistemas de movimiento automatizado, red informática de datos sobre producción, ERP (SAP), código de barras y mantenimiento preventivo por ordenador). El capital humano se mide a partir de los niveles educativos alcanzados por los trabajadores empleados y por la estabilidad de la relación laboral. El capital organizacional se mide por el aplanamiento de las jerarquías, aumento del tramo de control que probablemente va acompañado de más delegación de capacidad de decisión en niveles inferiores.

La información sobre las diferencias en la base de recursos en función del nivel de calidad de gestión se muestra en el cuadro n.º 8. Una vez más se cumple la hipótesis de que un mayor nivel de calidad de gestión se asocia con más intangibilidad en forma de implantación de más tecnologías de proceso novedosas, más capital humano y más progresos en la acumulación de capital organizacional que es de esperar evolucione en paralelo a una menor supervisión jerárquica y más delegación de capacidad de decisión.

Finalmente, la calidad de la gestión se relaciona con las políticas de recursos humanos, especialmente en aquellos aspectos que refuerzan la capacitación de los trabajadores para abordar con éxito las tareas que se les delegan (formación), el grado en que se aprovechan el conocimiento tácito de los trabajadores (mecanismos de sugerencias) y la motivación intrínseca (a través del seguimiento de sus satisfacción en la empresa) y extrínseca (retribución basada en resultados colectivos). El cuadro n.º 9 relaciona la calidad de la gestión con políticas de recursos humanos. Se observa que la calidad de gestión correlaciona positivamente con la inversión en formación (aunque

CUADRO N.º 8

CALIDAD DE GESTIÓN Y BASES DE RECURSOS

	Calidad de gestión baja	*Calidad de gestión media*	*Calidad de gestión alta*
Complejidad tecnológica (*) (3,6)	3,1	3,6	5,0
Herramientas de calidad (*) (2,1)	1,3	2,1	4,1
Trabajadores con estudios primarios o sin estudios (*) (61,3 por 100)	64,8	61,5	52,5
Trabajadores con estudios universitarios (*) (9,3 por 100)	6,2	10,1	11,0
Trabajadores eventuales (11,7 por 100)	15,2	10,7	10,2
Tendencia en el número de niveles jerárquicos (porcentaje de empresas que han reducido jerarquías) (*) (12 por 100)	5,6	11,8	26,2

Nota: Diferencias estadísticamente significativas. Entre paréntesis valores para el total muestral.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 9

CALIDAD DE GESTIÓN Y POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS

	Calidad de gestión baja	*Calidad de gestión media*	*Calidad de gestión alta*
Inversión en formación (horas por trabajador y año) (17)	12	18	20
Sistemas de incentivos basados en resultados de la empresa (*) (7,8 por 100)	5,6	6,5	19
Sistemas de sugerencias (Porcentaje de empresas que las tienen) (*) (58,3 por 100)	40,4	59,8	88,1
Encuestas de satisfacción en el trabajo (porcentaje de empresas que las realizan) (*) (42,2 por 100)	29,2	41,5	73,8

Nota: Diferencias estadísticamente significativas. Entre paréntesis valores para el total muestral.
Fuente: Elaboración propia.

no se alcanza la significación estadística), con más voz de los trabajadores para que trasladen sus sugerencias de mejora a la dirección de la empresa, y con la puesta en práctica de sistemas de incentivos que alienan intereses individuales y colectivos. En suma, las empresas con más calidad de gestión manifiestan una mayor consideración y compromiso hacia el capital humano de la empresa, ofrecen una voz a sus empleados para que trasladen sus inquietudes de mejora e iniciativas al conjunto de la organización, son las que invierten más en formación y están incorporando sistemas de incentivos más sofisticados basados en los resultados de la empresa, y que tienen, sin duda, un mayor potencial integrador.

V. VALORACIÓN DE LAS EVIDENCIAS

La evidencia mostrada requiere de una interpretación coherente que nos indique las relaciones causa-efecto partiendo de la fuente inicial de heterogeneidad empresarial en España, hasta llegar a las consecuencias de la misma para el bienestar colectivo. La lista de factores potencialmente determinantes de la evidencia observada es larga y compleja. Pero lo que debe quedar claro es que las distribuciones de tamaño empresarial y productividad en la economía no son algo exógeno, sino que se determinan de forma endógena y por ello requieren de una explicación de carácter causal.

Una respuesta la encontramos en los modelos de elección ocupacional (Lucas, 1978; Rosen, 1982). En estos modelos, la heterogeneidad se manifiesta primero en las habilidades de las personas; la heterogeneidad de habilidades justifica la especialización de estas personas en distintas tareas o trabajos para la producción, entre ellos puestos de trabajo donde se realizan funciones de dirección, y otros donde se realizan tareas operativas. La función de dirección lleva asociadas economías de escala en habilidad, pues decisiones acertadas de gestión mejoran la productividad de todo el colectivo de empleados y se retribuye con el beneficio empresarial; los empleados reciben salarios proporcionales a sus habilidades aplicadas a tareas operativas. En el equilibrio, las personas más hábiles ocupan puestos de dirección y los menos hábiles puestos operacionales. Los beneficios y rentas salariales de unos y otros se ajustan para que la oferta y la demanda de personas asalariadas se igualen.

En el equilibrio, los empleados bajo la dirección de cada *manager*, el tramo de control y el beneficio que obtiene el *manager* del trabajo conjunto crecen más que proporcionalmente con la habilidad de las personas dentro del colectivo que elige la función directiva. Así se explica la fuerte asimetría observada en la distribución de tamaños y también en los salarios de directivos y las rentas de empresarios, de manera que retribución y tamaño empresarial aparecen positivamente correlacionados. Los resultados teóricos del modelo también avalan la evidencia empírica de una correlación positiva entre productividad, tanto la parcial del trabajo como la total de los factores, y tamaño empresarial. En realidad, el factor de productividad total contemplado en el modelo es precisamente la habilidad directiva (10).

Un parámetro exógeno importante del modelo es el que determina el grado de des-economías de escala en la función de dirección que está relacionada con la coordinación y la supervisión del trabajo de los empleados. El valor del parámetro de des-economías de escala representativo de una economía se ha relacionado, de un lado, con los costes de contratar, es decir, con la calidad del sistema legal cuando se trata de contratos explícitos, y, de otro, con el nivel de confianza en las relaciones de producción e intercambio que facilitan los contratos implícitos. Hay evidencias empíricas que muestran una asociación positiva entre el nivel de confianza de la economía y el tamaño de las empresas en la misma. La evidencia se explica porque la mayor confianza favorece la delegación de decisiones desde la alta dirección a los trabajadores, reduciendo las necesidades de supervisión y, de esta forma, las des-economías organizacionales (Bloom *et al*., 2010).

La heterogeneidad empresarial varía también con los parámetros de la distribución de habilidades en la población, así como con las condiciones del entorno institucional que crean fricciones en el funcionamiento de los mercados como son los salarios mínimos, los impuestos sobre las rentas del trabajo y empresariales, las regulaciones laborales y la competencia en el mercado de producto (11).

Veamos ahora las relaciones entre la evidencia aportada en epígrafes anteriores y las predicciones que acabamos de enunciar desde la teoría. En primer lugar nos preguntamos si la evidencia apoya o no que la distribución de tamaños empresariales y otras variables que recogen la heterogeneidad resulta efectivamente del proceso de elec-

ción ocupacional que propone el modelo.

Genéricamente la eficiencia productiva exige que las personas ocupen los puestos de trabajo en función de las habilidades requeridas en los mismos y de las habilidades con que cada una está dotada. Esto significa que las personas con más dotación de habilidades empresariales (capacidad para identificar oportunidades de negocio y gerenciales para saber aprovecharlas) deben ocupar los puestos de empleadores y directivos. Ocurre, sin embargo, que la variable de habilidades empresariales es difícil, sino imposible, de observar hasta que se conocen los logros *ex post* de las personas que eligen ser empresarios. Ante esa falta de información precisa es razonable optar por la utilización de variables *proxy* de la misma, por ejemplo el capital humano de los empresarios, su educación formal y su experiencia laboral, como se ha hecho en el trabajo.

Del cuadro n.º 5 se desprende que la educación formal de los empresarios y directivos en España aumenta con el tiempo, como ocurre también con el resto de ocupados. Sin embargo, en el período antes de 1995 la productividad media, medida por el tramo de control medio, disminuye, y entre 1995-2008 se mantiene estable. Podría pensarse que si el capital humano de los empresarios-directivos es indicativo de sus habilidades, más educación formal debería redundar en una mayor productividad media, algo que no se observa en los datos. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que en el mismo período también aumenta la educación formal-habilidad de los empleados y con ello su salario. El coste de oportunidad de ocuparse como empresario-directivo es mayor cuando el salario de los empleados es más alto y se necesita más beneficio para compensar, por lo cual la solución de equilibrio no cambia. Este resultado no es contradictorio con un efecto positivo del aumento general en la educación formal-habilidades de los ocupados en la productividad.

Más difícil de explicar resulta la evidencia del cuadro n.º 6, donde se muestra la distribución de empresarios en grupos de ocupados con distintos niveles educativos. El modelo de elección ocupacional predice una concentración de los empresarios-directivos en los niveles educativos superiores, si la educación formal es indicativa de habilidad. La predicción se cumple para los directivos pero no para los trabajadores por cuenta propia con asalariados (empleadores), que se reparten en proporciones similares entre todos los niveles educativos. La valoración podría ser algo distinta si la habilidad empresarial se mide por la experiencia, de manera que la mayor edad media de los empleadores en comparación con la edad media de los empleados podría indicar una habilidad media superior en línea con lo que predice el modelo.

Una interpretación distinta de la mayor edad media de los empleadores en comparación con los empleados es que las habilidades empresariales se adquieren sobre todo con la experiencia laboral, bien como asalariado o bien como autónomo, y menos con la educación formal. Aunque esto no explicaría la ubicación de los *managers* en los niveles educativos más altos. En suma, la distribución de los *managers* por niveles educativos sí valida el modelo teórico. Los criterios de asignación de personas a puestos directivos funcionan como propone el modelo, cuando la dirección de las empresas se encarga a directivos profesionales. En el caso de los empleadores, la concordancia con las predicciones teóricas es más dudosa, máxime teniendo en cuenta que la distribución de empleadores por niveles educativos apenas cambia en más de veinticinco años. Parecen existir factores estructurales muy arraigados en el acceso a la condición de empresario con asalariados en España, claramente diferenciados de las condiciones de acceso a puestos de alta dirección como profesionales (directivos). Una conjetura es que en ese acceso pese más la experiencia o la herencia familiar que la profesionalización.

La información sobre uso de determinadas herramientas de gestión resulta ilustrativa de la influencia de las des-economías organizacionales sobre la distribución de tamaños y productividad empresarial en España. Los grupos de mejora y los equipos autónomos de trabajo implican un mayor protagonismo y participación de los trabajadores en la empresa, en un contexto de organización del trabajo más descentralizado y con mayor delegación de poder de decisión en los niveles inferiores. La evidencia aportada en el trabajo sobre difusión de grupos de mejora y grupos de trabajo entre las empresas en España sugiere un modelo dominante con escasa delegación de poder decisión, centralizado y jerárquico. En estas condiciones, la teoría predice distribuciones de tamaño con más peso relativo de empresas de menor dimensión y más autoempleados. Los efectos sobre la productividad son igualmente negativos, con el agravante de que en entornos organizativos con menos autonomía en los puestos de trabajo y menos capital orga-

nizacional se invierte menos en tecnologías de la información y las comunicaciones, con la consiguiente pérdida de productividad.

VI. CONCLUSIÓN

La exposición previa confirma a la diversidad como el denominador común del tejido empresarial español. A modo tentativo, los diversos indicadores de heterogeneidad estarían relacionados entre sí del siguiente modo: El punto de partida está en la gran heterogeneidad observada en la educación formal de los empresarios, especialmente en el colectivo de trabajadores por cuenta propia con asalariados. Al mismo tiempo, domina la concentración de trabajadores por cuenta propia sin asalariados en los niveles educativos más bajos, y la concentración relativa de los directivos en los grupos con niveles educativos más altos. Comparativamente con otros países del entorno, la educación formal media de los empresarios españoles es inferior a la de los empresarios de los países con los que se compara.

La heterogeneidad entre los empresarios se reproduce en la heterogeneidad de tamaños empresariales. La distribución de tamaños empresariales en España concentra una elevada densidad de empresas en los tamaños más bajos y en cualquier caso en mayor medida que el promedio de países de la UE-27. El resultado final es un tamaño medio de las empresas con asalariados sustancialmente menor para España que para el conjunto de la UE-27. La dispersión en los niveles educativos de los trabajadores autónomos con asalariados podría explicar el sesgo relativo de la distribución en los tamaños empresariales en España hacia clases de tamaños más pequeñas, así como la menor dimensión media de las empresas españolas.

La heterogeneidad empresarial vuelve a manifestarse de nuevo cuando el indicio de calidad es el número de herramientas de gestión innovadoras adoptadas y utilizadas por las empresas. La heterogeneidad en la gestión correlaciona muy positiva y significativamente con el tamaño y, por lo dicho anteriormente, con la calidad del recurso empresarial medido por el capital humano de los empresarios.

La importancia de la heterogeneidad se pone de manifiesto de dos formas distintas sobre el *performance* individual y colectivo. En primer lugar, a través de la relación observada entre tamaño empresarial y productividad aparente del trabajo sobre la que se sustenta la renta per cápita como indicador directo de bienestar social. Una mejora en la calidad empresarial a través de la atracción hacia la ocupación de empresarios de personas con más años de educación formal, como profesionales contratados o como empresarios propietarios, debería favorecer un mayor tamaño de las empresas y una productividad media también mayor.

En segundo lugar, por la asociación que se observa entre los niveles de calidad de gestión y las decisiones empresariales a las que se les atribuyen unas externalidades positivas más altas. Una mejora en la capacidad de dirección de las empresas permitiría situarlas en un escenario de estrategias y recursos más valioso desde la perspectiva de la creación de empleos, inversión y salarios. Es decir, se reconocen oportunidades de mejora del bienestar a través de una reubicación de los empresarios con asalariados hacia niveles educativos más altos, con mayor profesionalización de la función directiva, lo cual debería repercutir en un desplazamiento hacia la derecha de la distribución de tamaños de las empresas, más productividad y más calidad en la gestión con las consiguientes externalidades positivas para la sociedad por los cambios en estrategia, base de recursos y políticas de recursos humanos.

Para superar los factores que dificultan la profesionalización y el bajo uso de herramientas avanzadas de gestión se sugiere, por un lado, aumentar el valor de la educación formal sobre la experiencia cuando se trata de adquirir habilidades empresariales, tal vez modificando los contenidos educativos. Por otro, desvincular o limitar el acceso a la función empresarial a través de la herencia o el parentesco familiar, dando mayor importancia a los conocimientos y a la profesionalización de la gestión. Finalmente, resulta también recomendable crear condiciones favorables para generar una mayor confianza en las relaciones entre empresarios-directivos y trabajadores. Esta mayor confianza es imprescindible para la implantación de sistemas organizativos con más delegación y participación de todos en las decisiones de la empresa. Además de reducir las deseconomías organizacionales y aumentar la productividad, la delegación de capacidad de decisión aumenta la contribución al beneficio de la empresa de las TIC y por tanto las empresas invertirían más en este tipo de tecnologías con efectos positivos adicionales sobre la productividad.

En resumen, el trabajo sugiere que la transición hacia un nuevo modelo productivo en España es

más compleja que lo que se desprende de la mayoría de los análisis y recomendaciones que se proponen acerca de los cambios necesarios en las empresas y en el conjunto de la economía. Las reformas en el mercado de trabajo se concentran sobre todo en los asalariados sin responsabilidad en la gestión directiva, mientras que las reformas del mercado financiero hacen hincapié en la recuperación del crédito. Sin menospreciar la importancia de estas reformas, el trabajo destaca que el mercado clave para acercarnos a las causas últimas del modelo dominante es aquel que asigna personas a los puestos de empresario-directivo. La evidencia sugiere que podría existir un déficit de educación formal en el conjunto de personas que acceden a estos puestos, consecuencia de que fallan los mecanismos de selección por mérito y competencia profesional. Además, los sistemas de asignación de personas a puestos de empresarios y directivos contrarios a los criterios de mérito y capacidad deterioran las relaciones de confianza dentro de las empresas. La desconfianza frena la delegación, se desaprovechan las economías de escala en las habilidades empresariales, redundando en un menor tamaño empresarial y una productividad más baja.

NOTAS

(1) Recientemente se han publicado algunos trabajos sobre la estructura de tamaños de las empresas españolas y sus implicaciones para la competitividad de la economía que complementan la exposición del presente texto —Cámaras de Comercio (2006); Coral y López (2011); Pérez (2011, capítulo 4)—. Los estudios sobre la competitividad exterior de las economías que utilizan datos de empresas son cada vez más frecuentes. Uno de ellos, con empresas de distintos países de la UE, incluida España, llega a la conclusión de que el efecto país, cuando se controla por las características de las empresas, no tiene efectos significativos sobre la propensión exportadora de las empresas (Barba Navaretti *et al.*, 2011). El trabajo concluye que la competitividad exterior de una economía dependerá sobre todo de la distribución de tamaños de sus empresas (heterogeneidad), aunque no explica el origen de esa distribución.

(2) Las diferencias tan marcadas en puntos de vista sobre las singularidades de los empresarios y las empresas en España tienen antecedentes en los debates entre historiadores. En este sentido, Tortella (1994) atribuye la debilidad del tejido empresarial español a una cultura de larga tradición represora del pensamiento innovador y creativo. Carreras y Tafunell (1993), en cambio, atribuyen los frenos al desarrollo potencial de la empresa española a factores político-administrativos ajenos a ellas.

(3) Existen evidencias de que una mayor dimensión se asocia positivamente con la intensidad de capital, los salarios medios, la probabilidad de realizar actividades de I+D y la probabilidad de realizar actividades de venta o de producción en mercados internacionales. Para el caso español estas evidencias empíricas han sido obtenidas a partir de los datos de la Encuesta de Estrategias Empresariales y pueden verse en numerosas publicaciones. Véanse, por ejemplo, los trabajos publicados en el número 363 de *Economía Industrial* y el número 113 de *Papeles de Economía Española.*

(4) Los datos de productividad por tamaños empresariales presentados en el cuadro número 3 contrastan con los que aparecen en las publicaciones de la OECD (2008) y que han sido utilizados por otros autores (Domenech y García, 2010) para documentar la «dualidad» del tejido empresarial español: pocas empresas grandes pero muy productivas y competitivas internacionalmente, y un número muy elevado de empresas pequeñas y poco productivas. A los efectos de las pertinentes comparaciones debe tenerse en cuenta que los datos de la OCDE no corresponden a cifras absolutas de productividad, sino a productividad relativa de cada tramo de tamaño sobre la productividad media de cada país. Se trata, por tanto, de cifras que informan sobre las diferencias de productividad entre empresas grandes y pequeñas. En este sentido, un valor mayor para España en las empresas grandes que para Estados Unidos, por ejemplo, significa que en España las empresas grandes tienen una diferencia de productividad sobre el promedio nacional mayor que las empresas grandes en Estados Unidos. Por otra parte, las cifras de la OCDE se refieren a industria y manufacturas, y las del cuadro número 3 al conjunto de la economía de mercado sin el sector financiero, por lo que no son homogéneas en cuanto al año al que están referidas en cada país, ni utilizan medidas de *output* homogéneas (por ejemplo en Estados Unidos las cifras de *output* son ventas, no valor añadido). Sin embargo, existen coincidencias entre las cifras del cuadro número 3 y las publicadas por la OCDE en cuanto a diferencias de productividad dentro de los países: Italia es el país donde las diferencias de productividad por clases de tamaño son más pronunciadas en las dos fuentes de datos.

(5) La explicación del cambio entre 1990 y 1995 podría estar en la crisis económica que afectó especialmente al sector industrial de la economía española en esos años, provocando un elevado número de cierres de empresas y un elevado desempleo. También en esos años termina la reconversión de empresas públicas en sectores intensivos en grandes empresas como minería, siderurgia, naval, transportes y comunicaciones, energía, etcétera.

(6) La EPA proporciona otra información sobre los trabajadores españoles, incluidos los empresarios-directivos, como el sexo o la nacionalidad (inmigrante o español), pero no son relevantes a priori a los efectos de condicionar la calidad del recurso empresarial.

(7) El tiempo necesario para completar el cuestionario fue aproximadamente de cuarenta y cinco minutos. En la encuesta hay un bloque inicial de cuestiones referidas a las características generales de la planta, antigüedad, tamaño, tipos de productos que fabrica, así como de las características generales de los mercados donde actúa. El segundo bloque de cuestiones se refiere a preguntas sobre la tecnología, sistemas de producción y sistemas de calidad instalados en el centro. Los bloques tercero y cuarto estudian aspectos vinculados a la gestión de los recursos humanos y la organización del trabajo, con cuestiones específicas relativas a la flexibilidad y a aspectos como la conciliación laboral y familiar. Un quinto apartado se refiere a las relaciones que se han establecido con proveedores y clientes y, por último, se demandan algunos datos sobre las características generales de la organización matriz en la que se integra la planta.

(8) En relación con las puntuaciones obtenidas, el 14,8 por 100 habían obtenido menos de 300 puntos, el 14,8 por 100 entre 300 y 400 puntos, el 29 por 100 entre 400 y 500, y el 42,6 por 100 más de 500 puntos.

(9) La orientación emprendedora se valora a partir de las respuestas del responsable de la planta en una escala de uno a cinco, en ítems (hasta 10) como: *Se muestra una gran tolerancia por proyectos de alto riesgo. No se limita a responder sino que el establecimiento es el que desafía a sus competidores. Se llevan a cabo acciones estratégicas osadas y de largo alcance, y no pequeños cambios tácticos. Se enfatiza la persecución de objetivos y estrategias de largo plazo. Es el primero en el sector en introducir nuevos productos en el mercado. Se premia la toma de riesgos calculados. Se es muy agresivo y se busca apropiarse del negocio de sus competidores. Se premian las buenas ideas y se toleran las no exitosas. Se favorece la creación de unidades autónomas para motivar el pensamiento creativo. Se fomentan las nuevas ideas e iniciativas.* El indicador de orientación emprendedora que resulta de la información recogida tiene un rango 10-50. Del análisis conjunto de esos ítems se observa un elevado grado de asociación en el comportamiento de esas variables (α de Cronbach = 0.78; análisis factorial en el que un primer factor recoge el 35 por 100 de la información con el que las 10 variables correlacionan de manera positiva y significativa; un segundo factor que captura el 15 por 100 de la información separa el estilo de di-

rección más voluntarioso de otro de perfil más creativo/innovador).

(10) Existen otras razones complementarias que explican las diferencias en la productividad del trabajo entre empresas y en función de su tamaño. Una de ellas es la intensidad de capital por trabajador, que depende, a su vez, de la tecnología y los precios relativos del capital y el trabajo. Otra explicación es el grado de competencia en el mercado de producto; a medida que la competencia es más intensa los márgenes se reducen y se necesita más volumen de ventas para absorber los costes fijos; el tamaño medio de las empresas aumenta y el número de empresas se reduce, situación que favorece una mayor productividad por ocupado.

(11) Los trabajos de GARICANO *et al.* (2011) y BRAGUINSKY *et al.* (2011) analizan la distribución de tamaños de las empresas en Francia y Portugal en función de los aumentos en los costes de transacción por razones regulatorias que soportan las empresas a partir de una cierta dimensión.

BIBLIOGRAFÍA

BARBA NAVARETTI, G.; ALTOMONTE, C.; DI MAURO, F., y OTTAVIANO, G. O. (2011), *The global operations of European firms, The second EFIGE policy report,* Bruegel Blue Print 12.

BLACK, S., y LYNCH, L. (2004), «What's driving the new economy», *Economic Journal,* 114(493): 97-117.

BLAIR, M. M., y KOCHAN, T. (2000), *The New Relationship. Human Capital in the American Corporation*, Brooking Institution Press, Washington D.C.

BLOOM, N., y VAN REENEN, J. (2007), «Measuring and explaining Management Practices Across Firms and Countries», *Quaterly Journal of Economics,* 122(4): 1341-1408.

— (2010), «Why do management practices differ across firms and countries?», *Journal of Economic Perspectives*, 24(1): 203-224.

BLOOM, N.; SADUN, R., y VAN REENEN, J. (2009), «The organization of firms across countries», *NBER working paper series,* n.º W15129, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass. Disponible en http://www.nber.org/papers/w15129.

— (2012) «Americans do IT better: US multinacionals and the productivity miracle», *American Economic Review*, 102: 167-201.

BRAGUINSKY, S.; BRANSTETTER, L., y REGATEIRO, A. (2011), «The incredible shrinking of Portuguese firms», NBER WP 17265, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass. Disponible en http://www.nber.org/papers/w17265.

CÁMARAS DE COMERCIO (2006), *Empresas españolas. Competitividad y tamaño*.

CARRERAS, A., y TAFUNELL, X. (1993), «La gran empresa en España (1917-1974), Una primera aproximación», *Historia Industrial*, 3.

CONGREGADO, E.; HERNÁNDEZ, L.; MILLÁN, J. M.; RAYMOND, J. L.; REIG, J. L.; SALAS, V.; SÁNCHEZ ASÍN, J. J., y SERRANO, L. (2008), *El capital humano y los emprendedores en España*, Bancaja-IVIE.

CORAL, F., y LÓPEZ, J. M. (2011), *Las Empresas Españolas. Características, Tendencias y Retos*, Instituto de Estudios Económicos.

CORTINA, A. (2012), «La leyenda del empresario excelente», *El País*, 1-IV-2012.

COTTON, J. L. (1993), *Employee involvement: Methods for improving performance and work attitudes,* Sage Publications, Newbury Park.

DELANY, J., y HOUSELID, M. (1996), «The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance», *Academy of Management Journal,* 39: 949-969.

DELGADO, J.; FARIÑAS, M., y RUANO, S. (2002), «Firm productivity and export markets. A non parametric approach», *Journal of International Economics*, 57: 397-422.

DOMÉNECH, R., y GARCÍA, J. R. (2010), «¿Cómo conseguir que crezcan la productividad y el empleo y disminuya el desequilibrio exterior?», BBVA Economic Research Department, n.º 10/07.

EUROSTAT (2011), *Key figures on European Business with special features on SMEs,* EUROSTAT Pocketbooks.

GARICANO, L. (2012), «Los de la "Champions" y muchos más», *El País*, 18-III-2012.

GARICANO, L.; LELARGE, C., y VAN REENEN, J. (2011), «Firm size distortions and the productivity distribution: Evidence from France», Working Paper, London School of Economics.

GITTLEMAN, M.; HORRIGAN, M., y JOYCE, M. (1998), «Flexible workplace practices: Evidence from a nationally representative survey», *Industrial and Labor Relations Review*, 52(1): 99-115.

HELPMAN, E. (2006), «Trade, FDI, and the organization of firms», *Journal of Economic Literature*, XLIV: 589-630.

HUERTA, E.; BAYO, A.; GARCÍA, C., y MERINO, J. (2003), «Los desafíos de la competitividad», Ed. Fundación BBVA.

HUERTA, E.; LARRAZA, M., y GARCÍA OLAVERRI, C. (2005), «Perfiles Organizativos de la Empresa Industrial Española», *Universia Business Review,* 6(2): 26-39.

LABORDA-PEMAN, M., y SALAS FUMÁS, V. (2008), «¿Qué nos dicen el tamaño y la internacionalización de las empresas españolas sobre los factores de desarrollo empresarial en España?», *Economía Industrial*, 375: 41-51.

LARRAZA, M.; URTASUN, A., y GARCÍA OLAVERRI, C. (2006), «High performance work systems and firm's operational performance: The moderating role of technology», *The Internacional Journal of Human Resource Management,* 17(1): 70-85.

LAWLER, E. E. (1986), *High involvement management*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.

LUCAS, R. (1978), «On the size distribution of firms», *The Bell Journal of Economics*, 9(2): 508-523.

MACDUFFIE, J. P. (1995), «Human resource bundles and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production systems in the world auto industry», *Industrial and Labor Relations Review*, 48(2): 197-221.

MEDRANO, L.; SALAS FUMÁS, V., y SÁNCHEZ ASÍN, J. J. (2012), «Heterogeneous self-employed in occupational choice models with market frictions», Mimeo, Universidad de Zaragoza.

OECD (2008), *Structural and demographic business statistics*, OECD Data Bases.

OLLO, A.; BAYO-MORIONES, A., y LARRAZA-KINTANA, M. (2011), «The impact of country level factor son the use of new work practices», *Journal of Word Business*, 46: 394-403.

OSTERMAN, P. (1994), «How common is workplace transformation and who adopts it?», *Industrial and Labor Relations Review*, 47(2): 173-188.

— (2000), «Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare», *Industrial and Labor Relations Review*, 53(2): 179-196.

PÉREZ, F. (dir.) (2011), *Crecimiento y competitividad. Trayectoria y perspectiva de la economía española,* Fundación BBVA-IVIE.

ROSEN, S. (1982), «Authority, control, and the distribution of earnings», *The Bell Journal of Economics*, 13(2): 311-323.

SALAS FUMÁS, V., y SÁNCHEZ ASÍN, J. (2011), «Entrepreneurial dynamics of the self-employed and of firms: a comparison of determinants using Spanish data», *International Entrepreneurship and Management Journal*. Disponible en Agosto 2012 (doc: 10.1007/s11365-011-0178-z).

TORTELLA, G. (1994), «El desarrollo de la España contemporánea», *Historia Económica de los siglos XIV y XX*, Alianza Editorial, Madrid.

WALTON, R. (1985), «From "control" to "commitment" in the workplace», *Harvard Business Review*, 63(2): 77-84.

EL ENDEUDAMIENTO DE LA EMPRESA ESPAÑOLA: TEORÍAS Y REALIDADES (*)

Valentín AZOFRA PALENZUELA
Juan Antonio RODRÍGUEZ SANZ
Universidad de Valladolid

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar el comportamiento financiero de la empresa española durante el período 2000-2010, con especial atención a su elevado recurso al endeudamiento durante la fase expansiva del ciclo. Primero examinamos las teorías de la estructura de capital y sus predicciones empíricas, identificamos los determinantes de la decisión de financiación, presentamos la evidencia disponible y discutimos el impacto de las condiciones macroeconómicas en la dinámica del comportamiento financiero empresarial. Seguidamente nos servimos de estas consideraciones y de la información facilitada por la Central de Balances del Banco de España y Eurostat para analizar la relación del apalancamiento de la estructura de capital con las variables económicas y agregados monetarios que definen el ciclo económico, así como la evolución reciente de la estructura agregada de inversión y financiación de las empresas españolas no financieras.

Palabras clave: estructura de capital, endeudamiento empresarial, empresa española, condiciones macroeconómicas, ciclos económicos y financieros.

Abstract

We analyze the financial evolution of the Spanish firms for the 2000-2010 period, paying special attention to the high corporate debt in the growing stages of the economic cycle. First, we review the theories of the capital structure and their empirical predictions, we identify the determinants of the firms' capital structure, we show the available evidence and we discuss the impact of the macroeconomic conditions on the corporate financial behavior. Then, we base on these ideas and on the information provided by the Central Balance Sheet Data Office of the Bank of Spain and Eurostat to analyze the relation between financial leverage and the economic variables and monetary aggregates that define the economic cycle, along with the recent evolution of the aggregate structure of investments and funds of the Spanish non-financial firms.

Key words: capital structure, corporate debt, spanish company, macroeconomic conditions, economic and financial cycles.

JEL classification: E32, G32.

I. INTRODUCCIÓN

La economía mundial no acaba de recuperarse de la crisis en que se halla inmersa desde hace más de tres años cuando la explosión de la burbuja de las hipotecas *subprime* puso de manifiesto el crecimiento excesivo del crédito y la insostenibilidad de los niveles de endeudamiento de familias y empresas a los que había llevado una política monetaria fuertemente expansiva.

Al calor de la política monetaria de bajos tipos de interés seguida por el Banco Central Europeo (1) y de las facilidades de crédito concedidas por el sector bancario, nuestra economía experimentó durante la pasada década una fase de expansión caracterizada por un elevado ritmo de aumento de la producción, apoyado en la acumulación de capital y un rápido crecimiento del empleo. El elevado volumen de inversión se vio acompañado de una excesiva dependencia financiera del exterior y de un creciente endeudamiento de empresas y familias que se apalancaron para financiar tanto el consumo como el ciclo inversor más intenso de nuestra historia (Pérez, 2010). Pero inexorablemente llega el momento en que los tipos de interés comienzan a repuntar hasta pinchar la burbuja crediticia. Es entonces cuando los agentes económicos se percatan de su elevado endeudamiento y de la necesidad de proceder a un drástico ajuste en aquellos sectores y negocios que, como dijo Warren Buffet, cuando bajó la marea se vio que estaban bañándose desnudos.

Tampoco esta vez había sido diferente, pues, durante el prolongado auge que precedió a la crisis, los activos del sistema financiero español se multiplicaron por tres y el crédito bancario creció a un ritmo dos veces superior al del crecimiento del Producto Interior Bruto. Como contrapartida, desde el comienzo del período expansivo del ciclo hasta finales de 2006, las empresas multiplicaron por cinco su recurso al endeudamiento (más de un billón de euros), situando este en el porcentaje sobre el Producto Interior Bruto más alto de la historia económica española (134 por 100). Paralelamente, el endeudamiento de las familias se elevó hasta el 130 por 100 de su renta disponible.

El declive económico en nuestro país comenzó a percibirse a finales de 2006, coincidiendo con los primeros síntomas de ralentización del mercado inmobiliario nacional tras casi una década de incesante crecimiento. A esta primera sintomatología se sumó a mediados de 2007 el estallido de la crisis *subprime* en Estados Unidos que, lejos de ser la causa, constituyó el primer efecto visible de la denominada crisis financiera internacional. La paralización

del mercado interbancario provocada por la crisis financiera trajo consigo una falta de liquidez sin precedentes que, a su vez, se tradujo en una fuerte restricción del crédito a familias y empresas. Todo ello hizo que la marea bajase abruptamente dejando al desnudo una severa recesión seguida de un prolongado estancamiento cuyos rasgos más característicos son: destrucción masiva de empleo, exceso de capacidad en los sectores productivo y financiero de la economía, sobrevaloración de activos, excesivo endeudamiento de las familias y de las empresas financieras y no financieras, y riesgo de quiebra de los Estados.

En suma, una crisis de deuda que abrió una importante vía de agua en la línea de flotación financiera del sector privado empresarial: el elevado apalancamiento de la estructura de capital de la empresa española provocado por un recurso excesivo a la financiación crediticia durante la fase expansiva del ciclo económico.

Introducida así la cuestión que constituye el objeto de este trabajo y que no es otra que analizar teórica y empíricamente los factores determinantes de la estructura de capital de las empresas, nos proponemos en lo que sigue caracterizar el patrón de comportamiento financiero seguido por la empresa española durante la última década, mostrar las insuficiencias de la teoría financiera para explicar su excesivo recurso al endeudamiento, constatar los aspectos dinámicos del apalancamiento, evidenciar el impacto de las condiciones económicas sobre la estructura de capital de las empresas y, en última instancia, la importancia de las variables monetarias y financieras a la hora de explicar la recesión económica actual y el elevado apalancamiento financiero de las empresas.

Con este propósito, el artículo se estructura en torno a los apartados siguientes: en el apartado II se presenta una revisión de las contribuciones teórico-empíricas más relevantes realizadas en el ámbito de la economía financiera. En la medida en que estas teorías no nos proporcionan respuestas suficientemente satisfactorias —cuando no contradictorias— a la hora de explicar cómo las empresas adoptan sus decisiones de financiación, el apartado III examina los factores específicos e institucionales identificados en la literatura empírica como determinantes del endeudamiento empresarial. En el IV analizamos la dinámica de la estructura de capital con especial atención a las condiciones macroeconómicas y al ciclo económico. El V presenta la evidencia empírica más reciente para la empresa española. En el VI se intenta indagar en la realidad económico-financiera de nuestro sector empresarial. A tal fin se somete a observación detallada la evolución de la ratio de endeudamiento de la empresa española, teniendo presente, por un lado, las variables explicativas de su estructura inversora así como los desafíos enfrentados en forma de oportunidades de crecimiento; y, por otro, la incidencia de las condiciones macroeconómicas y las restricciones financieras en la determinación de su estructura de capital. Por último, el trabajo finaliza con la exposición de las conclusiones más relevantes.

II. LAS TEORÍAS DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

La teoría financiera no ofrece explicaciones satisfactorias de las decisiones de endeudamiento adoptadas por las empresas españolas durante la década pasada. Es verdad que la investigación teórica y empírica realizada durante los últimos veinticinco años ha mejorado de forma apreciable nuestros conocimientos sobre las pautas de financiación de las empresas observadas en el mundo real. Pero no es menos cierto que «lo que sabemos» sobre el endeudamiento empresarial no nos permite todavía ensamblar dentro de un esquema de análisis muchas de las variables explicativas del proceder de las empresas cuando se financian. Y es que «no hay una teoría de la estructura de capital que pueda explicar todos los patrones temporales y de corte transversal observados» (Huang y Ritter, 2009).

Fueron dos premios Nobel de Economía, Franco Modigliani y Merton Miller, quienes a mediados del siglo pasado comenzaron a forjar una teoría coherente de la estructura de capital, basada en las hipótesis de comportamiento racional de los inversores y de equilibrio parcial de mercado, con la que analizar tanto la financiación de las decisiones de inversión de las empresas como la asignación del ahorro por parte de las economías domésticas. Con anterioridad a la publicación de su más celebrado artículo (Modigliani y Miller, 1958), la idea predominante tanto en el mundo empresarial como en el académico era que existía una estructura óptima de capital: aquella que minimizase su coste de capital y, por ende, maximizara su valor de mercado. Pero esta generalizada creencia se diluyó como un azucarillo cuando ambos autores probaron que el valor de la empresa, el coste del capital y la rentabilidad requerida de los proyectos de in-

versión son independientes de su estructura de capital, estableciendo así una completa separación de las decisiones empresariales de inversión y financiación (2).

Con esta proposición, Modigliani y Miller establecieron las condiciones bajo las cuales las decisiones de endeudamiento de una empresa no afectan a su valor, pero también un marco teórico que permitiese tener en cuenta que en el mundo real existen impuestos que incentivan el recurso a la deuda, costes de quiebra que limitan los beneficios fiscales generados por el endeudamiento, así como problemas de información acerca de las oportunidades de inversión o la distribución de probabilidades de las variables no conocidas. El análisis de estos y otros posibles determinantes del endeudamiento empresarial a través de su efecto sobre el valor, constituye el objeto de la investigación teórica y empírica realizada desde hace más de cincuenta años.

1. La teoría del *trade-off*

En un primer momento, la investigación se centró en la búsqueda de un equilibrio o *trade-off* entre los costes y beneficios de la cifra de deuda que optimiza la estructura de capital (teoría estática del *trade-off*). La argumentación clásica (3) para determinar este *trade-off* contrapone la deducibilidad de los gastos financieros en el impuesto de sociedades al incremento de la probabilidad de insolvencia —y, por tanto, de los costes de quiebra— que conlleva un mayor endeudamiento. Posteriormente este argumento se vio reforzado con la consideración de que la deuda permite también disciplinar el comportamiento de los directivos reduciendo el *free cash-flow* (Jensen, 1986), desincentivando las políticas subóptimas de inversión (Stulz, 1990) y restringiendo el consumo de gratificaciones.

Consecuentemente, como conjeturó Myers (1984), las empresas que adaptan su comportamiento financiero a las predicciones de esta teoría se marcan como objetivo (*target*) alcanzar una determinada ratio de endeudamiento al que gradualmente van ajustando su ratio actual. La ratio objetivo (*target ratio*) viene determinada por la cifra de deuda para la cual se compensan los costes y los beneficios asociados a esta fuente de financiación.

La hipótesis de que las empresas persiguen activamente una ratio objetivo de endeudamiento a lo largo del tiempo y al que período a período van ajustando su ratio actual, si bien solo de manera parcial a causa de las fricciones del mercado, se ha intentado verificar en múltiples investigaciones empíricas. Para soslayar el hecho de que la ratio objetivo no es observable se suele recurrir a una ecuación de forma reducida para estimar directamente el parámetro de ajuste parcial, al que se denomina velocidad del ajuste. De este modo, la teoría estática del *trade-off* se trasforma en un modelo econométrico del *trade-off* de naturaleza dinámica.

Sin embargo, esta consideración de la dinámica de la estructura de capital no tiene en cuenta los costes de transacción asociados a la emisión de títulos (acciones y deuda) que impiden a las empresas ajustar su estructura de capital al nivel óptimo y hacen que, por mor de estos costes, las empresas se fijen como objetivo un intervalo óptimo de endeudamiento en lugar de una cifra óptima y solo efectúan ajustes cuando su endeudamiento rebasa los límites, máximo o mínimo, del intervalo establecido (Fischer *et al.*, 1989; Goldstein *et al.*, 2001).

A los modelos que exploran el comportamiento de ajuste seguido por las empresas en un contexto multiperíodo y formulan la política óptima no en términos de una ratio-objetivo de endeudamiento sino del *leverage* inicial y de las posibilidades de recapitalización, se les conoce como modelos dinámicos del *trade-off* y son los modelos que han marcado el tránsito desde una concepción estática del problema a otra mucho más dinámica: la teoría dinámica del *trade-off* (4).

Los modelos dinámicos del *trade-off* que más atención han recibido en la literatura empírica son los modelos de ajuste con costes y los modelos de inversión endógena. En estos últimos, las decisiones de financiación dependen no solo de los beneficios fiscales y costes de insolvencia sino también de sus efectos sobre las decisiones futuras de inversión y financiación.

2. La teoría del *pecking-order*

La teoría del *pecking-order* se fundamenta en la idea de que las empresas modifican sus ratios de endeudamiento cuando se produce un desequilibrio entre el *cash-flow* interno y las oportunidades reales de inversión. Cambios que, como Shyam-Sunder y Myers (1999) precisaron, obedecen a la necesidad de obtener nuevos fondos y no a la consecución de una estructura óptima de capital.

Pero los problemas de información asociados a la emisión de activos financieros, sea por razo-

nes de información asimétrica (Myers y Majluf, 1984; Myers, 1984) o por razones de optimismo de los directivos (Heaton, 2002), se traducen en costes de selección adversa. La elevada cuantía de estos costes hace que las empresas, especialmente aquellas que por su madurez disponen de menos oportunidades de crecimiento, prefieran seguir una política financiera flexible y que para minimizar dichos costes establezcan un orden de preferencias —*pecking order*— basado en el coste de las distintas fuentes de financiación, y recurran primero a los fondos generados internamente, luego a la deuda y, solo en última instancia, a la emisión de acciones.

En este planteamiento de la cuestión subyace la creencia de que las empresas con activos en funcionamiento (*assets-in-place*) y oportunidades de crecimiento (*growth opportunities*) necesitan fondos propios adicionales. Se asume, además, que una empresa está infravalorada cuando sus directivos poseen información valiosa sobre las oportunidades de inversión disponibles, pero no pueden transmitirla al mercado. Los inversores son conscientes de este problema de información asimétrica, por lo que cuando se anuncia una ampliación de capital descuentan tanto los títulos en circulación como los de nueva emisión. Consiguientemente, los directivos de la empresa evitan emitir títulos infravalorados y prefieren financiar sus proyectos de inversión con beneficios retenidos y deuda poco arriesgada.

La teoría del *pecking-order* predice que las empresas más rentables se endeudan menos pues disponen de más financiación interna, mientras que las menos rentables necesitan más financiación externa y, por ello, recurren en mayor medida al endeudamiento.

Aunque la teoría del *pecking order* comparte con la teoría del *trade-off* la creencia de que las empresas tratan de equilibrar los costes y beneficios de las decisiones que adoptan, las fricciones del mercado que una y otra consideran como más relevantes no son las mismas. Así, mientras que para la teoría del *trade-off* los costes y beneficios asociados a las distintas fuentes de financiación son los más importantes, para la teoría del *pecking-order* los costes más importantes son los costes de transacción asociados a la emisión de títulos.

3. La teoría del *market-timing*

Más recientemente Baker y Wurgler (2002) han enriquecido el debate académico con el argumento de la elección del momento oportuno de mercado (*market-timing*), que, referido al mercado de fondos propios, se concreta en la práctica de emitir acciones cuando su precio es elevado y recomprarlas cuando su precio baja, con la intención de explotar las fluctuaciones temporales del coste del capital propio respecto al coste de la deuda.

La teoría del *market-timing* de la estructura de capital parte de la premisa de que los directores financieros eligen el momento oportuno (5) para emitir nuevas acciones y reducir el coste de los fondos propios, beneficiando así a los accionistas actuales a expensas de los nuevos. De este modo, la posibilidad de elegir el momento oportuno de mercado determina la decisión de emitir fondos propios y, por ende, la estructura de capital de la empresa.

Además, como Baker y Wurgler (2002) precisaron, la teoría del *market-timing* sugiere que la elección del momento oportuno para emitir capital propio tiene efectos duraderos en el tiempo. De hecho, cuando las empresas recurren a la financiación externa prefieren ampliar capital solo si sus acciones cotizan al alza con relación al pasado o a su valor contable; en cualquier otro caso, prefieren emitir deuda. Desde este punto de vista, la teoría predice que las empresas menos endeudadas serán aquellas que captan fondos cuando su ratio *market-to-book* es elevado mientras que las más endeudadas serán las que recurren al mercado cuando su ratio *market-to-book* es bajo.

En realidad, las teorías del *pecking-order* y del *market-timing* son dos formas de entender cómo reaccionan los directores financieros frente a determinadas condiciones del entorno más que una propuesta referida a equilibrar (*trade-off*) los costes y beneficios de una determinada estructura de capital.

III. DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO EMPRESARIAL Y EVIDENCIA EMPÍRICA

Desde los análisis iniciales de Taggart (1977), Marsh (1982) y Titman y Wessels (1988) hasta las aportaciones más recientes de Hovakimian *et al.* (2001), Baker y Wurgler (2002), Fama y French (2002), Korajczyk y Levy (2003), Flannery y Rangan (2006), Kayhan y Titman (2007), Lemmon *et al.* (2008), Huang y Ritter (2009), Chang y Dasgupta (2009) y Denis y McKeon (2012), la investigación empírica ha centrado su atención en la estimación de los determinantes (6) corte-transversales del

apalancamiento financiero de las empresas y en la comparación de la evidencia obtenida con las predicciones empíricas de las teorías alternativas de la estructura de capital.

La evidencia empírica obtenida juega a favor de las teorías del *trade-off* y del *pecking-order* a la hora de explicar algunas de las pautas que las empresas parecen seguir en sus decisiones de estructura de capital, como pone de relieve la asociación entre las ratios de endeudamiento y determinadas características de las empresas y el uso agregado de distintas fuentes de financiación. En cambio, juega en contra de ambas teorías a la hora de explicar la heterogeneidad observada en las estructuras de capital, en las variaciones del apalancamiento o en las decisiones de emisión de títulos. En realidad, tal y como señala Myers (2001), «hay teorías condicionales que son de utilidad, según las cuales cada factor puede ser dominante para algunas firmas o en algunas circunstancias y, aun así, carecer de importancia en otro contexto».

Para Graham y Leary (2011), la evidencia obtenida mediante la estimación para grandes muestras de empresas de las teorías del *trade-off* (7) y del *pecking-order* apenas ha contribuido a aumentar nuestro conocimiento sobre la cuestión. Entienden que, en la medida que tomar una decisión exige sopesar sus costes y beneficios, difícilmente puede rechazarse una interpretación suficientemente amplia de la teoría del *trade-off*. En su opinión, la cuestión realmente importante es descubrir qué fuerzas económicas condicionan en mayor grado las decisiones de la estructura de capital.

Muchos y muy distintos han sido los argumentos barajados en la literatura para justificar la escasa capacidad predictiva y el insuficiente contenido empírico de las teorías de la estructura de capital. Graham y Leary (2011) los resumen como sigue: 1) muchas de las variables dependientes y explicativas se han medido incorrectamente; 2) el impacto del apalancamiento sobre los *stakeholders* no financieros es importante; 3) el lado de la oferta de capitales afecta a las estructuras de capital de las empresas; 4) debieran considerarse algunas características distintivas de los contratos financieros y añadirse nuevas dimensiones al estudio de la cuestión; 5) los efectos sobre el valor de las variaciones de la estructura de capital son modestos para amplios intervalos de apalancamiento; 6) las estimaciones de las velocidades de ajuste del apalancamiento están sesgadas, y 7) las implicaciones de la dinámica de la estructura de capital no se han considerado ni adecuada ni suficientemente.

De estas siete líneas argumentales, las cinco primeras afectan principalmente, aunque no exclusivamente, a la variación de corte-transversal de la estructura de capital, mientras que las dos últimas atañen a la variación dentro de las empresas.

1. Las características específicas de la empresa

El análisis tradicional de los determinantes de la estructura de capital se basa en la idea de que las diferencias observadas en el comportamiento financiero de las empresas pueden explicarse por la naturaleza de la correlación entre los factores específicos de la empresa y su ratio de endeudamiento.

Entre las incontables investigaciones que evidencian la importancia de las características específicas de las empresas a la hora de explicar las regularidades empíricas observadas en su comportamiento financiero, es obligado citar como trabajos de referencia los de Bradley *et al.* (1984), Titman y Wessels (1988), Rajan y Zingales (1995) y Fama y French (2002), así como los panoramas de Harris y Raviv (1991), Graham y Harvey (2001) y Frank y Goyal (2009).

El trabajo de Harris y Raviv (1991) ofrece una exhaustiva revisión de los estudios empíricos encaminados a identificar los determinantes de la estructura de capital relacionados con las características de la empresa y del sector. De resultas de su investigación, los autores identifican como más significativos: el tamaño de la empresa, las oportunidades de crecimiento, la rentabilidad, las deducciones fiscales (*taxshields*) no generadas por la deuda, la probabilidad de quiebra y la tangibilidad del activo (8). Por su parte, Graham y Harvey (2001) revelan en su trabajo de campo que prácticamente el 80 por 100 de los directores financieros encuestados admite que se fijan un valor o un intervalo de valores como objetivo (*target ratio*) al que tratan de ajustar la ratio de endeudamiento de sus empresas.

La reciente investigación empírica de Frank y Goyal (2009) analiza las variaciones experimentadas por las ratios de endeudamiento de una amplia muestra de empresas e identifica un conjunto de siete factores que explica un porcentaje superior al 32 por 100 de los cambios registrados. El resto de los factores considerados por estos autores, un total de 29 factores, tan solo añade un 4 por 100 adicional al porcentaje anterior.

Los siete factores con mayor poder explicativo pueden expresarse en los términos siguientes:

— Las empresas de sectores cuya empresa media presenta una elevada ratio de endeudamiento tienden a tener elevadas ratios de endeudamiento.

— Las empresas con elevadas ratios *market-to-book* tienden a tener menores ratios de endeudamiento.

— Las empresas que ofrecen más garantías colaterales tienden a tener mayores ratios de endeudamiento.

— Las empresas que obtienen mayores beneficios tienden a tener menores ratios de endeudamiento.

— Las empresas que reparten mayores dividendos tienden a tener una menor ratio de endeudamiento que las que no reparten.

— Las empresas de mayor tamaño tienden a tener ratios de endeudamiento más elevadas.

— Cuando la inflación esperada es alta, las empresas tienden a tener mayores ratios de endeudamiento.

El signo y el significado estadístico de estos determinantes se mostraron consistentes en los diferentes análisis de datos realizados. Seis de ellos tienen el signo que predice la teoría estática del *trade-off*.

El signo de los beneficios es inconsistente con la teoría estática del *trade-off*, pero consistente con algunos de los modelos dinámicos del *trade-off* como el de Fisher *et al.* (1989), en el que las empresas permiten que sus ratios de endeudamiento fluctúen a lo largo del tiempo, y solo si se desvían en exceso proceden a su ajuste.

2. Los factores institucionales

El análisis comparado de la estructura de capital de muestras de empresas pertenecientes a distintos países (Rajan y Zingales, 1995; Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1999; Booth *et al.*, 2001; Hanousek y Shamshur, 2011) trajo consigo la consideración de variables relacionadas con el marco legal e institucional de cada país en la explicación del grado de endeudamiento de las empresas. Esta línea de investigación hace suyo el argumento de que los costes y los beneficios que las empresas tienen en cuenta en sus decisiones de estructura de capital vienen determinados no solo por sus características específicas sino también por las características del país. Se considera que los países difieren en la calidad de sus instituciones y se admite que potencialmente tales diferencias pudieran afectar al *trade-off* que las empresas tratan de alcanzar entre beneficios fiscales y costes de quiebra, costes de agencia y costes de información asimétrica.

Profundizando en el análisis conjunto de las características específicas de las empresas y de los factores institucionales, el trabajo de Gungoraydinoglua y Öztekin (2011) valora la importancia de las características del país de establecimiento y compara su importancia con la de las variables específicas de la empresa a la hora de explicar las variaciones de las ratios de endeudamiento entre países. Los resultados del trabajo revelan que las variables representativas (*proxy*) de la calidad de las instituciones de cada país son relevantes y también que su importancia relativa es sensiblemente menor (34 por 100) que la que tienen las variables específicas de cada empresa (66 por 100).

Gungoraydinoglua y Öztekin muestran también que las variables representativas de los factores específicos de cada empresa o de su sector industrial con mayor impacto sobre la composición de la estructura de capital son: la ratio de endeudamiento del sector, la liquidez, la rentabilidad, la tangibilidad y el tamaño, los cuales explicaban algo más de un 63 por 100 de la variación total del apalancamiento. Por su parte, mucho menor impacto parecen tener las variables relacionadas con la amortización, los impuestos, los gastos de I+D y las oportunidades de crecimiento que, en su conjunto, tan solo explicaban un 3 por 100 adicional de la variación de las ratios de endeudamiento.

Los determinantes específicos de cada país que mayor influencia parecen tener sobre las decisiones de estructura de capital son los costes de los procesos de quiebra, el grado de protección efectiva de los derechos de los acreedores, las exigencias de transparencia empresarial, la concentración de la propiedad y el cumplimiento real de los contratos. El impacto directo del conjunto de las características institucionales sobre las ratios de endeudamiento de las empresas se estima en un 22 por 100 y su impacto indirecto a través del efecto reductor o amplificador que ejercen sobre los factores macroeconómicos, específicos de cada sector industrial y específicos de cada empresa, explica el 12 por 100 de la variación total del apalancamiento financiero.

IV. LA DINÁMICA DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

Los aspectos dinámicos del apalancamiento financiero no han sido suficientemente considerados en la literatura (9). Desde fechas recientes, sin embargo, los investigadores han comenzado a interesarse por esta dimensión de la estructura de capital que, entre otros, ha sido estudiada por Shyam-Sunder y Myers (1999), Welch (2004), Hovakimian *et al.* (2001), Korajczyk y Levy (2003) y Frank y Goyal (2004).

En un reciente trabajo, Halling, Yu y Zechner (2011) se preguntan si la dinámica de la estructura de capital viene determinada por las características cambiantes de la empresa, por las condiciones cambiantes del mercado o por acontecimientos aleatorios. Para responder a esta pregunta estudian la dinámica seguida a lo largo del ciclo económico por las ratios de endeudamiento de una amplia muestra de empresas pertenecientes a 19 países diferentes. Tras constatar que durante las recesiones los *cash-flow*s de las empresas disminuyen, los fondos propios de los intermediarios financieros se reducen y cambia la estructura temporal de los tipos de interés, estos autores analizan la influencia de los cambios en el ciclo de negocios sobre las ratios de endeudamiento objetivo de las empresas y la velocidad de ajuste a las mismas. Sus principales hallazgos pueden resumirse como sigue:

1) Las ratios objetivo de endeudamiento a valores de mercado generalmente son contracíclicos. Esta evidencia es consistente con los modelos dinámicos del *trade-off* y con la teoría del *market-timing* pero contradice la versión estática de la teoría del *trade-off* que predice ratios objetivos constantes.

2) Proporcionan evidencia empírica de que las empresas ajustan al alza (a la baja) sus niveles de endeudamiento a valor contable durante las expansiones (recesiones). Esta prociclicidad de los valores contables se compadece con los modelos del *trade-off* pero entra en clara contradicción con la teoría del *market-timing*, pues según esta durante la fase de expansión las empresas debieran emitir únicamente acciones y recomprar deuda.

3) Encuentran efectos altamente significativos del ciclo de negocios sobre la dinámica del comportamiento financiero de las empresas. Descubren que la dinámica del endeudamiento varía entre países debido a su origen legal y al desarrollo de sus mercados de capitales. Y detectan que las fluctuaciones del ciclo de negocios condicionan fuertemente la velocidad de ajuste al ratio objetivo de endeudamiento que, por lo general, es significativamente menor durante las recesiones que durante las expansiones.

1. Endeudamiento y condiciones macroeconómicas

Aunque la teoría financiera ha prestado poca atención a los efectos de las condiciones macroeconómicas sobre las decisiones de endeudamiento de las empresas, la evidencia empírica revela que las estructuras de capital varían en el tiempo y que ello es debido a que las condiciones macroeconómicas son un importante factor explicativo de las diferencias observadas en las ratios de endeudamiento de las empresas pertenecientes a distintos países.

Al objeto de analizar el efecto de las condiciones macroeconómicas en la determinación de la estructura de capital, trabajos recientes como el de Hackbarth *et al.* (2006) o el de Bhamra *et al.* (2010), entre otros, han comenzado a desarrollar modelos de ajuste que tienen en cuenta la existencia de una relación dinámica entre el apalancamiento (*leverage*) y las condiciones macroeconómicas. Por el lado empírico de la cuestión, distintos estudios evidencian que las condiciones macroeconómicas determinan el momento oportuno para la emisión de deuda y que, al menos para las empresas no sujetas a restricciones financieras, la estructura de capital es contracíclica (Korajczyk y Levy, 2003; Hackbarth *et al.*, 2006; Levy y Hennessy, 2007).

El análisis de las condiciones macroeconómicas como determinante de la estructura de capital, junto a los tradicionalmente considerados, constituye una respuesta lógica a la necesidad de explicar las variaciones observadas a lo largo del tiempo y entre las empresas. A estos efectos, la intuición económica sugiere que, aun siendo de carácter específico a la empresa, muchos de los determinantes tradicionalmente considerados —como las oportunidades de crecimiento o la rentabilidad de la empresa— varían en el tiempo con las condiciones macroeconómicas y que, por consiguiente, cambios en estas últimas debieran inducir también cambios en el apalancamiento empresarial. Más aún, si las empresas determinan su ratio óptima de endeudamiento balanceando los beneficios fiscales y los costes de quiebra derivados

de la deuda, como la teoría del *trade-off* postula, no puede ignorarse que los beneficios fiscales dependen de la cuantía de los *cash-flows* que, a su vez, dependerá de que la economía se encuentre en fase de expansión o de contracción. Además, los costes de quiebra dependen de la probabilidad de insolvencia y de las pérdidas que de esta se deriven, las cuales dependen también del estado de la economía. No parece, pues, aventurado conjeturar que la fase expansiva del ciclo debiera ser un determinante importante de la probabilidad de quiebra y, por tanto, de las decisiones de financiación de las empresas.

El efecto positivo sobre el apalancamiento de variables relacionadas con el nivel de actividad agregada se debe, en gran medida, a la elevada correlación que esas variables mantienen con las necesidades de financiación, que, a su vez, vienen determinadas por las mayores oportunidades de inversión que a las empresas se les ofrecen durante las fases de crecimiento económico. En particular, los datos agregados revelan que la reacción de las empresas ante las fluctuaciones cíclicas viene determinada por el grado de restricción financiera al que estén sujetas, de manera que las menos restrictas emiten deuda contracíclicamente y capital propio procíclicamente, y también que las decisiones de financiación de las empresas más restrictas no se ven tan afectadas por el ciclo económico.

Tales observaciones sugieren que tanto las condiciones macroeconómicas como los factores específicos de la empresa determinan los cambios en las decisiones de financiación y asimismo que los cambios realizados difieren de unas empresas a otras en función de su facilidad de acceso al mercado de capitales (10). Y, en otro orden de ideas, sugieren también que en ausencia de mercados eficientes de capitales una forma de profundizar en el conocimiento de la actividad económica real, es profundizar en el conocimiento de las políticas financieras.

2. Endeudamiento y ciclo económico

La creencia no siempre compartida por la corriente teórica dominante de que el comportamiento financiero de las empresas contribuye a un mejor entendimiento de la actividad económica real, ha despertado un creciente interés entre los macroeconomistas por los determinantes de las emisiones de títulos realizadas por las empresas a lo largo del ciclo económico. Los estudios macroeconómicos orientados en esta dirección, muestran que la oferta de fondos prestables experimenta cambios en las recesiones asociadas a contracciones monetarias y que, en estos períodos, como Gertler y Gilchrist (1993 y 1994) constataron, las grandes empresas aumentan su endeudamiento mientras que el de las pequeñas permanece estable.

En una línea similar de investigación, un buen número de investigadores ha comenzado a plantearse la necesidad de conocer mejor la influencia de los factores financieros en el desarrollo del moderno ciclo de negocios y a revisar la evidencia disponible sobre las causas y consecuencias de las crisis financieras. Muchos de los estudios hasta ahora realizados (11) detectan una fuerte interacción de los factores reales y financieros en el desarrollo del ciclo de negocios, profundizan en el conocimiento de la fragilidad financiera que caracteriza a muchas de las economías desarrolladas y, en última instancia, tratan de explicar cómo afecta el apalancamiento financiero al comportamiento de variables macroeconómicas clave como la inversión, el crédito, los tipos de interés y la inflación. Los hechos estilizados respaldan la idea de que los factores financieros representan un importante papel en el moderno ciclo de negocios.

Recientemente, Jordà *et al.* (2011) se han sumado también a esta pujante línea de investigación, analizando casi doscientas recesiones económicas registradas entre 1870 y 2008 en catorce países desarrollados, con el propósito de examinar el papel del endeudamiento en el ciclo de negocios y discernir si el crédito bancario privado contribuye a la inestabilidad económica. El trabajo empírico realizado revela la existencia de una estrecha relación entre el apalancamiento financiero —medido por la tasa de crecimiento del crédito bancario con respecto al PIB durante la fase de expansión— y la severidad de la recesión subsiguiente. Y revela también que los efectos del exceso de endeudamiento son mayores en las recesiones que coinciden con crisis financieras, así como en las economías con mayores sectores financieros. Constatan, pues, que el crédito y la deuda (12) desempeñan un importante papel en el desarrollo del ciclo de negocios, determinando la probabilidad de una crisis financiera y la mayor o menor gravedad de las recesiones, que serán más intensas cuando coincidan con crisis financieras o afecten a países con un mayor desarrollo financiero. Esta evidencia empírica lleva a estos autores a identificar un «nuevo» hecho estilizado del moderno ciclo de negocios: «A las fases de expansión más intensivas en crédito

suelen seguir recesiones más profundas y recuperaciones más lentas».

El hallazgo de este nuevo hecho estilizado plantea una importante cuestión macroeconómica cual es, como señalan Jordà, Schularick y Taylor, si el crédito representa realmente un papel relevante en el desarrollo de la evolución económica o si es simplemente un epifenómeno. Para los economistas clásicos, las expansiones y contracciones de crédito o de dinero se encontraban siempre en el origen de las fluctuaciones económicas. Poco a poco, sin embargo, esta consideración fue perdiendo vigencia en el pensamiento económico ya que, como señala Caprio (2009), a medida que los economistas comenzaron a formalizar matemáticamente sus modelos y a simplificar los supuestos de partida, dejaron de considerar relevante la existencia del dinero y, por ende, de los mercados financieros.

La creencia de que la cantidad de dinero no afecta a la actividad económica, ha sido parte nuclear de la corriente teórica dominante durante las tres últimas décadas y, por lo tanto, de los modelos que constituyen su más reciente y sofisticada expresión: los modelos DSGE (13) (*dynamic stochastic general equilibrium*). La racionalidad subyacente a la omisión de los mercados financieros combina las hipótesis de expectativas racionales y mercados eficientes con la teoría del ciclo real de negocios y la concepción empírica de que las fluctuaciones tienen su origen en *shocks* exógenos. De aquí que en este marco teórico los mercados financieros, al igual que el dinero, sean neutrales para la actividad económica real y que tampoco la creación de crédito bancario (14) juegue papel alguno en las fluctuaciones o ciclos económicos.

El estallido de la reciente crisis financiera ha puesto de relieve las insuficiencias de este esquema de análisis y la necesidad de revisar los actuales modelos macroeconómicos. Entre los trabajos que están abordando la cuestión, el presentado recientemente por Borio (2011) merece una especial atención, pues luego de valorar el esquema de análisis del paradigma dominante como un conjunto razonable de abstracciones y aproximaciones que durante el período de la Gran Moderación parecía estar respaldado por los hechos, admite que los modelos macroeconómicos, incluso aquellos que incluyen al sistema bancario, son modelos reales «disfrazados» de monetarios y reconoce la necesidad de volver a los orígenes y redescubrir la naturaleza monetaria de nuestras economías. En su agenda de investigación reafirma la necesidad de profundizar en el análisis de muchas de las cuestiones más controvertidas: entre otras, las interacciones de la economía real y el sistema financiero, el carácter procíclico del sistema financiero, el papel de la política monetaria en la macroeconomía y la creación de dinero a través de la concesión de créditos.

Con respecto a esta última cuestión caben pocas dudas acerca de que la política monetaria de bajos tipos de interés seguida por los bancos centrales, generó un exceso de liquidez que alentó a bancos, empresas y familias a sobreendeudarse y, como se ha señalado (Fernández, 2010), ignorándose que, a lo largo de la historia, todas las crisis financieras vinieron precedidas de crecimientos desorbitados del crédito. Una regularidad histórica que Schularick y Taylor (2012) han vuelto a evidenciar tras analizar los antecedentes de las casi doscientas recesiones económicas registradas entre 1870 y 2008 en catorce países desarrollados. En su estudio, Schularick y Taylor comparan el volumen total de activos bancarios y la cifra de préstamos bancarios en circulación con algunos de los agregados monetarios habituales (M2 o M3) y constatan que los cambios en la oferta de crédito (préstamos bancarios) son el mejor *predictor* de las crisis financieras, especialmente cuando estos cambios se producen de manera acelerada.

V. EVIDENCIA EMPÍRICA PARA EL CASO DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

La investigación empírica encaminada a explicar la estructura de capital de la empresa española tampoco arroja resultados concluyentes. Desde los primeros estudios de los años ochenta y noventa (Bergés y Maravall, 1985; Azofra, 1986; Mato, 1990; Azofra y Miguel, 1990; Menéndez y González, 1996) hasta los más recientes (Miguel y Pindado, 2001; Benito, 2003; Casasola, 2003; Vendrell, 2007; González y González, 2008; Salas y Rosell, 2010; CNMV, 2010; Rubio y Sogorb, 2011), la investigación realizada ha encaminado sus pasos a contrastar las predicciones empíricas de las teorías, identificar los determinantes del endeudamiento y detectar regularidades en el comportamiento financiero de la empresa española.

Grosso modo, la evidencia empírica obtenida coincide con la encontrada para muestras de empresas de otros países. La asociación detectada entre el apalancamiento financiero y determinadas características de las

empresas son acordes con algunas de las predicciones empíricas tanto de la teoría del *trade-off* como de la teoría del *pecking-order*. Las insuficiencias de ambas teorías se ponen de manifiesto, sin embargo, a la hora de explicar la heterogeneidad observada en las estructuras de capital de las empresas españolas y en las variaciones de sus ratios de endeudamiento.

La mayor parte de los estudios empíricos arriba referidos, identifican como determinantes principales de la estructura de capital, a un conjunto de variables representativas de las características de la empresa y del sector como son la ratio de endeudamiento media del sector, el tamaño, la tangibilidad del activo, las oportunidades de inversión, los beneficios, las garantías colaterales y las deducciones fiscales no generadas por la deuda. A estos factores específicos, los escasos trabajos preocupados por la influencia del marco legal e institucional añaden como determinantes del apalancamiento financiero de nuestras empresas ciertos factores institucionales como son la concentración de la propiedad, el grado de concentración bancaria y la protección de los derechos de los acreedores.

El estudio empírico de Miguel y Pindado (2001) analiza las características específicas de la empresa que determinan su estructura de capital mediante la estimación de un modelo dinámico de ajuste parcial. Los resultados obtenidos sugieren que el nivel de endeudamiento de las empresas españolas no financieras se relaciona positivamente con la actividad inversora y negativamente con los costes de quiebra y el ahorro fiscal no generado por la deuda. La influencia de los factores institucionales se evidencia a través de dos de las relaciones encontradas: en primer lugar, una mayor sensibilidad de la deuda a las fluctuaciones en el *cash flow* cuando la ratio de deuda pública (en contraposición a privada) es mayor; y, en segundo término, la importancia de la concentración de la propiedad como factor que contribuye a mitigar los problemas de *free cash flow* y hace menos necesario el recurso a la deuda. Encuentran también que el signo de la relación entre la deuda y el *cash flow* viene determinado por los problemas de sobreinversión y subinversión que la información asimétrica origina. Los autores interpretan el carácter cambiante de esta relación como evidencia favorable a la teoría del *pecking-order*. Por último, la evidencia encontrada por Miguel y Pindado muestra que la velocidad de ajuste de la estructura de capital de las empresas españolas es considerablemente mayor que la de las empresas norteamericanas, circunstancia que atribuyen a los menores costes de transacción de nuestras empresas.

Otro estudio empírico orientado a analizar la dinámica de la estructura de capital de la empresa española, es el ofrecido en el informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores del año 2010 que, entre sus contenidos, incluye un análisis cuantitativo del apalancamiento financiero del sector empresarial español y de sus factores determinantes. Tras señalar que los cambios observados desde 1990 en la estructura de capital de la empresa española han tenido lugar en un entorno caracterizado por un excesivo crecimiento del crédito bancario y fuertes descensos en los tipos reales de interés (15), los autores del informe analizan el impacto que han tenido varios factores tanto macroeconómicos como sectoriales, en la evolución de la ratio de apalancamiento medio de las empresas no financieras españolas cotizadas a lo largo de las dos últimas décadas.

Mediante la estimación de un modelo de ajuste parcial —en el cual el nivel de apalancamiento empresarial se expresa como una combinación, por una parte, de observaciones pasadas de esta variable y, por otra, de una variable latente, no observable, que aproxima la estructura de capital óptima—, los autores del estudio encuentran que los determinantes más importantes de la ratio de apalancamiento óptimo son los cuatro siguientes: la proporción de activos tangibles, el tamaño de la empresa, el volumen de actividad agregada y los beneficios empresariales. Los tres primeros tienen un efecto positivo sobre la ratio de apalancamiento, mientras que el último factor ejerce un efecto negativo.

La evidencia encontrada permite bosquejar cuatro hechos estilizados: 1) un mayor volumen relativo de activos tangibles, expresado en este caso como la proporción de activos fijos sobre el total de activos, proporciona a la empresa mayores garantías con las que respaldar sus deudas, lo que normalmente tiende a reducir el coste de sus pasivos y a aliviar la presión de las posibles restricciones cuantitativas sobre el endeudamiento; 2) por razones similares, relativas a la capacidad de la empresa deudora de ofrecer colaterales liquidables en caso de impago, el tamaño empresarial también influye positivamente en el nivel relativo de endeudamiento; 3) el efecto positivo sobre el apalancamiento de variables relacionadas con el nivel de actividad agregada se debe en gran medida a la elevada correlación que presentan estas varia-

bles con las necesidades de financiación, determinadas a su vez por las mayores oportunidades de inversión durante las fases de crecimiento económico (16), y 4) las diversas medidas indicativas del volumen de beneficios influyen negativamente en la tasa de apalancamiento, puesto que un mayor flujo de beneficios, *ceteris paribus*, amplía las posibilidades de financiación interna.

Los resultados de la estimación ponen también de relieve el marcado carácter procíclico de la velocidad de ajuste del endeudamiento empresarial. Como subrayan los autores del informe (CNMV, 2010), evidencian la elevada velocidad con la que las empresas españolas —sobre todo las del sector inmobiliario— pudieron aumentar su nivel de endeudamiento durante el anterior ciclo expansivo de la economía española mientras que en las fases de recesión, cuando la ratio óptima de apalancamiento se reduce, las empresas solo pueden aminorar su endeudamiento de manera mucho más lenta.

Este resultado entra en contradicción, sin embargo, con la evidencia empírica recientemente presentada por Rubio y Sogorb (2011). En su trabajo analizan también cómo afectan las condiciones macroeconómicas a la velocidad con la que las empresas españolas no financieras ajustan gradualmente su estructura de capital al ratio objetivo de endeudamiento. A tal fin estiman un modelo dinámico de ajuste para una muestra de empresas a lo largo del período 1995-2007. Los resultados obtenidos sugieren que las empresas españolas ajustan lentamente sus ratios de endeudamiento, reduciendo cada año tan solo un quinto de la diferencia existente entre el endeudamiento actual y el fijado como objetivo. Esta velocidad de ajuste (17,5 por 100) difiere notablemente de la estimada en anteriores estudios: 80 por 100 (Miguel y Pindado, 2001) y 54 por 100 (González y González, 2008).

Tras reconocer que estos resultados son sensibles a la técnica de estimación utilizada, Rubio y Sogorb analizan el impacto de las condiciones macroeconómicas sobre la velocidad de ajuste distinguiendo entre estados buenos y estados malos de la economía, encontrando que las empresas españolas se mueven con mayor rapidez hacia sus ratios de endeudamiento objetivo en las fases contractivas que en las expansivas. El resultado es contrario a la evidencia empírica internacional existente, aunque dadas las escasas fluctuaciones macroeconómicas que caracterizaron a la economía española durante el período analizado, los autores entienden que el comportamiento contracíclico de la velocidad de ajuste vendría explicado más por la distancia existente entre la ratio objetivo y la ratio real que por las condiciones macroeconómicas.

VI. EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA EMPRESA ESPAÑOLA: ANÁLISIS Y HECHOS ESTILIZADOS

En este apartado se presentan de forma descriptiva los rasgos más distintivos de la empresa no financiera española en lo referente a su estructura de inversión y financiación durante el período 2000-2010. Una vez analizada la evidencia empírica para el caso español y comprobado que los factores individuales no explican suficientemente las diferencias observadas en la estructura de capital de nuestras empresas, el interés radica ahora en analizar el impacto de las condiciones macroeconómicas en la dinámica del comportamiento financiero empresarial y, en la medida de lo posible, evidenciar la importancia del ciclo económico en la evolución de la estructura de financiación de la empresa española durante los últimos años. Debido al carácter agregado de la información utilizada, procedente básicamente de la Central de Balances del Banco de España y de Eurostat, el estudio de los factores específicos de empresa determinantes de la decisión de endeudamiento excede el objetivo del presente trabajo. No obstante, y en línea con la evidencia empírica precedente, una cierta desagregación sectorial así como por tamaños (17) de actividad será utilizada en orden a extraer conclusiones respecto a estos dos importantes condicionantes de la estructura de capital.

1. Endeudamiento y ciclo económico

El cuadro n.º 1, elaborado a partir de la información contenida en la base de datos Eurostat, y relativa al conjunto de la economía y al sector de empresas no financieras, permite establecer una comparación de los principales rasgos que definen el perfil de la empresa española con los de las empresas de nuestro entorno, y constituye un primer punto de partida para el análisis de la evolución de los resultados en términos agregados durante el período de análisis.

En primer lugar, podemos observar que tanto el conjunto de la economía como el sector de empresas no financieras han crecido a un ritmo sensiblemente supe-

CUADRO N.º 1

PIB A PRECIOS DE MERCADO, COSTES DE PERSONAL Y EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN. EMPRESAS NO FINANCIERAS DE ESPAÑA Y DE LA ZONA EURO (Tasas de variación interanual)

AÑOS	*PIB A PRECIOS DE MERCADO*				*GASTOS PERSONAL*		*EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN*	
	ESPAÑA		*ZONA EURO*		*ESPAÑA*	*ZONA EURO*	*ESPAÑA*	*ZONA EURO*
	Empresas no finan.	*Total economía*	*Empresas no finan.*	*Total economía*	*Empresas no finan.*	*Empresas no finan.*	*Empresas no finac.*	*Empresas no finac.*
2001	7,8	8,0	5,7	4,7	7,7	4,7	8,1	7,3
2002	6,3	7,1	3,2	3,5	6,1	3,3	6,8	3,0
2003	6,3	7,4	2,4	3,0	6,4	2,5	6,3	2,2
2004	6,6	7,4	4,1	4,1	5,5	3,0	8,2	5,9
2005	6,3	8,1	3,5	3,6	7,5	3,1	4,0	3,9
2006	7,1	8,3	5,1	5,1	7,8	4,5	5,9	6,2
2007	6,7	7,0	6,3	5,5	7,7	5,0	5,2	8,2
2008	6,0	3,3	2,3	2,1	5,2	4,4	7,5	–0,5
2009	–3,3	–3,1	–5,5	–3,3	–5,4	–2,1	0,0	–10,4
2010			3,0	2,5		1,1		6,4

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Eurostat.

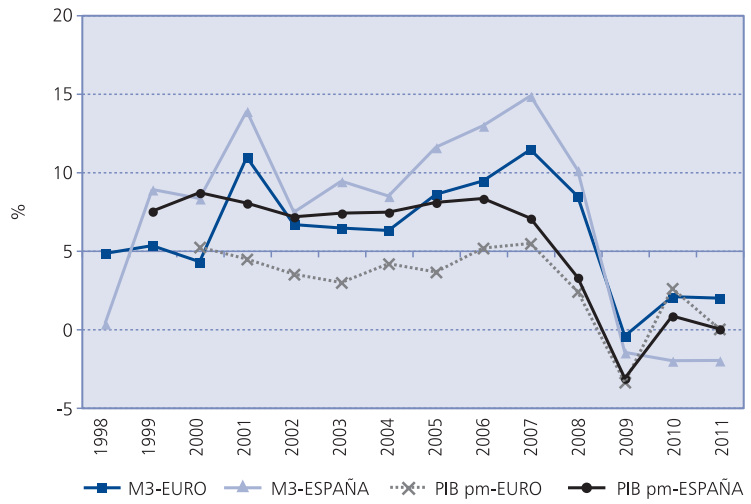
rior en España que en el resto de Europa, con tasas situadas entre el 6 y el 8 por 100 hasta 2007 en el primer caso, y entre el 3 y el 6 por 100 en el segundo. En el año 2008 se puede apreciar claramente el efecto de la crisis con tasas de crecimiento más moderadas que tornan a valores negativos en 2009, particularmente en el caso de las empresas no financieras europeas con un descenso en el valor añadido a precios de mercado de un 5,5 por 100. Su contraparte española sufrió un descenso en el PIB de un 3,3 por 100, muy similar a la pérdida de actividad experimentada por el conjunto de la economía tanto española como europea, con disminuciones del 3,1 y del 3,3 por 100, respectivamente.

La evolución comparada de los costes de personal refleja una evolución similar en España y en los países de nuestro entorno, aunque con tasas de crecimiento superiores en promedio 3 puntos porcentuales en el caso español, y que acaban convergiendo con el estallido de la crisis a partir de 2008 en valores ya negativos para el 2009 con un –5,4 por 100 para España y un –2,1 por 100 para Europa. El excedente bruto de explotación, fruto de la concatenación del valor añadido y de los costes de personal, arroja valores muy próximos en Europa y España, con las excepciones de los períodos 2002-2004 y 2008-2009. En ambos subperíodos la evolución de esta magnitud fue más favorable en el caso español, aunque las causas fueron claramente diferenciadas: el peor comportamiento del PIB europeo en el primer caso, o la fuerte contracción experimentada por los costes de personal en España en el segundo.

Para finalizar, en el gráfico 1 aparecen representadas las evoluciones del PIB a precios de mercado del conjunto de la economía española y europea, por una parte, y de una magnitud representativa del agregado monetario como es la M3 (18), por otra. Podemos constatar la similitud de perfiles tanto del PIB con la M3 como de cada una de las dos magnitudes en las dos zonas geográficas. Por lo que a la M3 se refiere, la salvedad es que el incremento anual es notablemente superior en el caso español desde comienzos de la década hasta el año 2009 (10,8 por 100 anual en España y 7,8 por 100 en la Zona Euro). Esta política expansiva en los agregados monetarios llevada a cabo en la eurozona se frena bruscamente, ya en pleno desarrollo de la crisis, con tasas de crecimiento que llegan a ser negativas pero de magnitud también más acusada en nuestro país, para el que la contracción continuará a tasas del –2 por 100 durante 2010 y 2011.

Este notable incremento de actividad protagonizado por las empresas no financieras españolas, ha tenido su lógico reflejo en el aumento de sus necesidades de financiación, necesidades que a lo largo de la mayor parte de la década han sido prioritariamente atendidas a través del recurso a la financiación ajena en detrimento de los capitales propios (19). Analizaremos pues, en esta pri-

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LA M3 Y DEL PIB EN LA ZONA EURO Y ESPAÑA (Tasas de variación interanuales)



Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Financieras del Banco de España.

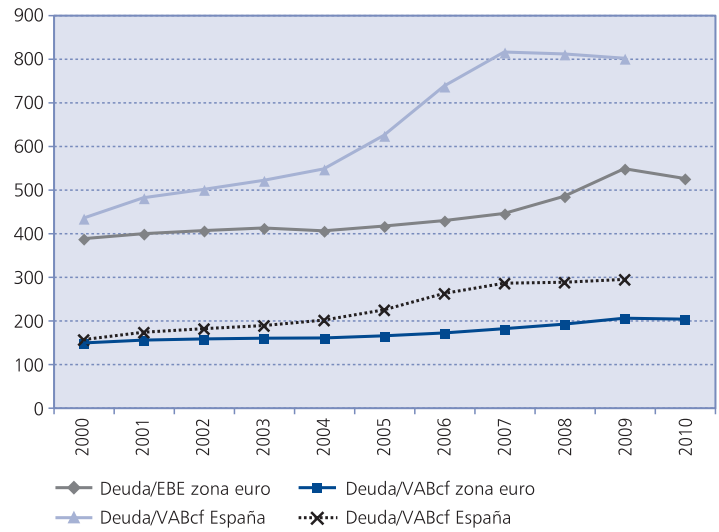
mera fase, la relevancia de la financiación crediticia sobre los distintos indicadores de actividad, así como su evolución en términos agregados.

Efectivamente, como podemos comprobar con la información resumida en el gráfico 2 procedente de Eurostat, y tanto si ponemos en relación el volumen agregado de deuda con el excedente bruto de explotación como si lo hacemos con el valor añadido bruto a coste de los factores, el volumen de endeudamiento de la empresa española, similar al de la empresa europea a principios de la década, no ha cesado de crecer situándose muy por encima de los países de su entorno. A este respecto, si durante el período 2000-2007 la deuda de la empresa no financiera española crecía a tasas de entre el 10 y el 25 por 100, la deuda de la empresa media europea lo hacía a tasas situadas entre el 4 y el 16 por 100. A partir del año 2008, el ritmo de crecimiento de la empresa española se hace más contenido, tornándose incluso negativo en 2009 (–1,2 por 100). Sin embargo, el mal comportamiento tanto del valor añadido como del margen bruto de explotación motivó que las ratios de endeudamiento de las empresas españolas siguieran en niveles demasiado elevados en comparación con las de sus homólogas europeas (20).

Además del mayor recurso a la financiación ajena como principal fuente de satisfacción de las crecientes necesidades de financiación, existen otros dos rasgos distintivos que caracterizan la evolución agregada de la estructura de financiación empresarial durante la última década: el importante aumento en el flujo del crédito bancario, en primer lugar, y el aumento progresivo de la financiación procedente del exterior (CNMV, 2010).

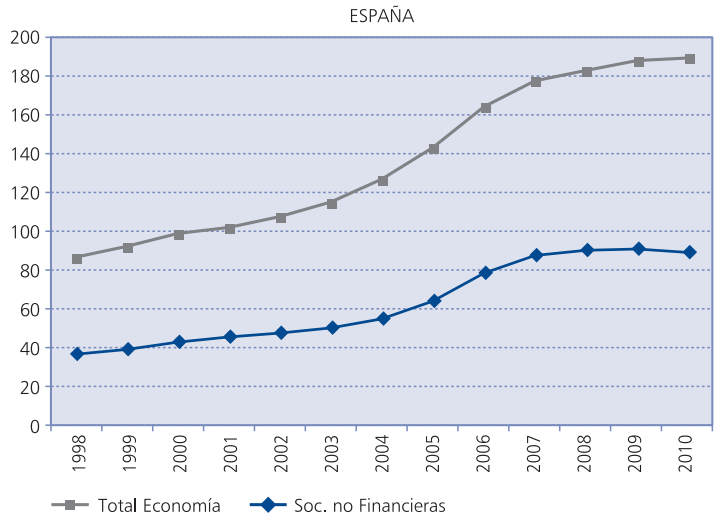
Como podemos observar en el gráfico 3, la evolución del crédito

GRÁFICO 2
DEUDA/EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN Y DEUDA/VALOR AÑADIDO BRUTO (CF). EMPRESAS NO FINANCIERAS

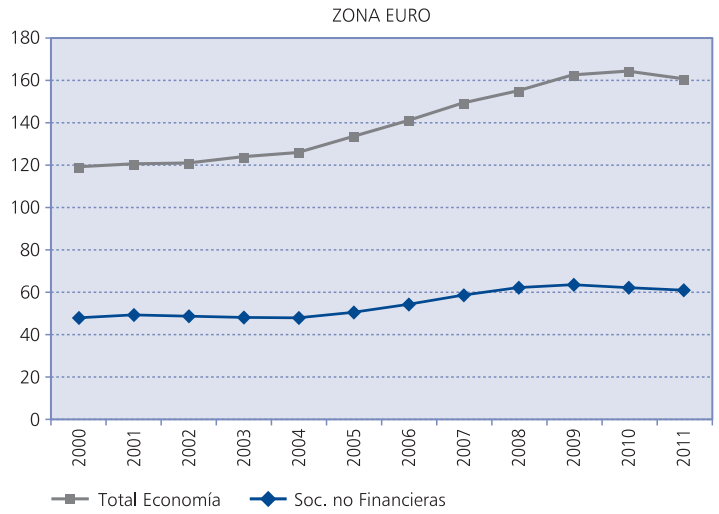


Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Eurostat.

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DE LA DEUDA BANCARIA
(En porcentaje sobre el PIB)



Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Financieras del Banco de España.

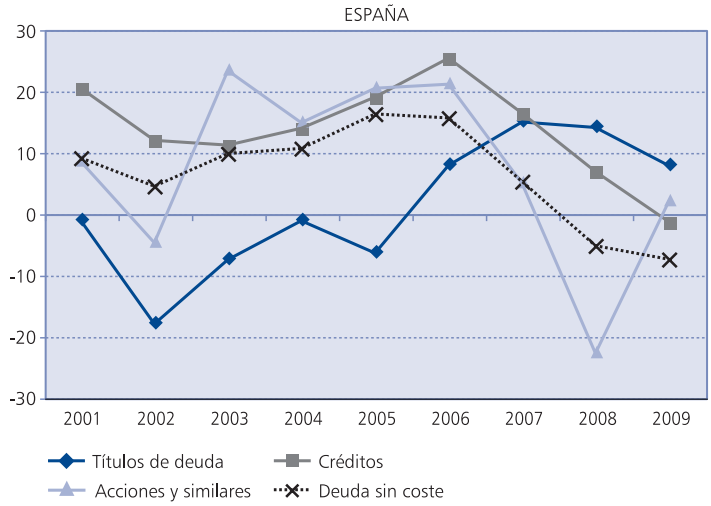


Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Eurostat.

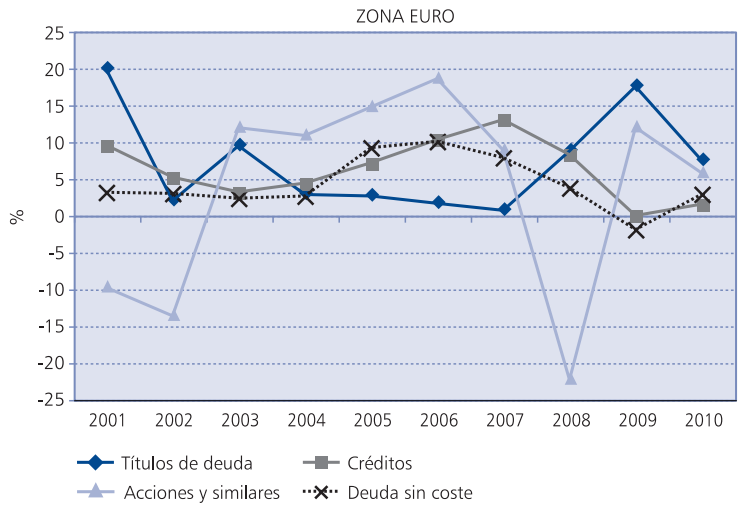
bancario sigue una senda muy similar a la mostrada anteriormente por los agregados económicos y monetarios. En términos de su importancia sobre el PIB, la financiación bancaria tanto del conjunto de la economía como del sector de empresas no financieras no cesó de crecer de forma continuada durante el período analizado hasta estancarse durante los dos últimos años. Pero, curiosamente, si los niveles de endeudamiento con origen en las entidades bancarias eran incluso más moderados en España que en el conjunto de la Zona Euro (86 y 37 por 100 para el conjunto de la economía y para las empresas no financieras españolas y 119 y 47,5 por 100 en la Zona Euro, respectivamente) la situación ha cambiado por completo si tenemos en cuenta que la tasa de crecimiento promedio del crédito bancario en nuestro país se situó entre el 12 y el 13 por 100 en el período 2000-2010, mientras que en Europa lo hizo en el 6 por 100. Así, a fecha de 2010, la dependencia de nuestra economía del crédito bancario se ha prácticamente duplicado, pasando del 86,5 por 100 del PIB en el año 1998 hasta el 188 por 100 en 2010. Respecto al sector empresarial las perspectivas no son más halagüeñas, y el volumen de deuda bancaria sobre el PIB pasó del 37 al 89 por 100 durante el mismo período de referencia.

En el gráfico 4, la información proveniente de Eurostat nos permite analizar la evolución de las distintas fuentes de financiación distinguiendo por tipo de instrumento (financiación de mercado, financiación crediticia, deuda comercial y recursos propios), comparando los atributos más emblemáticos de la financiación de la empresa española y de la empresa promedio en la Zona Euro. La financiación crediticia, mayoritariamente bancaria, es la que mayor porcentaje de incremento ha venido experimentando durante el período objeto de estudio en la empresa no financiera española, con tasas que se sitúan por término medio en torno al 14 por 100; mientras que su homóloga europea ha experimentado un crecimiento notablemente inferior con una tasa promedio del 6 por 100. También disímiles son las pautas seguidas por la financiación de mercado en su vertiente de renta fija, con tasas de crecimiento muy superiores en el caso europeo respecto al caso español (7,2 y 1,2 por 100, respec-

GRÁFICO 4
PASIVOS FINANCIEROS. EMPRESAS NO FINANCIERAS
(Tasas de variación interanuales)



Fuente: Elaboración propia a partir de las Cuentas Financieras del Banco de España.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Eurostat.

tivamente) y con una distribución temporal también muy desigual. Así, en el caso español la variación interanual en el saldo de títulos de deuda no ha dejado de decrecer hasta el año 2006, momento en el cual se produce un cambio de tendencia que, sin embargo, no llega a superar al crecimiento de la deuda bancaria hasta bien entrada la crisis en torno al año 2008. Por último, y en referencia a la variación experimentada por los saldos anuales de las partidas acciones y similares y financiación sin coste, son en promedio superiores en el caso español, aun cuando su evolución fue mucho más desfavorable en los últimos años cuando los efectos de la crisis se dejaron notar con mayor intensidad.

2. Estructura y comportamiento inversor de la empresa española

Este creciente endeudamiento de origen principalmente bancario fue el caldo de cultivo que propició una de las fases de expansión más duraderas de nuestra economía, caracterizada por un fuerte y continuado aumento en el volumen de inversión llevado a cabo por la empresa no financiera española. Una buena prueba de la intensidad de este ciclo inversor la podemos encontrar en las variaciones registradas en el volumen de activos inmovilizados y circulantes, con tasas de incremento promedio del 6,3 por 100, siempre positivas excepto para 2009 (21). Un examen más desglosado de este crecimiento para cada una de las partidas agregadas del inmovilizado y circulante de la empresa no financiera nos revela que dicho crecimiento fue 1 punto porcentual, por término medio, superior en activos no corrientes o inmovilizados respecto al de los activos corrientes o de carácter circulante (6,7 por 100 *versus* 5,7 por 100). Dentro de los activos con mayor grado de permanencia, las inversiones en intangible y las inversiones financieras a largo plazo fueron las más favorecidas con incrementos del 10,7 y el 7,8 por 100, respectivamente; mientras que las inversiones en activo material crecieron a un ritmo notablemente más moderado del 5,5 por 100. Dentro de las partidas del circulante son de reseñar los incrementos promedio del 6,9 por 100 en existencias y del 11,3 por 100 en efectivo y activos líquidos equivalentes.

A partir de esta evolución, el cuadro n.º 2, elaborado según el estado de equilibrio que presenta la Central de Balances, resulta particularmente clarificador de los cambios registrados en la estructura de inversión y financiación de la empresa española. En relación con la estructura de inversión, se observa que, como consecuencia del proceso reactivador de la inversión antes comentado, el inmovilizado neto ha aumentado en 4,5 puntos porcentuales su peso sobre el activo total, aunque curiosamente su peso recae principalmente sobre la partida de inversiones financieras a largo plazo, que aumentó su pesó en 9 puntos porcentuales, en detrimento del inmovilizado material neto que perdió 3,8 puntos. Sin embargo, este hecho no resulta del todo sorprendente y podemos encontrar evidencia similar en el trabajo de Salas y Rosell (2010), quienes observan una importancia creciente en el tiempo de los activos financieros, directamente vinculados a participaciones empresariales, si bien su período de análisis es considerablemente superior al aquí contemplado produciéndose las mayores tasas de crecimiento en el período 1996-2001, continuando posteriormente a un ritmo bastante más moderado.

El activo circulante, por su parte, pierde precisamente los 4,5 puntos ganados por el activo fijo, pérdida que recae básicamente en las partidas de deudores comerciales y otras cuentas a cobrar asociadas a la explotación, así como en la de inversiones financieras a corto plazo. El capítulo de efectivo y otros activos líquidos equivalentes es el único dentro del circulante que incrementa su participación en el conjunto del activo, pasando de un 1,3 a un 3,2 por 100.

El planteamiento y estudio de esta intensidad inversora experimentada por la empresa española durante la última década no estaría completo sin una referencia a la calidad de los resultados obtenidos en dicho proceso inversor. Se hace preciso, además,

CUADRO N.º 2

ESTRUCTURA DEL BALANCE
(En porcentaje)

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*Media*
I. ACTIVO NO CORRIENTE	63,4	65,1	64,8	64,1	63,5	62,6	63,5	62,6	63,8	66,3	67,9	64,3
Inmovilizado intangible	1,9	2,0	2,2	2,5	2,5	2,3	3,2	2,8	3,0	3,1	3,0	2,6
Inmovilizado material	27,4	25,8	26,2	26,2	25,6	25,4	23,7	23,0	23,1	23,5	23,6	24,9
Inversiones financieras a largo plazo	32,2	35,6	35,2	34,2	34,4	34,9	36,6	36,8	37,8	39,7	41,3	36,2
II. ACTIVO CORRIENTE	36,6	34,9	35,2	35,9	36,5	37,4	36,5	37,4	36,2	33,7	32,1	35,7
Existencias	6,2	6,1	6,1	6,7	7,2	7,7	8,5	8,6	7,7	6,8	6,4	7,1
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	16,9	16,2	18,0	17,7	17,2	17,1	16,6	16,3	14,3	14,0	13,1	16,1
Clientes	10,9	10,2	10,2	10,5	10,8	10,9	10,7	10,5	9,8	9,6	8,8	10,3
Otras cuentas a cobrar	6,0	6,0	7,8	7,2	6,4	6,2	5,8	5,8	4,6	4,3	4,2	5,9
Inversiones financieras a corto plazo	11,9	11,1	9,5	10,0	10,6	10,8	9,6	10,5	9,7	8,5	9,0	10,1
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,8	1,8	3,7	4,0	3,2	2,1
Ajustes por periodificación	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ACTIVO (I+II) = PASIVO (III a VI)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
III. PATRIMONIO NETO	39,2	39,3	37,7	38,4	37,3	36,0	34,2	34,1	34,6	36,1	36,9	36,7
Capital desembolsado neto	14,6	15,4	16,0	16,2	14,6	13,6	11,8	11,1	10,4	10,5	10,3	13,1
Reservas y prima de emisión	23,4	22,8	20,3	20,8	21,0	19,5	19,4	20,5	22,6	23,8	24,8	21,7
IV. PASIVO NO CORRIENTE	22,9	24,8	26,6	26,3	25,0	24,6	28,0	27,6	26,4	27,8	29,4	26,3
Recursos ajenos a largo plazo	22,9	24,8	26,6	26,3	25,0	24,6	28,0	27,6	26,4	27,7	29,3	26,3
Financiación de entidades de crédito a largo plazo	7,7	8,0	8,1	8,6	8,8	10,3	13,2	13,6	12,5	12,3	12,4	10,5
Resto de financiación ajena a largo plazo	15,1	16,8	18,5	17,7	16,2	14,2	14,7	14,0	13,9	15,4	16,8	15,8
V. PASIVO CORRIENTE	32,3	31,5	31,2	31,2	33,7	35,2	34,1	34,9	36,1	33,2	31,0	33,1
Financiación a corto plazo con coste	13,2	13,4	12,5	11,9	12,9	13,2	12,6	13,5	16,0	14,2	13,4	13,4
Financiación a corto plazo sin coste	19,1	18,1	18,7	19,3	20,8	22,0	21,5	21,4	19,9	18,9	17,5	19,8
Ajustes por periodificación	0,3	0,2	0,3	0,6	0,6	0,4	0,4	0,5	0,2	0,2	0,2	0,3
VI. PROVISIONES	5,6	4,3	4,5	4,1	4,1	4,2	3,7	3,4	2,9	2,8	2,7	3,8
PASIVO (III a VI) = ACTIVO (I+II)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Número de empresas	8.489	8.417	8.420	8.834	8.923	9.123	9.276	9.321	9.639	9.792	7.028	
Cobertura total nacional (%)	30,7	29,2	29,0	29,9	31,8	32,6	33,5	33,9	31,6	30,7	26,6	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información facilitada por la Central de Balances del Banco de España (resultados anuales 2010 y anteriores).

verificar si el sobreendeudamiento en el que la empresa española ha incurrido durante el período anterior a la crisis ha cristalizado en proyectos de inversión rentables o, por el contrario, se ha proporcionado cobertura a ciertas «malinversiones». A este respecto, el cuadro n.º 3 nos ofrece información acerca de la evolución de distintas medidas de eficiencia, rentabilidad y crecimiento sostenible durante el período de referencia.

Así, la evolución de la rentabilidad económica o del conjunto de los activos empresariales no muestra aumentos significativos que justifiquen este proceso inversor, con valores bastante estables desde comienzos del período en torno al 5-6 por 100, y con una evolución más lenta durante los últimos años de la década con valores que se reducen hasta situarse en el 3,6 por 100 en 2010. El comportamiento de la rentabilidad económica responde, sin embargo, a una evolución muy dispar de sus dos principales componentes, con un crecimiento sostenido y constante del margen comercial o rendimiento económico de las ventas, en paralelo a un descenso acusado en la rotación o índice que expresa la relación entre la facturación y el volumen de activos que se reduce desde el 0,7 inicial hasta el 0,46 en 2010.

La rentabilidad financiera o de los recursos propios debe su efecto tanto al apalancamiento financiero como al diferencial entre la rentabilidad económica y el coste de los recursos ajenos. Por lo que al primero de los factores se refiere, y como ya se puso de manifiesto en el epígrafe anterior, la empresa española ha aumentado sustancialmente su dependencia de los recursos ajenos tal y como refleja la ratio deuda total sobre fondos propios medios, que pasa del 170 por 100 en el año 2000 al 203 por 100 en 2007. El diferencial entre rentabilidad económica y coste de la deuda, por su parte, se beneficia de la evolución favorable de los tipos de interés que alcanzan valores mínimos del 1,6 por 100 en 2004-2005, lo que provoca que la rentabilidad financiera alcance un valor máximo del 10,7 por 100 en 2006 para descender a continuación hasta valores inferiores a los de partida, alrededor del 5 por 100.

Se constata, por lo tanto, cómo la caída en los tipos de interés reales ocurrida tras la entrada de España en la Unión Económica y Monetaria repercute de forma directa en el coste de la financiación empresarial, que pasa de valores entre el 6 y el 10 por 100 a comienzos de los noventa hasta valores prácticamente nulos en los años anteriores de la crisis —véase, a este respecto, CNMV (2010) y Salas y Rosell (2010)—. Esta paulatina disminución en los tipos de interés resulta de especial trascendencia por cuanto favorece la reducción del peso de la financiación propia en la empresa, a la par que influye de forma

CUADRO N.º 3

RATIOS SIGNIFICATIVAS

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
Rendimiento (a) (%)	6,69	5,96	1,74	7,28	7,96	8,39	9,69	10,00	6,64	8,50	8,04
Rotación (b)	0,69	0,63	0,60	0,63	0,66	0,66	0,65	0,62	0,57	0,48	0,46
Rentabilidad económica (c) (%)	4,64	3,73	1,04	4,58	5,22	5,54	6,32	6,23	3,77	4,08	3,67
Rentabilidad financiera antes impuestos (d) (%)	8,30	5,80	–0,66	8,86	10,95	12,16	14,18	13,24	5,40	7,71	6,44
Rentabilidad financiera después impuestos (%)	6,41	4,81	0,92	7,28	8,41	9,45	10,71	10,55	4,61	6,85	5,44
Impuestos/FP medios	0,02	0,01	–0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
Deuda/FP medios	1,70	1,64	1,65	1,64	1,72	1,84	1,98	2,03	1,89	1,78	1,75
Coste deuda total (e) (%)	2,06	2,28	2,04	1,92	1,69	1,64	1,94	2,48	2,84	2,10	2,05
Coste deuda con coste explícito (%)	5,00	5,06	4,35	3,91	3,63	3,71	4,05	4,81	5,18	3,56	3,33
Coeficiente de retención (f)	0,49	0,37	–1,81	0,44	0,36	0,28	0,49	0,40	–0,57	0,08	0,18
Crecimiento sostenible (g) (%)	4,09	2,14	1,20	3,85	3,94	3,37	6,90	5,27	–3,09	0,61	1,18
Crecimiento intrínseco (%)	2,29	1,38	–1,88	1,99	1,88	1,54	3,08	2,48	–2,16	0,32	0,67
Crecimiento extrínseco (%)	1,81	0,76	3,08	1,86	2,06	1,83	3,83	2,79	–0,93	0,29	0,51

Notas:
(a) Cociente entre el beneficio antes de intereses e impuestos y las ventas.
(b) Cociente entre las ventas y los activos totales medios.
(c) Cociente entre el beneficio antes de intereses e impuestos y los activos totales medios.
(d) Cociente entre el beneficio neto y los fondos propios medios.
(e) Relación entre los gastos financieros y el exigible total
(f) Beneficio retenido entre beneficio disponible.
(g) Véase la definición en la nota 22 del texto.
Fuente: Elaboración propia a partir de la información facilitada por la Central de Balances del Banco de España (resultados anuales 2010 y anteriores).

decisiva en las percepciones de los empresarios sobre el valor de sus proyectos induciendo una situación de sobreendeudamiento.

Por último, el análisis del crecimiento financieramente sostenible (22) incluido en el cuadro número 3 nos permite colegir que el volumen de fondos efectivamente invertidos por parte de la empresa española superó con creces el máximo crecimiento sostenible soportado por su estructura de capital y por la rentabilidad de sus inversiones. Con la excepción de los años 2006 y 2007, el resto del período anterior a la crisis exhibe una tendencia significativa a la baja en las tasas de crecimiento sostenible, lo que induce a pensar en la existencia de un exceso de capacidad productiva que no encuentra soporte en proyectos de inversión lo suficientemente rentables. Circunstancia que acaba revelándose con toda su crudeza en pleno desarrollo de la crisis con tasas de crecimiento sostenibles muy inferiores, cuando no directamente negativas, como acontece en el año 2008. La descomposición del crecimiento sostenible en sus componentes intrínseco y extrínseco revela cómo este último, dependiente del apalancamiento financiero y de la proporción de beneficios retenidos, añade una prima al crecimiento que se sitúa muy por encima del crecimiento interno de la empresa española a lo largo de la mayor parte del período objeto de estudio.

3. Estructura financiera de la empresa española

Como hemos podido comprobar, el aumento sin precedentes en el nivel de liquidez en todos los sectores de actividad, y especialmente en el de empresas no financieras, ha provocado una expansión del ciclo inversor que, en buena lógica, debe tener su traducción en el consiguiente aumento en las necesidades de financiación y en el nivel de recursos financieros puestos a disposición de las empresas. En lo que sigue realizaremos un breve recorrido por la evolución de la estructura de financiación de la empresa española durante la última década distinguiendo entre capitales propios y ajenos y, dentro de estos últimos, entre los diferentes tipos de deuda.

El cuadro número 4 en su panel superior contiene el estado de origen y aplicación de fondos en valores relativos y en él podemos observar con mayor precisión en qué medida han participado las distintas fuentes de fondos financieros en la cobertura de la actividad inversora llevada a cabo durante el período analizado. Así, la primera de las tendencias que podemos observar hace referencia al mayor crecimiento de la financiación ajena con relación a la financiación propia que se hace patente cuando comparamos su participación promedio en el volumen de fondos obtenidos (72 y 28 por 100, respectivamente) con el peso relativo promedio de estas partidas en el conjunto del balance, como evidencia el cuadro número 2 (63,3 y 36,7 por 100, respectivamente).

Profundizando en el análisis de los diferentes tipos de deuda, podemos comprobar cómo la financiación con coste ha aumentado significativamente su presencia en la empresa no financiera española, pasando de representar un 36,1 por 100 en 2000 a un 42,8 por 100 en 2010 con elevados incrementos a partir de la segunda mitad del período analizado (ver cuadros números 2 y 4). En función del plazo de vencimiento de la deuda, la financiación a más de un año ha visto incrementar notablemente su peso en el pasivo del balance desde el 22,9 por 100 en 2000 hasta el 29,4 por 100 en 2010. Por el contrario, y si bien es cierto que el pasivo corriente ha perdido algo más de un punto porcentual, su evolución ha sido muy dispar con fuertes crecimientos en el período 2004-2008 y con un retorno a las proporciones mantenidas a principios de la década durante los últimos años. El incremento del flujo de crédito bancario es, en buena medida, responsa-ble de este diferente comportamiento de la financiación a corto y largo plazo, aportando más de cinco puntos porcentuales de crecimiento en el crédito recibido a largo plazo (del 7,7 al 12,4 por 100) y una subida mucho más modesta en los plazos iguales o inferiores al año (del 4,6 al 5,2 por 100). En todo caso, el cuadro de origen y aplicación de fondos pone claramente de manifiesto cómo la financiación bancaria representó, por término medio, el 22,7 por 100 de los recursos obtenidos a lo largo del período, proporción claramente superior al peso de este tipo de financiación en el balance de la empresa española al comienzo del período (12,4 por 100).

El comportamiento de la financiación sin coste, fundamentalmente de carácter comercial, explicó en buena parte el buen tono mantenido por la financiación a corto plazo durante el período con mejores perspectivas económicas, pero es precisamente a partir de 2008, en los primeros años de la crisis, cuando este tipo de financiación más se resintió.

En resumen, el nivel de apalancamiento financiero de la empresa española ha estado fuertemente condicionado por la

CUADRO N.º 4

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS
(En tanto por uno)

	2001	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*Media*
I. ACTIVO NO CORRIENTE	0,787	0,455	0,516	0,577	0,551	0,732	0,569	0,818		0,646	0,628
II. ACTIVO CORRIENTE	0,213	0,545	0,484	0,423	0,449	0,268	0,431	0,182		0,354	0,372
ACTIVO (I+II) = PASIVO (III a VI)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000
III. PATRIMONIO NETO	0,431	–0,058	0,547	0,239	0,263	0,192	0,346	–0,013		0,553	0,278
IV. PASIVO NO CORRIENTE	0,386	0,744	0,215	0,017	0,225	0,566	0,228	0,232		0,415	0,336
V. PASIVO CORRIENTE	0,241	0,218	0,302	0,692	0,464	0,221	0,426	0,764		0,031	0,373
PASIVO (III a VI) = ACTIVO (I+II)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000
PASIVO = ACTIVO (millones euros)	73.408	23.040	22.668	47.902	91.812	112.308	112.570	29.278	–17.527	46.469	
DEUDA BANCARIA	0,090	0,326	0,018	0,133	0,280	0,439	0,263	0,406		0,092	0,227
DEUDA NO BANCARIA	0,537	0,637	0,498	0,576	0,409	0,348	0,391	0,355		0,482	0,470
DEUDA CON COSTE	0,525	0,526	0,101	0,295	0,376	0,642	0,460	0,370		0,502	0,422
DEUDA SIN COSTE	0,102	0,437	0,416	0,414	0,313	0,145	0,194	0,073		0,198	0,255
DEUDA A CORTO PLAZO	0,241	0,218	0,302	0,692	0,464	0,221	0,426	0,764		0,031	0,373
DEUDA A LARGO PLAZO	0,386	0,744	0,215	0,017	0,225	0,566	0,228	0,232		0,415	0,336
RELACIÓN ENTRE RECURSOS GENERADOS Y FONDOS OBTENIDOS											
RECURSOS GENERADOS	0,489	0,874	2,107	1,185	0,690	0,684	0,701	1,795		1,193	0,613
IMPUESTOS	0,034	–0,184	0,193	0,157	0,094	0,108	0,092	0,117		0,099	0,048
DIVIDENDOS	0,104	0,301	0,503	0,333	0,238	0,171	0,218	1,077		0,441	0,173
AUTOFINANCIACIÓN	0,351	0,757	1,410	0,695	0,358	0,405	0,390	0,600		0,653	0,391
BENEFICIOS NO DISTRIBUIDOS	0,061	–0,194	0,388	0,187	0,091	0,162	0,144	–0,392		0,099	0,040
DOTACIÓN NETA AMORTIZACIÓN	0,290	0,951	1,023	0,508	0,266	0,242	0,246	0,992		0,554	0,351
N.º de empresas	8.417	8.420	8.834	8.923	9.123	9.276	9.321	9.639	9.792	7.028	
Cobertura total nacional (%)	29,2	29,0	29,9	31,8	32,6	33,5	33,9	31,6	30,7	26,6	

Fuente: Elaboración propia a partir de la información facilitada por la Central de Balances del Banco de España (resultados anuales 2010 y anteriores).

evolución del ciclo económico durante la pasada década, ajustando al alza su nivel de endeudamiento durante el período más expansivo y reduciéndolo durante el desarrollo de la crisis. Este carácter procíclico del nivel de endeudamiento es coherente con numerosos estudios que ponen de manifiesto la importancia de las condiciones macroeconómicas en la evolución de la financiación empresarial (véase, por ejemplo, Halling *et al.*, 2011), y que destacan los efectos del ciclo de negocios sobre el comportamiento dinámico financiero de las empresas. A una conclusión muy similar se llega para el caso español y para el período que nos ocupa en el informe de la CNMV (2010), ya que en los períodos de crisis se produce una situación de sobreendeudamiento subóptimo que las empresas tratan de corregir reforzando su capitalización y reduciendo su dependencia de los recursos ajenos.

Como es lógico, y en paralelo a la evolución de los fondos ajenos, la financiación propia ha cedido parte de su influencia original, y aunque esta pérdida es tan solo de 2,3 puntos porcentuales en el conjunto de período (desde 39,2 hasta 36,9 por 100), alcanzó su punto álgido en 2008 con una pérdida máxima de 5,1 puntos coincidiendo justamente con el apogeo en la utilización de fuentes de financiación de origen crediticio. A partir del año 2008, las sociedades no financieras españolas comienzan a sufrir fuertes restricciones de crédito y tiene lugar un cambio de tendencia orientado a la recapitalización empresarial. Dentro de la financiación propia, el panel inferior del cuadro n.º 4 nos permite estimar la importancia de la autofinanciación o financiación interna, es decir, aquella procedente directamente del ahorro generado por la actividad de la empresa una vez atendidos los pagos en concepto de impuestos y de dividendos. Además, podemos observar el más que discreto comportamiento de los beneficios no distribuidos (autofinanciación por enriquecimiento) con aportaciones significativas durante los años 2006 y 2007 y que, en promedio, han representado un 4 por 100 de los recursos captados durante el período 2001-2010. Por su parte, las dotacio-

nes al fondo de amortización, provisiones y similares (autofinanciación de mantenimiento) mantuvieron un buen tono durante la totalidad del período, representando en promedio un 35,1 por 100 del incremento de los fondos recabados año a año por la empresa española.

Algunas de las regularidades empíricas que con más frecuencia se manifiestan en la gran mayoría de los estudios sobre estructura de capital son los que hacen referencia a la influencia del tamaño de la empresa y del sector de pertenencia sobre el endeudamiento empresarial. Aunque los datos que se utilizan para la realización de este estudio han sido básicamente de carácter agregado, la Central de Balances del Banco de España dispone de información segmentada en función del tamaño y del sector que nos pueden permitir sondear algunas de estas hipótesis. Así, en el caso español, constatamos en primer lugar una relación inversa entre el grado de utilización de recursos propios y el tamaño empresarial (ver cuadro n.º 5), lo que viene a confirmar el mayor recurso al endeudamiento por parte de las empresas de mayor dimensión. Dimensión que permite soslayar los problemas de selección adversa e información asimétrica y que suele llevar aparejada una proporción superior de activos fijos respecto al total de los activos reforzando la garantía colateral para el reembolso de sus deudas. A fecha de 2010, la tasa de endeudamiento promedio de las empresas pequeñas, medianas y grandes asciende, respectivamente, al 52,8, 57,8 y 63,4 por 100. Para completar este sucinto perfil, la pequeña y mediana empresa española utiliza predominantemente la deuda de origen bancario, la deuda a corto plazo y la deuda comercial sin coste. El crédito bancario, del que depende de forma crítica para su financiación la pyme (23), es uno de los primeros en agotarse en los momentos de dificultad financiera y de los más tardíos en recuperarse junto con el restablecimiento de los vínculos entre la entidad financiera y la empresa. La dificultad para acceder a la obtención de otro tipo de recursos, como los procedentes de los mercados de emisión de renta fija o de renta variable, hace que el endeudamiento de la pyme sea tradicionalmente más reducido y que confíe en mayor medida en la autofinanciación como vía preferente de obtención de capital.

Otro de los factores con mayor poder explicativo de la estructura de capital es el sector industrial de pertenencia (véase, por ejemplo, Frank y Goyal, 2009). Los agregados sectoriales de la Central de Balances del Banco de España (CBBE) permiten en este sentido detectar diferencias importantes, siendo el sector de la construcción y empresas inmobiliarias el más endeudado en 2010 con una tasa del 83,7 por 100 y con un incremento en el peso de los recursos ajenos sobre el total de recursos de 18 puntos porcentuales desde el comienzo de la década. Información y comunicaciones, con un 75,1 por 100, ocupa el segundo lugar, mientras el sector de transporte y almacenamiento es el menos endeudado con un 54,6 por 100. En cuanto a los plazos de vencimiento, el endeudamiento a largo plazo es el predominante en los sectores de energía eléctrica y gas y de transporte y almacenamiento, mientras que los sectores de construc-

CUADRO N.º 5

DEUDA SOBRE ACTIVO TOTAL POR SECTORES Y TAMAÑOS (EN PORCENTAJE)

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*
SECTORES											
COMERCIO	65,0	64,3	63,7	64,4	64,7	65,5	66,1	67,4	66,5	65,1	65,3
CONSTRUCCIÓN	65,1	67,4	67,4	66,1	77,4	77,9	78,5	80,3	82,4	82,2	83,7
ELÉCTRICAS Y GAS	62,1	62,4	59,9	57,9	59,3	64,8	65	57,5	61,4	61,4	60,2
HOSTELERÍA	55,4	58,7	59,5	58,6	60,4	60,9	62,3	58,6	60,8	61,7	59,9
INDUSTRIA MANUFACTURERA	59,1	59,5	60,3	60,2	61,5	63,6	64,2	65,4	62,5	63,6	60,2
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	55,5	53,8	56,8	57,8	46,7	47,2	46,9	49,4	52,4	52,7	54,6
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	68,2	77,8	81,1	78,1	78,0	73,4	74,2	76,3	78,8	77,4	75,1
TAMAÑOS											
EMPRESA PEQUEÑA	62,4	60,4	60,4	61,9	61,4	60,7	59,8	57,8	55,5	53,9	52,8
EMPRESA MEDIANA	58,7	58,9	59,2	59,2	59,1	59,9	60,4	59,7	58,5	57,2	57,8
EMPRESA GRANDE	61,5	60,9	62,9	62,2	63,3	64,4	66,3	66,4	65,9	64,4	63,4

Fuente: Central de Balances del Banco de España. Agregados Sectoriales.

ción, comercio e información y telecomunicaciones sobresalen por la obtención de financiación a vencimientos mucho más reducidos. Según el informe de la CNMV (2010) es precisamente el sector de la construcción y de la empresa inmobiliaria uno de los mayores receptores del flujo de crédito bancario durante los últimos años, representando en términos agregados más de un 35 por 100 del volumen conjunto de sus activos en 2009, muy por encima de la media del resto de sectores, como industria y energía o servicios, con niveles situados entre el 10 y el 15 por 100. En resumen, tanto el tamaño como el sector industrial de pertenencia constituyen dos de los factores que mayor capacidad explicativa han demostrado tener sobre las diferencias observadas en el comportamiento financiero de las empresas españolas.

VII. CONCLUSIONES

Tras esta revisión de la literatura teórica y empírica sobre los factores determinantes de la estructura de capital de las empresas, resumimos el estado de la cuestión confrontando las predicciones empíricas de las teorías con el patrón de comportamiento financiero seguido por la empresa española durante los últimos diez años.

— Constatamos, en primer lugar, que los determinantes teóricos de la decisión de endeudamiento no explican el excesivo apalancamiento financiero de la empresa española que durante el período analizado creció a ritmos muy elevados, superiores a los del PIB y a los de las empresas de nuestro entorno más próximo. El patrón de comportamiento financiero seguido por el sector empresarial español tiene difícil encaje con las predicciones empíricas de las teorías de la estructura de capital que gozan de una mayor aceptación: la existencia de una ratio óptima de endeudamiento (*trade-off*) a la que en cada momento las empresas tratan de ajustar su ratio actual, la existencia de un orden de preferencias (*pecking-order*) que prima el recurso a la financiación interna frente a la externa y la elección del momento oportuno de mercado (*market-timing*) para captar recursos.

— Tampoco parece que las características específicas de la empresa (y del sector) o los factores institucionales, identificados en la literatura como determinantes del endeudamiento empresarial, expliquen por sí solos el elevado apalancamiento de las empresas españolas no financieras y su evolución en el tiempo. La evidencia disponible para el caso de la empresa española —aunque contradictoria, no es muy distinta de la encontrada a nivel internacional— identifica como determinantes principales de la estructura de capital distintas variables representativas del tamaño de la empresa, del sector de actividad, de las deducciones fiscales —relacionadas o no con la deuda— y de los costes de quiebra, además de algunos factores de índole institucional como la concentración de la banca española y el grado de concentración de la propiedad empresarial.

— Aunque la teoría financiera ha prestado poca atención a los efectos de las condiciones macroeconómicas sobre la dinámica del comportamiento financiero de las empresas, la evidencia empírica revela que las fluctuaciones del ciclo de negocios condicionan las ratios de endeudamiento que las empresas persiguen como objetivo a alcanzar y la velocidad de ajuste a los mismos. Los modelos dinámicos de ajuste estimados detectan que las empresas ajustan al alza (a la baja) sus niveles de endeudamiento a valor contable durante las expansiones (recesiones) y que, normalmente, la velocidad de ajuste es significativamente menor durante las recesiones que durante las expansiones. La evidencia disponible para la empresa española, aunque escasa y en algunos casos contradictoria con la evidencia internacional, muestra también el carácter procíclico de la velocidad de ajuste del endeudamiento empresarial.

— Estudios macroeconómicos recientes detectan también la existencia de una estrecha relación entre el apalancamiento financiero —medido por la tasa de crecimiento del crédito bancario con respecto al PIB durante la fase de expansión— y la severidad de la fase recesiva del ciclo, por la cual cuanto más intensiva en crédito sea la fase de expansión, más profunda será la recesión y más lenta la recuperación. Este *nuevo* hecho estilizado revela el carácter procíclico del sistema financiero y la necesidad de volver a los clásicos para entender la naturaleza monetaria de nuestras economías y, como señala Borio (2011), redescubrir el papel de la política monetaria y las expansiones de crédito en el origen de las fluctuaciones económicas.

— A la luz de las anteriores regularidades empíricas, el análisis de los datos facilitados por la CBBE y Eurostat muestra que en la fase expansiva del ciclo se produjo un crecimiento sin precedentes del volumen de actividad agregada del conjunto del sector empresarial español no financiero. Este ciclo expansivo vino precedido de un elevado crecimiento

de la liquidez y del crédito —fundamentalmente bancario— que facilitó la financiación de uno de los procesos inversores más intensos de nuestra historia. La fuerte correlación entre utilización de deuda y crecimiento de los agregados macroeconómicos y monetarios evidencia que las expansiones monetarias y crediticias son un determinante importante de las decisiones de financiación empresarial.

— La evolución del comportamiento inversor de la empresa española corre en paralelo con la evolución del endeudamiento y la actividad agregada y evidencia la relación de interdependencia de sus decisiones de inversión y financiación. La información agregada de la CBBE permite constatar este proceso inversor a través del incremento persistente del valor agregado de los activos en los balances de las empresas españolas. Este crecimiento inversor se materializa más en bienes de carácter inmovilizado que circulante, y más específicamente en inversiones de carácter intangible y financiero. Sin embargo, la intensidad de la actividad inversora no viene justificada por un significativo aumento de la rentabilidad global de los proyectos a disposición de la empresa, como pone de manifiesto el que la rentabilidad económica de los activos creciese 1,7 puntos porcentuales durante la primera mitad de la década para reducirse en casi tres puntos durante la crisis. Por otra parte, el crecimiento de los recursos invertidos superó con creces el crecimiento financiero sostenible durante la totalidad del período, sugiriendo que la empresa española incurrió claramente en un exceso de capacidad productiva.

— El aumento en las necesidades de inversión es en su mayor parte cubierto por recursos procedentes de la financiación externa, y más específicamente por financiación en forma de deuda. La financiación propia queda así relegada a un segundo término durante la mayor parte del período, recobrando su primacía a partir de 2008 con el proceso de recapitalización que las empresas se verán obligadas a asumir a lo largo de la crisis. El creciente recurso al endeudamiento de la empresa española durante la mayor parte del período analizado viene definido por dos tendencias principales: la fuerte utilización del crédito de procedencia bancaria y la masiva afluencia de fondos procedentes del exterior.

— El tamaño empresarial y el sector de pertenencia marcan diferencias significativas en el comportamiento financiero de nuestro sector corporativo. Si bien es la pequeña empresa la que exhibe menores niveles de apalancamiento, su dependencia de la deuda de origen bancario es mucho mayor. Al ser este tipo de deuda la que más restricciones sufre en períodos de crisis financiera, este colectivo de empresas es el que más dificultades encontrará para la salida de la misma. En cuanto a las agrupaciones sectoriales, es destacable el fuerte endeudamiento, también de origen bancario, del sector de construcción y empresas inmobiliarias, sector que incluso aumentó su ya de por sí elevada presencia en el conjunto de la economía española y que protagonizó una de las mayores concentraciones de riesgo de toda nuestra historia.

NOTAS

(*) Agradecemos la financiación proporcionada por el Ministerio de Economía y Competitividad a través del proyecto de investigación con referencia ECO2011-29144-C03-01.

(1) Los bancos centrales expandieron la oferta monetaria a ritmos anuales medios de crecimiento próximos al 10 por 100, manteniendo los tipos de interés muy por debajo del nivel en que los hubiese fijado el mercado.

(2) La proposición de irrelevancia o teorema MM puede resumirse como sigue: «… bajo las hipótesis de mercados perfectos (y neutralidad impositiva) e inversores racionales, que pueden replicar la estructura financiera de la empresa formando carteras con préstamo o con endeudamiento, el valor de mercado de la empresa —deuda más fondos propios— depende únicamente del flujo de renta generado por sus activos» (MODIGLIANI, 1984).

(3) En su más clásica versión la teoría del *trade-off*, formalizada por KRAUS y LITZENBERGER (1973), establece que una empresa optimiza su endeudamiento cuando el valor marginal del ahorro fiscal se compensa con el valor actual de los costes de quiebra.

(4) FRANK y GOYAL (2007) distinguen dos fases en el desarrollo de la teoría del *trade-off*. En la primera, conocida como teoría estática del *trade-off*, las empresas determinaban su estructura óptima de capital equilibrando las ventajas y desventajas que el endeudamiento conlleva. En la segunda fase, a la que se denomina teoría dinámica del *trade-off*, las empresas ajustan gradualmente su ratio actual de endeudamiento al ratio establecido como objetivo.

(5) La teoría *market-timing* parte de la premisa de que los directores financieros poseen más y mejor información que los inversores sobre las perspectivas de la empresa y que los inversores no pueden anticipar esas perspectivas.

(6) Los determinantes de la estructura de capital que se han incluido en los modelos econométricos para su contrastación empírica en los mercados de capitales de diferentes países, suelen clasificarse distinguiendo entre factores específicos de la empresa, factores institucionales y factores macroeconómicos o, más simplemente, entre factores internos y externos.

(7) FLANNERY y RANGAN (2006) señalan que la mayor parte de esas investigaciones se fundamentan en la teoría del *trade-off*.

(8) TITMAN y WESSELS (1988), por su parte, no obtienen evidencia para un conjunto de los factores considerados determinantes como son las deducciones fiscales no generadas por la deuda, la volatilidad de los beneficios, la estructura del activo y las oportunidades de inversión.

(9) En la literatura empírica la variable tiempo suele interpretarse como variable representativa (*proxy*) del efecto de las condiciones macroeconómicas sobre el nivel de endeudamiento de la empresa, no atribuible a otras variables comúnmente contempladas como el tipo de interés, la tasa de inflación o el crecimiento de la economía.

(10) Las relaciones entre el acceso al mercado de capitales, la inversión empresarial y la macroeconomía, han sido analizadas en la literatura sobre el denominado canal de crédito. Una revisión de esta literatura puede verse en el trabajo de BERNANKE y GERTLER (1995).

(11) Véanse, entre otros, los trabajos de MENDOZA y TERRONES (2008), REINHART y ROGOFF (2009), HUME y SENTANCE (2009), REINHART y REINHART (2010), BORDO y HAUBRICH (2010) o CLAESSENS *et al.* (2011).

(12) REINHART y ROGOFF (2011) han constatado la incidencia del endeudamiento público y privado en la génesis de las crisis financieras. Los resultados de su trabajo muestran que el crecimiento de la deuda externa anticipa las crisis bancarias y que estas últimas preceden a las crisis de deuda soberana.

(13) Son también conocidos como modelos de síntesis neoclásica o de paradigma neokeynesiano. El término «DSGE Models» fue acuñado por KYDLAND y PRESCOTT (1982) en su contribución seminal a la denominada teoría del ciclo real de negocios.

(14) Como señala DE LA DEHESA (2009), los bancos centrales utilizan mayoritariamente para su toma de decisiones, los llamados modelos dinámicos estocásticos de equilibrio general, en los que no tienen cabida las burbujas de los precios de los activos financieros e inmobiliarios y sus desplomes consiguientes, ni tampoco desempeñan ningún papel en dichos modelos los mercados financieros.

(15) Como señala VENDRELL (2007) en su tesis doctoral, ante las condiciones crediticias favorables ofrecidas por la banca —es decir, ante tipos de interés bajos o curvas de tipos descendentes— las empresas españolas han venido aumentando su nivel de endeudamiento a largo plazo a partir del año 1998, en consonancia con los postulados de la teoría del *pecking-order* y con las prácticas que muchos directivos o ejecutivos dicen seguir en sus empresas.

(16) Se argumenta que «en la medida en que a partir de un determinado volumen la elasticidad de las fuentes ajenas de financiación es superior a la de los recursos propios, el aumento en la inversión durante una fase expansiva conlleva, normalmente, un mayor recurso al endeudamiento» (CNMV, 2010).

(17) Para ello se ha utilizado la aplicación «Agregados Sectoriales», integrada en la página web www.bde.es, y en la que se facilitan detalles adicionales a los ofrecidos en la monografía *Resultados Anuales*, por sectores de actividad y tamaño de las empresas. La clasificación utilizada por el Banco de España califica a la empresa de pequeña si dispone de hasta 50 empleados, mediana de 50 a 249, y grande de 250 empleados en adelante.

(18) Se define el agregado monetario M3 como la suma del efectivo en manos del público, depósitos a la vista, depósitos a plazo, participaciones en fondos del mercado monetario, instrumentos del mercado monetario, cesiones temporales y otros tipos de operaciones de hasta dos años.

(19) Tal y como se refleja en el estudio sobre el endeudamiento de las sociedades no financieras españolas publicado en el *Boletín Económico* del Banco de España en 2010, el recurso de las empresas no financieras españolas a la financiación externa avanzó a ritmos muy elevados, superiores a los del PIB y a los de las rentas generadas por el sector (FRAILE y MARTÍNEZ, 2010). Esta misma conclusión es respaldada por otros estudios sobre la financiación de la empresa española como los de SALAS y ROSELL (2010) o el informe de la CNMV (2010).

(20) Precisamente, en febrero de 2012, la Comisión Europea hace público los resultados del primer análisis de desequilibrios macroeconómicos de la Unión Europea, en los que España suspende en 6 de 10 indicadores analizados. El segundo de ellos, por orden de importancia, consiste en la existencia de un nivel de deuda privada que representa el 220 por 100 del PIB, frente a un límite del 160 por 100.

(21) La información sobre las tasas de crecimiento anual de los distintos tipos de activos es extraída directamente de los cuadros elaborados por la Central de Balances del Banco de España en los Resultados Anuales de 2010 y años anteriores, por lo que remitimos directamente a dicha fuente para su consulta.

(22) Se define la tasa de crecimiento sostenible, *g*, como la proporción de la rentabilidad financiera que es reinvertida en la empresa, RFIN.b, siendo *b* el porcentaje de beneficios retenidos por la empresa para su reinversión. En virtud de la descomposición de la rentabilidad financiera en función de la rentabilidad económica y del efecto apalancamiento, el crecimiento sostenible puede ser expresado como sigue en función de sus componentes de crecimiento intrínseco y extrínseco (AZOFRA y FERNÁNDEZ, 1992):

$$g = REC.b + (REC - f)\frac{D}{FF}b - \frac{Imptos}{FF}b$$

Siendo *REC* la rentabilidad económica, *i* el tipo de interés de la deuda, *D* el volumen de deuda y *FP* fondos propios.

(23) El ya aludido informe de la CNMV (2010) permite corroborar esta fuerte dependencia de la pyme respecto del crédito bancario, argumentándose que el recurso a la financiación bancaria fue, en promedio, durante el período 2000-2009, 1,8 veces superior al de la gran empresa. En dicho informe puede encontrarse también un análisis exhaustivo de las distintas vías de financiación disponibles para las pymes, así como de los retos que la financiación de este grupo de empresas ha de abordar en un escenario post-crisis.

BIBLIOGRAFÍA

AZOFRA, V. (1986), «Bases para un modelo explicativo de la estructura de capital de la empresa», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 15(49): 193-222.

AZOFRA, V., y FERNÁNDEZ, A. I. (1992), «Beneficios empresariales, autofinanciación e inversión», *Papeles de Economía Española*, 52/53: 315-330.

AZOFRA, V., y DE MIGUEL, A. (1990), «La interrelación de las decisiones financieras en la gran empresa industrial española», *Investigaciones Económicas*, Suplemento 1990: 159-166.

BAKER, M., y WURGLER, J. (2002), «Market timing and capital structure», *The Journal of Finance*, 57: 1-30.

BANCO DE ESPAÑA (2011 y anteriores), *Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras españolas*, Banco de España, Eurosistema, Madrid.

BENITO, A. (2003), «The Capital Structuredecisions of firms: isthere a peckingorder?», *Servicio de Estudios del Banco de España*, *Documento de Trabajo,* n.º 0310.

BERGÉS, A., y MARAVALL, F. (1985), «Decisiones de inversión y decisiones de financiación en la empresa industrial española», *Investigaciones Económicas*, 26: 5-19.

BERNANKE, B. S., y GERTLER, M. (1995), «Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission», *Journal of Economic Perspectives,* 9(4): 27-48.

BHAMRA, H. S.; KUEHN, L. A., y STREBULAEV, I. A. (2010), «The Levered Equity Risk Premium and Credit Spreads: A Unified Framework», *Review of Financial Studies*, 23: 645-703.

BOOTH, L.; AIVAZIAN, V. A.; DEMIRGUC-KUNT, A., y MAKSIMOVIC, V. (2001), «Capital structures in developing countries», *Journal of Finance*, 56(1): 87-130.

BORDO, M. D., y HAUBRICH, J. G. (2010), «Credit crises, money and contractions: An historical view», *Journal of Monetary Economics*, 57(1): 1-18.

BORIO, C. (2011), «Rediscovering the macroeconomic roots of financial stability policy: journey, challenges and a way forward», *BIS Working Papers*, 354: 1-37.

BRADLEY, M.; JARREL, G. A., y KIM, E. H. (1984), «On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence», *Journal of Finance*, 39(3): 857-878.

CAPRIO, G. (2009), «Financial Regulation in a Changing World: Lessons from the Recent Crisis», *Working Paper Series*. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1548513.

CASASOLA, M. (2003), *Efecto de la política de inversión bancaria en la estructura de capital de las empresas españolas*, Tesis doctoral, Universidad Carlos III.

CHANG, X., y DASGUPTA, S. (2009), «Target Behavior and Financing: How Conclusive

Is the Evidence?», *The Journal of Finance*, 64(4): 1767-1796.

CLAESSENS, S.; KOSE, M. A., y TERRONES, M. E. (2011), «How Do Business and Financial Cycles Interact?», *CEPR Discussion Paper,* N.º DP8396, disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=1853125.

CNMV (2010), «La financiación empresarial en España: tendencia y retos futuros», *Comisión Nacional del Mercado de Valores, Informe Anual*, 47-73.

DEANGELO, H., y ROLL, R. W. (2011), «How Stable are Corporate Capital Structures?», disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=1784204.

DEHESA, G. DE LA (2009), *La primera gran crisis financiera del siglo XXI. Orígenes, detonantes, efectos, respuestas y remedios*, Alianza Editorial, Madrid.

DEMIRGÜÇ-KUNT, A., y MAKSIMOVIC, V. (1999), «Institutions, financial markets and firm debt maturity», *Journal of Financial Economics*, 54: 295-336.

DENIS, D. J., y MCKEON, S. B. (2012), «Debt Financing and Financial Flexibility: Evidence from Pro-active Leverage Increases», *Review of Financial Studies,* 25(6): 1897-1929.

FAMA, E. F., y FRENCH, K. R. (2002), «Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt», *Review of Financial Studies*, 15(1): 1-33.

FERNÁNDEZ, F. (2010), «Crisis financiera, crisis real y competitividad de la economía española», *Cuadernos de pensamiento político*, 37: 37-60.

FISCHER, E. O.; HEINKEL, R., y ZECHNER, J. (1989), «Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests», *The Journal of Finance*, 44(1): 19-40.

FLANNERY, M., y RANGAN, K. (2006), «Partial Adjustment toward Target Capital Structures», *Journal of Financial Economics*, 79(3): 469-506.

FRAILE, A., y MARTÍNEZ, C. (2010), «El endeudamiento de las sociedades no financieras españolas. Evolución temporal y comparación con el área del euro», *Boletín Económico del Banco de España*, mayo: 50-63.

FRANK, M. Z., y GOYAL, V. K. (2004): «The effect of market conditions on capital structure adjustment», *Finance Research Letters*, 1(1): 47-55.

— (2007): «Trade-off and Pecking Order Theories of Debt», *Working Paper Series*, disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=670543.

— (2009), «Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?», *Financial Management*, 38: 1-37.

GERTLER, M., y GILCHRIST, S. (1993), «The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence», *Scandinavian Journal of Economics*, 95(1): 43-64.

— (1994), «Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms», *Quarterly Journal of Economics*, 109(2): 309-340.

GOLDSTEIN, R.; JU, N., y LELAND, H. (2001), «An EBIT-Based Model of Dynamic Capital Structure», *Journal of Business*, 74(4): 483-512.

GONZÁLEZ, V., y GONZÁLEZ, F. (2008), «Influence of Bank Concentration and Institutions on Capital Structure: New International Evidence», *Journal of Corporate Finance,* 14: 363-375.

GRAHAM, J., y HARVEY, C. (2001), «How Do CFOs Make Capital Budgeting And Capital Structure Decisions?», *Journal of Applied Corporate Finance*, 15(1): 8-23.

GRAHAM, J. R., y LEARY, M. T. (2011), «A review of empirical capital structure research and directions for the future», *Annual Review of Financial Economics*, 3: 309-345.

GUNGORAYDINOGLU, A., y ÖZTEKIN, Ö. (2011), «Firm- and country-level determinants of corporate *leverage*: Some new international evidence», *Journal of Corporate Finance*, 17(5): 1457-1574.

HACKBART, D.; MIAO, L., y MORELLEC, E. (2006), «Capital structure, credit risk, and macroeconomic condicitions», *Journal of Financial Economics*, 82: 519-550.

HALLING, M.; YU, J., y ZECHNER, J. (2011), «*Leverage* Dynamics Over the Business Cycle», *AFA 2012 Chicago Meetings Paper,* disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=1762289.

HANOUSEK, J., y SHAMSHUR, A. (2011), «A stubborn persistence: Is the stability of *leverage* ratios determined by the stability of the economy?», *Journal of Corporate Finance*, 17(5): 1360-1376.

HARRIS, M., y RAVIV, A. (1991), «The theory of capital structure», *The Journal of Finance*, 46(1): 297-355.

HEATON, J. (2002), «Managerial optimism and corporate finance», *Financial Management*, 31: 33-45.

HOVAKIMIAN, A.; OPLER, T., y TITMAN, S. (2001), «The Debt-Equity Choice», *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1): 1-24.

HUANG, R., y RITTER, J. (2009), «Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44: 237-271.

HUME, M., y SENTANCE, A. (2009), «The global credit boom: Challenges for macroeconomics and policy», *Journal of International, Money and Finance*, 28(8): 1426-1461.

JENSEN, M. C. (1986), «Agency costs of free *cash flow*, corporate finance and takeovers», *American Economic Review*, 76(2): 323-329.

JORDÀ, O.; SCHULARIK, M., y TAYLOR, A. M. (2011), «When Credit Bites Back: *Leverage*, Business Cycles, and Crises», *NBER Working Paper,* 17261.

KAYHAN, A., y TITMAN, S. (2007), «Firms' histories and their capital structures», *Journal of Financial Economics*, 83(1): 1-32.

KYDLAND, F. E., y PRESCOTT, E. C. (1982), «Time to Buid and Aggregate Fluctuations», *Econometrica*, 50(6): 1345-1370.

KORAJCZYK, R., y LEVY, A. (2003), «Capital structure choice: Macroeconomic conditions and financial constraints», *Journal of Financial Economics*, 68: 75-109.

KRAUS, A., y LITZENBERGER, R. H. (1973), «A state-preference model of optimal financial *leverage*», *The Journal of Finance,* 28(4): 911-922.

LEMMON, M. L.; ROBERTS, M. R., y ZENDER, J. F. (2008), «Back to the beginning: Persistence and the cross-section of corporate capital structure», *The Journal of Finance*, 63(4): 1575-1608.

LEVY, A., y HENNESSY, C. (2007), «Why Does Capital Structure Choice Vary with Macroeconomic Conditions?», *Journal of Financial Economics,* 54: 1545-1564.

MARSH, A. (1982), «The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study», *The Journal of Finance*, 37(1): 121-144.

MATO, G. (1990), «Un análisis econométrico de la política de endeudamiento de las empresas con datos de panel», *Investigaciones Económicas*, 14(1): 63-83.

MENDOZA, E. G., y TERRONES, M. E. (2008), «An Anatomy Of Credit Booms: Evidence From Macro Aggregates And Micro Data», *NBER Working Paper*, N.º 14049.

MENÉNDEZ, S., y GONZÁLEZ, F. (1996), «Implicaciones de las teorías de agencia, señales y fiscales sobre la estructura de capital: Un contraste en el mercado español de capitales», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 5(1): 15-24.

MIGUEL, A. DE, y PINDADO, J. (2001), «Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data», *Journal of Corporate Finance,* 7: 77-79.

MODIGLIANI, F. (1984), «Introduction», en ABEL A. (ed.), *The collected papers of Franco Modigliani, Vol. 3*, MIT Press, Cambridge, MA.

MODIGLIANI, F., y MILLER, M. (1958), «The cost of capital, corporation finance and the theory of investment», *American Economic Review*, 48: 261-297.

MYERS, S., y MAJLUF, N. (1984), «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have», *Journal of Financial Economics*, 13: 187-221.

MYERS, S. C. (2001), «Capital Structure», *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2): 81-102.

—(1984), «The capital structure puzzle», *The Journal of Finance*, 39(3): 575-592.

PÉREZ, F. (2010), «España ante la crisis: condicionantes internos y externos», *Mediterráneo Económico*, 18: 1-19.

RAJAN, R., y ZINGALES, L. (1995), «What do we know about capital structure? Some evidence from international data», *The Journal of Finance*, 50(5): 1421-1460.

REINHART, C. M., y REINHART, V. R. (2010), «After the Fall», *NBER Working Paper*, N.º 16334.

REINHART, C. M., y ROGOFF, K. S. (2009), «The Aftermath of Financial Crises», *American Economic Review*, 99(2): 466-472.

— (2011), «From Financial Crash to Debt Crisis», *American Economic Review*, 101: 1676-1706.

RUBIO, G., y SOGORB, F. (2011), «The Adjustment to Target *Leverage* of Spanish Public Firms: Macroeconomic Conditions and Distance from Target», *Revista de Economía Aplicada,* 57: 35-63.

SALAS, V., y ROSELL, J. (2010), «Financiación de la empresa española (1983-2008)», *Perspectivas del Sistema Financiero,* 100: 75-88.

SCHULARIK, M., y TAYLOR, A. (2012), «Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, *Leverage* Cycles and Financial Crises, 1870-2008», *American Economic Review*, en prensa.

SHYAM-SUNDER, L., y MYERS, S. C. (1999), «Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure», *Journal of Financial Economics*, 51: 219-244.

STULZ, R. (1990), «Managerial discretion and optimal financing policies», *Journal of Financial Economics*, 26(1): 3-27.

TAGGART, R. A. JR. (1977), «A Model of Corporate Financing Decisions», *The Journal of Finance,* 32(5): 1467-1484.

TITMAN, S., y WESSELS, R. (1988), «The Determinants of Capital Structure Choice», *Journal of Finance*, 43(1): 1-19.

VENDRELL, A. (2007), *La dinámica de la estructura de capital. Evidencia para la empresa industrial española*, Tesis doctoral, Universidad de Lleida.

WELCH, I. (2004), «Capital Structure and Stock Returns», *Journal of Political Economy*, 112(1): 106-131.

COLABORACIONES

II.
ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN E INNOVACIÓN

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA. PERSPECTIVAS EMPÍRICAS (*)

Esteban GARCÍA-CANAL
Universidad de Oviedo
Mauro F. GUILLÉN
Universidad de Pennsylvania
Ana VALDÉS-LLANEZA
Universidad de Oviedo

Resumen

El trabajo analiza la expansión internacional de la empresa española a partir de los resultados de la investigación empírica reciente. El análisis realizado ha detectado varios cambios en este proceso, entre ellos: el creciente protagonismo del subsector de servicios a empresas; el primer puesto alcanzado por Estados Unidos como país destino de las operaciones internacionales; la presencia creciente en los países emergentes o la reciente pérdida de peso de las adquisiciones y filiales de plena propiedad como modos de entrada, provocada por la crisis económica y financiera. Asimismo, se ha puesto de manifiesto que las empresas españolas han sustentado su ventaja competitiva en el desarrollo y la explotación de recursos y capacidades distintos de los tradicionales.

Palabras clave: internacionalización, empresa española, modos de entrada, ventajas competitivas, localización.

Abstract

This paper is a survey of the recent empirical research on the international expansion of Spanish firms. The most outstanding results are the following. First, the increasing number of multinational firms from the business services industry. Second, the recent rise of the US at the top position in the ranking of destinations for international operations. Third, the increasing importance of emerging markets. Fourth, the decline of acquisitions and wholly owned subsidiaries, as a consequence of the financial crisis. Our analysis also shows that the international expansion of Spanish multinationals has been backed by the development of resources and capabilities of a different kind than those of the established multinationals from developed countries.

Key words: internationalization, Spanish firm, modes of entry, competitive advantages, localization.

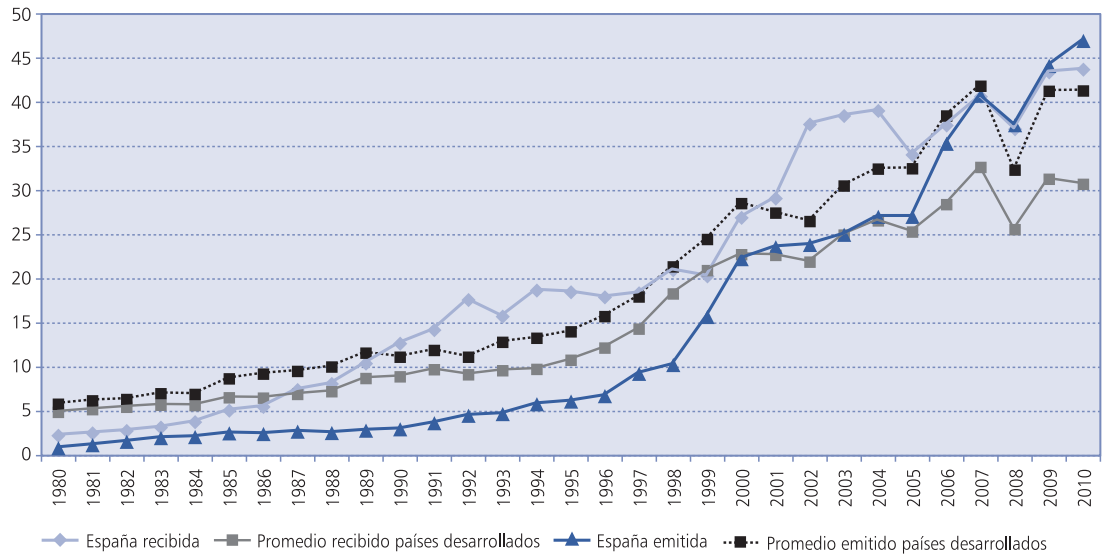
JEL classification: F23, G34.

I. INTRODUCCIÓN

La empresa española ha experimentado un proceso de crecimiento internacional acelerado durante las dos últimas décadas. Mientras que a mediados de los años ochenta eran pocas las empresas españolas que contaban con una presencia estable en el extranjero, en la actualidad, y de acuerdo con nuestros datos, son más de 2.700 las empresas que han establecido plantas de producción, abierto oficinas de ventas, adquirido una empresa extranjera, firmado una alianza estratégica, obtenido algún tipo de licitación pública o participado en un concurso o licitación internacional.

La creciente presencia de las empresas españolas en la economía global queda reflejada en el gráfico 1, que muestra la evolución de la posición de inversión directa acumulada en el exterior por empresas españolas, medida como porcentaje del PIB. A principios de los años ochenta, tanto la inversión extranjera acumulada en España como la inversión española acumulada en el exterior eran escasas, no más del 5 por 100 del PIB, siendo la segunda, además, sustancialmente inferior a la primera. La entrada de España en la Comunidad Económica Europea el 1 de enero de 1986 puso en marcha todo un proceso de cambio empresarial impulsado por la apertura comercial, la desregulación de los mercados de bienes y servicios, la modernización del sistema financiero y bancario, y la llegada de grandes inversiones extranjeras en manufacturas y en algunos sectores de servicios para los que no se negoció un período de transición (Guillén, 2005). Como resultado, el peso del *stock* de inversiones extranjeras recibidas en España creció aproximadamente hasta el 15 por 100 del PIB. Sin embargo, la empresa española no empezó a dar muestras de reacción a la apertura exterior hasta principios de los años noventa, una vez que se puso en marcha la construcción del Mercado Único europeo el 1 de enero de 1993, sobre todo en los sectores de infraestructuras y servicios. Fue a partir de ese momento que las grandes empresas españolas de servicios comenzaron a lanzarse al exterior buscando oportunidades de crecimiento cada vez menos frecuentes en España como consecuencia de la saturación del mercado y/o de la creciente competencia internacional. De este modo, a finales de los años noventa, la inversión española acumulada en el exterior había crecido hasta más del 20 por 100 del PIB. En 1999 la inversión española acumulada en el exterior casi

GRÁFICO 1
POSICIÓN ACUMULADA DE INVERSIÓN EXTERIOR EMITIDA Y RECIBIDA (*)
(España y promedio mundial, en porcentaje del PIB, 1980-2010)



Nota: Excluyendo capital en tránsito.
Fuente: UNCTAD, *World Investment Report* (varios años).

alcanzó el nivel de inversión extranjera en España, el mismo año que España superó la media de los países desarrollados del mundo en términos de inversión acumulada en el exterior, tal y como se observa en el gráfico 1. En la última década continúa el crecimiento de la inversión española acumulada en el exterior, de tal manera que a partir de 2007 supera a la inversión recibida.

La evolución de la inversión directa española en el exterior se puede explicar desde el punto de vista de la teoría de la senda de desarrollo de la inversión exterior (*Investment Development Path*, IDP) (véase Dunning, 1981; Dunning y Narula, 1996). Según dicha teoría existe una relación entre el nivel de desarrollo de una economía y el tipo de inversión directa que emite y recibe. De este modo, se distinguen cinco etapas de desarrollo de la inversión directa: las tres primeras incluyen a los países menos desarrollados y las dos últimas a los desarrollados. El avance hacia nuevas etapas de desarrollo no solo conlleva cambios cuantitativos sino también cualitativos, pues los factores de atracción de inversiones pasan de ser sueldos bajos o recursos naturales en las primeras etapas, a ser factores basados más en conocimiento en las últimas. Asimismo, serían esperables procesos de desinversión para ajustarse a las nuevas situaciones competitivas, los cuales siempre provocan un gran interés y preocupación social. Tal y como señalan Durán y Úbeda (2005), el fuerte crecimiento de la inversión directa española en el exterior en los últimos años ha permitido que España sea una de las economías que han logrado situarse en la cuarta etapa —primera de los países desarrollados— de la *senda de desarrollo de la inversión exterior*. Es la menor dotación de activos intensivos en conocimiento lo que separa a nuestro país de la quinta y última etapa en la que se encuentran los países más avanzados.

El presente trabajo pretende analizar la expansión internacional de las empresas españolas identificando los principales cambios que se han producido a lo largo del tiempo en este proceso, examinando tanto los modos de entrada utilizados como la localización de las operaciones internacionales o las ventajas competitivas que han sustentado tal expansión. Para ello, se partirá de los resultados obtenidos en las investigaciones previas, así como de la información obtenida de estadísticas oficiales, y de una base de datos de operaciones internacionales que hemos construido bajo los auspicios del ICEX. Esta fuente recoge información de

2.790 empresas que han realizado 10.558 operaciones en el exterior entre 1986 y 2010. Teniendo en cuenta que muchas de estas empresas pertenecen a grupos empresariales, son un total de 2.469 grupos y empresas no asociadas a un gran grupo empresarial las que aparecen en la base. Las operaciones consideradas en la base de datos son las relativas a adquisiciones internacionales, creación de filiales de plena propiedad, establecimiento de *joint ventures* (empresas conjuntas) y otro tipo de acuerdos o alianzas para la internacionalización, así como concursos y concesiones administrativas llevadas a cabo por empresas españolas. Tales operaciones internacionales fueron identificadas a partir de búsquedas sistemáticas realizadas en noticias de prensa, complementadas con los perfiles de empresas incluidos en la revista *El Exportador* del ICEX, los registros de hechos relevantes de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (para los casos de empresas cotizadas en Bolsa) y los sitios de internet de las propias empresas (para triangular y corroborar información). Esta base de datos complementa la información ofrecida por las estadísticas oficiales, pues estas últimas no permiten analizar con precisión determinadas características de cada operación, además de impedir examinar ciertas operaciones de internacionalización, como las alianzas estratégicas, ya que no suelen recogerse en las mismas (para más detalles sobre la metodología de construcción de esta base de datos, véase Guillén y García-Canal, 2007).

La estructura del trabajo es la siguiente: en la próxima sección se analiza el perfil de la empresa española que se ha internacionalizado. A continuación, se examina la localización de las actividades realizadas en el exterior y los modos de entrada utilizados. Posteriormente, se analizan las ventajas competitivas que han servido de base para la expansión internacional de las empresas españolas. Por último, se presentan las principales conclusiones.

II. PERFIL DE LA EMPRESA ESPAÑOLA INTERNACIONALIZADA

En este apartado se describirán los rasgos característicos de la internacionalización de las empresas españolas haciendo referencia, entre otros aspectos, a su grado de concentración y evolución, así como a las características de las empresas españolas que realizan actividades en el exterior.

La literatura previa relativa al estudio de la inversión directa española en los años ochenta y noventa ha señalado como uno de sus rasgos característicos el elevado grado de concentración empresarial, toda vez que un número reducido de empresas realizan la mayor parte de las inversiones en el exterior (Durán, 1987 y 1989; Alonso, 1991; López-Duarte y García-Canal, 1997). Este rasgo se confirma con el análisis de las operaciones internacionales realizadas por las empresas españolas en el período 1986-2010, recogidas en nuestra base de datos, pues la mayoría de las empresas —aproximadamente un 58 por 100—, realizaron solo una operación en el mencionado período, un 14 por 100 dos operaciones y un 7,5 por 100 tres operaciones. En el otro extremo se sitúan los 16 grupos empresariales que concentran la mayor parte de las operaciones realizadas en esos 25 años, con más de 100 operaciones cada uno. En concreto, estos grupos —Telefónica, Iberdrola, Ferrovial, FCC, Santander, Repsol, Mondragón Corporación Cooperativa (MCC), Abengoa, Unión Fenosa, BBV, ACS, Endesa, Dragados (ahora integrada en ACS), Inditex, Acciona e Indra— han realizado un total de 2.842 operaciones, casi el 27 por 100 del total. Si bien esta proporción es importante, se ha de matizar que existen otros 149 grupos o empresas que han realizado 10 o más operaciones cada una.

Otro rasgo detectado en los trabajos previos ha sido la evolución creciente de la presencia en el exterior de las empresas españolas (Ramírez y Espitia, 2001; Donoso y Martín-Barroso, 2008). Nuestra base de datos también confirma un aumento del número de empresas y grupos empresariales con presencia estable en el exterior. En todos los años varias empresas y grupos empresariales realizan su primera operación internacional. Por ejemplo, en el último año, 2010, han sido 167 empresas y 157 grupos empresariales los que realizaron su primera operación de estas características. Pese a todo, continúa existiendo una considerable concentración empresarial dentro de los procesos de expansión internacional e inversión en el exterior. En este sentido, según el informe de 2009 de la Encuesta de Estrategias Empresariales (ESEE), el 56 por 100 de las empresas industriales con 200 o menos trabajadores realizan exportaciones, porcentaje que desciende hasta el 7 por 100 cuando hablamos de empresas que hayan realizado inversiones en el exterior. En el caso de las grandes empresas —más de 200 trabajadores— el porcentaje de empresas exportadoras asciende al 94 por 100, pero la proporción de empresas con inversiones en el exterior se reduce al 37,5 por

100. Adicionalmente, el citado informe señala que solamente un reducido número de grandes empresas cuenta con un número elevado de subsidiarias en el exterior.

Al igual que los datos de la ESEE, la investigación empírica también apunta que son fundamentalmente empresas con cierto tamaño las que han salido al exterior. Si bien se han internacionalizado tanto pymes como grandes empresas, varios trabajos han detectado una relación positiva entre el tamaño y el porcentaje de empresas que realizan exportaciones (Merino y Salas, 2000; Fernández y Nieto, 2006; Suárez Ortega *et al.*, 2002), así como entre tamaño y realización de inversiones directas en el exterior (Galán *et al.*, 2000; Galán y González-Benito, 2001; Claver *et al.*, 2002 y 2005; Calderón *et al.*, 2007; Gordo-Mora *et al.*, 2008). Sin embargo, la incidencia del tamaño sobre la intensidad exportadora (proporción que suponen las ventas en el exterior sobre las totales de la empresa) no está tan clara, puesto que también se han obtenido resultados negativos (Casillas, 1998), que se explican por el mayor dinamismo de las pequeñas empresas o por la mayor necesidad de salir al exterior al no poder aumentar cuota en el mercado nacional. Según Laborda y Salas (2010) el efecto positivo del tamaño de la empresa sobre la internacionalización se debe a un factor causal anterior: la productividad, y argumentan que las empresas más pequeñas no crecen exportando porque para su nivel de productividad la internacionalización no sería rentable. También se ha detectado una incidencia positiva de la productividad sobre la propensión exportadora de la empresa (Monreal-Pérez *et al.*, 2011).

En relación con la procedencia de las empresas españolas con implantación internacional, se detecta que proceden de todas las comunidades autónomas y de una gran diversidad de sectores. No obstante, son las empresas de la Comunidad de Madrid las que mayor presencia en el exterior tienen (ver cuadro n.º 1), seguidas de Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana. El análisis sectorial se realizará en el apartado dedicado a la localización de las actividades en el exterior, dado que no existen grandes diferencias entre el sector de origen y el de destino de la actividad exterior.

La participación de capital extranjero en el capital de la empresa española es un factor para el que, en general, se han obtenido evidencias de su efecto positivo sobre la internacionalización de las empresas españolas (Casillas, 1998 y 2002; Gordo-Mora *et al.*, 2008) y sobre la intensidad exportadora, en particular (Donoso y Martín-Barroso, 2008; Fernández y Nieto, 2006).

Adicionalmente, varios trabajos se han centrado en el estudio de la internacionalización de las empresas familiares (Gallo y García-Pont, 1996; Nieto, 2003; Casillas y Acedo, 2005; Fernández y Nieto, 2005 y 2006; Quintana Navío, 2007; Claver *et al.*, 2009; Puig y Fernández, 2009; Colli *et al.*, 2012, entre otros). Los resultados obtenidos sobre la incidencia que el carácter familiar presenta sobre la internacionalización no son del todo concluyentes. Se ha señalado que las empresas familiares han tenido una internacionalización más lenta y tardía (Gallo *et al.*, 2002), provocada por ciertas características de este tipo de empresas, tales como la concentración de riesgos, la resistencia al cambio de los líderes familiares o la falta de recursos. En este sentido,

CUADRO N.º 1

DISTRIBUCIÓN DE OPERACIONES INTERNACIONALES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA (1986-2010)

	Frecuencia	*Porcentaje*
Andalucía	15	0,1
Aragón	520	4,9
Canarias	102	1,0
Cantabria	70	0,7
Castilla y León	91	0,9
Castilla-La Mancha	122	1,2
Cataluña	1.947	18,4
Comunidad Valenciana	528	5,0
Extremadura	15	0,1
Galicia	384	3,6
Islas Baleares	241	2,3
La Rioja	38	0,4
Madrid	4.695	44,5
Navarra	172	1,6
País Vasco	1.337	12,7
Principado de Asturias	168	1,6
Región de Murcia	53	0,5
Total	10.558	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

Fernández y Nieto (2006) encuentran que el carácter familiar (propiedad y control en manos de una familia) incide negativamente en la intensidad exportadora. Sin embargo, Puig y Fernández (2009) no encuentran apoyo empírico para afirmar que la naturaleza familiar haya ralentizado su internacionalización. En la misma línea, Casillas y Acedo (2005) no encuentran una relación directa entre implicación familiar y nivel de internacionalización, aunque sí aprecian una relación indirecta. Recientemente, Colli *et al.* (2012) argumentan que las empresas familiares también presentan características que favorecen la internacionalización. Por otro lado, la incorporación de generaciones siguientes al fundador es un factor determinante de la internacionalización de este tipo de empresas (Gallo y García-Pont, 1996). Asimismo, se ha obtenido evidencia empírica del efecto positivo que la existencia de directivos externos a la familia ejerce sobre el empleo de modos de entrada con mayor compromiso de recursos (Claver *et al.*, 2009).

La relación entre internacionalización de la empresa española y el rendimiento empresarial es una línea de investigación que no ha sido suficientemente analizada, presentando un potencial de desarrollo importante. Los trabajos realizados utilizan una diversidad de medidas de rendimiento: reacción del mercado de capitales (López-Duarte y García-Canal, 2007), indicadores de productividad (Fariñas y Martín-Marcos, 2007), «q» de Tobin (Ramírez y Espitia, 2001) u otros indicadores de rentabilidad (García-Pérez y Avella, 2008; Fernández-Otheo y Myro, 2008; Camisón y Villar, 2010). Por ello los resultados no son perfectamente comparables, siendo necesario nuevos estudios que permitan determinar si la internacionalización de la empresa es causa o consecuencia del rendimiento empresarial. Asimismo, la mayoría de los estudios han utilizado muestras que incluyen solamente empresas industriales, por lo que se echa en falta trabajos que analicen la citada relación en muestras más amplias que incluyan todos los sectores de actividad, de modo que también se puedan detectar posibles diferencias sectoriales. Adicionalmente, se podría analizar el efecto de variables moderadoras como el modo de entrada.

Por otra parte, parecen necesarios nuevos estudios empíricos que permitan arrojar luz a los resultados poco concluyentes, obtenidos hasta la fecha, en relación a la incidencia que los rasgos distintivos de las empresas familiares tienen sobre su proceso de internacionalización.

III. LOCALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL EXTERIOR DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Tras examinar el perfil de las empresas españolas que se han internacionalizado, en este apartado se analizarán los destinos geográficos de las operaciones internacionales, examinando su evolución temporal, así como los principales factores que han afectado a esta decisión.

Además de la concentración empresarial, las investigaciones previas han puesto de manifiesto una gran concentración geográfica de la actividad internacional de las empresas españolas (Durán, 1987 y 1989; Alonso, 1991; Suárez-Zuloaga, 1995; López-Duarte y García-Canal, 1997; Galán y González-Benito, 2001; Ramírez *et al.*, 2006). En efecto, como no podía ser de otra manera, todos los estudios realizados coinciden en señalar que las actividades en el exterior de las empresas españolas se han dirigido fundamentalmente a dos grandes zonas geográficas: Unión Europea y Latinoamérica. Las regiones de destino de las operaciones internacionales recogidas en la base de datos tomada como referencia confirman este resultado, como muestra el cuadro n.º 2. Se observa que, para el conjunto del período considerado, la Unión Europea de 15 miembros (UE-15) ha sido el destino más frecuente, seguida de América Latina, Asia (excluyendo Oriente Medio, Rusia y Asia Central) y Estados Unidos.

La evolución temporal de estos destinos geográficos muestra que la UE-15 ha sido el principal destino en la mayoría de los años considerados, en concreto, en 17 de los 25 años contenidos en la base de datos, mientras que América Latina fue el principal destino solamente en los 8 restantes. Un dato interesante es que desde 2006 Estados Unidos es el principal país destino de las operaciones en el exterior realizadas por empresas españolas, liderando además en *ranking* absoluto de operaciones en todo el período analizado (ver cuadro n.º 3). Lógicamente, este protagonismo de Estados Unidos como país destino no ha sido detectado en los trabajos previos sobre la internacionalización de las empresas españolas, dado que los datos utilizados en ellos no cubren un período temporal tan reciente. El citado cuadro muestra, en orden decreciente, los principales países destino de las actividades internacionales de las empresas españolas y po-ne de manifiesto que, pese a la primacía de Europa y Latinoamérica, la empresa espa-

CUADRO N.º 2

DISTRIBUCIÓN DE LAS OPERACIONES INTERNACIONALES POR REGIÓN DE DESTINO Y AÑO (*)
(Porcentajes verticales, 1986-2010)

Región	*1986*	*1987*	*1988*	*1989*	*1990*	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*
UE-15	34,4	48,0	48,8	70,1	45,9	45,5	40,8	29,1	37,3	38,8	26,3	22,3	20,4
Ampliación UE	0,0	0,0	0,8	1,2	1,3	6,9	4,9	5,5	4,1	1,9	3,4	2,1	1,4
Resto de Europa del Este	0,0	2,0	5,0	2,4	7,9	2,1	2,6	2,5	0,8	4,0	0,8	4,4	1,4
Resto de Europa	0,0	0,0	3,3	2,0	1,3	1,3	1,0	2,5	1,2	1,7	2,5	1,4	0,7
Canadá y EE.UU.	9,4	0,0	6,6	5,9	4,4	2,1	7,6	6,5	5,4	5,4	5,3	6,2	6,4
América Latina	25,0	28,0	18,2	9,8	21,0	24,0	26,3	30,7	28,2	32,3	37,4	47,6	51,1
Norte de África	0,0	4,0	2,5	2,0	6,6	5,6	3,0	6,0	6,6	4,6	4,5	1,4	4,8
Oriente Próximo	0,0	8,0	2,5	0,4	1,7	0,9	2,0	2,0	0,0	1,3	3,6	0,9	2,6
Asia Central	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,0	0,3	0,2	0,0
Sur y Este de Asia	12,5	6,0	6,6	4,3	5,7	5,2	6,9	10,6	11,2	5,8	9,8	8,7	6,9
Pacífico	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,4	0,4	0,8	0,2	0,0
África Subsahariana	6,3	0,0	2,5	0,4	1,3	2,1	0,3	1,0	1,2	1,7	2,2	1,4	1,4
Todo el mundo en general	12,5	4,0	3,3	1,6	3,1	4,3	3,6	3,0	2,5	2,3	3,2	3,2	2,9
Total columna	32	50	121	254	229	233	304	199	241	480	358	435	421

Región	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*Total fila*	*Media 1986-2010*
UE-15	31,3	29,2	29,6	32,9	34,1	29,2	33,0	32,3	30,9	32,5	29,1	24,1	3.684	32,1
Ampliación UE	5,0	2,7	3,0	4,1	6,3	6,6	7,4	8,6	9,6	8,8	9,4	5,9	651	5,7
Resto de Europa del Este	1,3	0,5	2,2	3,7	4,6	2,1	1,7	2,2	1,7	2,5	2,7	2,2	277	2,4
Resto de Europa	0,4	0,5	1,4	1,6	1,2	4,8	1,7	1,3	1,5	1,4	1,9	1,5	181	1,6
Canadá y EE.UU.	5,2	7,3	10,1	7,3	7,3	7,7	6,0	10,8	11,1	11,0	9,7	12,8	942	8,2
América Latina	43,5	43,1	38,0	30,0	22,8	26,9	25,0	22,7	21,5	19,8	23,2	27,5	3.328	29,0
Norte de África	3,7	3,0	4,9	5,3	5,3	3,9	5,3	4,0	6,6	7,6	3,6	4,9	544	4,7
Oriente Próximo	1,7	1,6	1,1	2,7	5,8	3,0	4,3	2,4	2,5	2,6	5,1	6,5	332	2,9
Asia Central	0,0	0,3	0,0	0,4	0,5	0,5	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	20	0,2
Sur y Este de Asia	4,5	6,1	7,1	8,2	6,5	8,9	11,5	10,6	11,1	9,9	9,5	10,3	984	8,6
Pacífico	0,0	0,3	0,3	0,7	0,5	0,7	0,9	0,5	1,2	1,1	1,3	1,0	75	0,7
África Subsahariana	1,9	0,8	1,6	0,5	2,7	4,4	2,1	3,2	1,0	1,2	2,6	1,1	195	1,7
Todo el mundo en general	1,5	4,6	0,8	2,7	2,4	1,2	1,2	1,3	1,0	1,5	2,0	2,0	254	2,2
Total columna	464	766	368	563	413	562	584	594	984	1.014	917	881	11.467	100,0

Nota: Existen 11.645 respuestas múltiples. Se ha tenido en cuenta que algunas de las operaciones realizadas abarcan varios mercados, regiones o incluso todos los países.
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

ñola se ha establecido a lo largo de todo el mundo. Asimismo, se ha de señalar que los países de la ampliación de la UE, Rusia y el resto de Europa del Este cada vez presentan un peso mayor, aunque todavía son de una importancia marginal. Una importancia aún mayor están alcanzando los países del Sur y Este de Asia, pues, como se observa en el cuadro número 2, en los últimos años están siendo destino de un mayor número de operaciones de empresas españolas que los países de la ampliación de la UE. Por tanto, esta evolución temporal muestra que el proceso de internacionalización de las empresas españolas ha seguido una de las directrices del modelo de Uppsala (Johanson y Wiedershein-Paul, 1975; Johanson y Vahlne, 1977), que prevé que inicialmente las actividades internacionales se dirijan hacia países similares al de origen —en aspectos de tipo cultural, político o de idioma, entre otros—, como es el caso de los países europeos y latinoamericanos, que han sido los destinos preferidos por las empresas españolas; mientras que las zonas más alejadas culturalmente, como el Sureste Asiático u Oriente Próximo, no comienzan a ser objeto del interés generalizado de las empresas españolas hasta los últimos años.

La importancia de Latinoamérica como destino de la actividad exterior de las empresas españolas ha llevado a la realización de varios estudios centrados en la internacionalización de las empresas españolas en esta región geográfica (Ruesga y Bichara, 1998; Durán, 1999; Galán-Zazo y González-Benito, 2006; García-Canal *et al.*, 2008, entre otros). En ellos se pone de manifiesto la inciden-

CUADRO N.º 3

***RANKING* DE LOS 20 PRIMEROS PAÍSES O REGIONES DE DESTINO SEGÚN EL NÚMERO DE OPERACIONES (a) (1986-2010)**

PAÍS O REGIÓN	*TOTAL*		*86*	*87*	*88*	*89*	*90*	*91*	*92*	*93*	*94*	*95*	*96*	*97*	*98*	*99*	*00*	*01*	*02*	*03*	*04*	*05*	*06*	*07*	*08*	*09*	*10*
	N.º	*%*																									
1. EE.UU.	860	7,4	3	0	7	14	7	4	22	13	13	25	19	26	23	21	55	32	36	27	37	32	57	97	99	80	98
2. Portugal	844	7,2	0	10	5	33	30	21	30	22	23	40	29	36	27	40	53	21	40	34	36	48	37	60	79	49	24
3. México	726	6,2	0	1	4	3	10	12	22	5	15	29	22	29	22	29	54	33	47	25	48	50	31	66	48	56	52
4. Francia	582	5,0	6	2	11	41	11	16	16	10	16	31	13	13	8	27	30	18	28	23	23	30	36	51	42	28	33
5. China	521	4,5	2	1	4	2	3	5	8	12	19	10	13	14	14	10	18	16	29	22	31	39	33	65	58	46	43
6. Brasil	507	4,4	0	0	2	0	5	2	0	3	1	11	16	22	31	28	60	23	28	17	29	28	18	37	31	39	67
7. Argentina	454	3,9	0	3	2	5	14	6	32	20	7	28	18	36	46	43	42	18	7	4	10	17	18	26	17	15	10
8. Reino Unido	416	3,6	0	3	6	10	7	16	18	5	12	15	8	3	11	13	15	14	5	12	12	20	27	33	56	44	43
9. Italia	415	3,6	0	1	6	12	4	10	7	4	5	8	7	7	12	14	35	16	25	20	30	24	33	39	28	31	30
10. España (b)	398	3,4	1	3	16	45	27	13	10	2	11	22	9	11	8	10	29	11	24	15	17	8	10	34	22	23	17
11. Alemania	350	3,0	2	2	1	10	11	4	9	6	6	18	9	8	10	18	20	15	27	8	21	23	16	28	29	20	20
12. Chile	337	2,9	0	1	3	6	7	3	9	10	6	12	18	17	15	20	37	17	20	14	24	12	7	19	20	20	12
13. Marruecos	298	2,6	0	1	1	2	9	7	6	8	11	16	5	4	12	12	20	7	15	10	5	16	13	37	40	16	18
14. Todo el mundo gral.	254	2,2	4	2	4	4	7	10	11	6	6	11	11	14	12	7	35	3	15	10	7	7	8	10	15	17	18
15. Unión Monet. Europea	228	2,0	2	2	7	13	4	17	19	3	4	15	12	12	5	5	17	1	14	10	3	5	1	10	19	23	5
16. Polonia	222	1,9	0	0	1	0	2	1	1	0	3	3	2	1	3	13	9	4	5	5	19	20	20	20	32	40	17
17. Rusia	198	1,7	0	1	5	5	16	5	8	3	2	14	3	17	4	0	2	7	19	10	9	6	6	9	20	14	11
18. Colombia	186	1,6	0	3	1	2	2	2	2	2	0	11	8	21	19	15	18	4	7	4	1	2	11	12	12	7	16
19. Perú	159	1,4	0	0	0	1	0	1	1	0	11	15	11	9	3	8	6	6	6	2	9	9	7	8	14	11	16
20. Latinoam. y Caribe gral.	153	1,3	0	1	1	0	1	1	3	1	3	4	10	17	9	13	18	10	15	6	3	4	6	7	7	10	3

Notas:
(a) Existen 11.645 respuestas múltiples. Estas operaciones tenían a algún país extranjero y también a España como ámbito geográfico de aplicación.
(b) No se conoce con certeza el año de ejecución de 200 operaciones.
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

cia que han tenido los procesos de liberalización y privatización llevados a cabo en sectores como el financiero, las telecomunicaciones, la energía o el petróleo. En efecto, las grandes empresas de sectores regulados han sido las principales protagonistas de la expansión en Latinoamérica, siendo la década de los años noventa la que concentra la mayor parte de las inversiones. En el cuadro n.º 4 se observa que es la segunda mitad de esta época el período más activo, especialmente para las empresas del sector financiero, pues han concentrado en ese quinquenio la mayoría de las operaciones realizadas en esa zona geográfica. No obstante, la actualización de la base de datos utilizada en este trabajo permite detectar que a partir de 2001 se ha producido una notable entrada de empresas que operan en sectores no regulados, fundamentalmente de servicios a empresas, que van tomando progresivamente el relevo en Latinoamérica a las empresas de sectores regulados.

En relación al sector destino de las operaciones internacionales llevadas a cabo por las empresas españolas, el cuadro n.º 5 muestra que las 10.558 operaciones recogidas en la base utilizada en este trabajo se han dirigido a los 26 sectores de dos dígitos —se ha utilizado la clasificación SIC (*standard industrial classification*)—. Los sectores a los que se ha dirigido un mayor número de operaciones internacionales han sido: construcción, servicios a empresas, comercio, agua/electricidad/gas, otros servicios, servicios financieros, transportes y comunicaciones. Así pues, el sector servicios ha tenido un peso muy intenso; en concreto, el 57 por 100 de las operaciones se refieren a este tipo de actividades. Cabe señalar que los sectores con más pujanza cambian con el tiempo, debido fundamentalmente a que los procesos de consolidación sectorial a escala global se van sucediendo. Asimismo, la actividad internacional de las empresas de sectores regulados depende en gran medida de la existencia de procesos de privatización y liberalización. Por ello, los sectores regulados han tenido gran protagonismo en la década de los noventa, coincidiendo con los numerosos procesos de privatización y liberalización que se produjeron en estos sectores en Latinoamérica, tal y como se comentó previamente. Por otra parte, cabe destacar el gran dinamismo que pre-

CUADRO N.º 4

DESGLOSE TEMPORAL POR SECTOR DE DESTINO DE LAS OPERACIONES INTERNACIONALES REALIZADAS POR EMPRESAS ESPAÑOLAS EN AMÉRICA LATINA (*)

	1986-1991	*1992-2000*	*2001-2010*	*Total*
Extracción y refino de petróleo	7	27	64	98
	7,1	27,6	65,3	100,0
	(0,8)	(–3,2)	(2,8)	
Comunicaciones	19	94	86	199
	9,5	47,2	43,2	100,0
	(2,7)	(1,1)	(–2,3)	
Electricidad y agua	16	214	168	398
	5,4	71,5	23,2	100,0
	(–1,3)	(4,4)	(–3,8)	
Servicios financieros	21	168	82	271
	9,5	68,5	22,0	100,0
	(1,8)	(6,4)	(–7,2)	
Resto de servicios	32	324	564	920
	3,5	35,2	61,3	100,0
	(–3,0)	(–6,0)	(7,3)	
Construcción	26	191	259	476
	5,5	40,1	54,4	100,0
	(0,1)	(–1,6)	(1,5)	
Manufacturas y resto de sectores	49	364	405	818
	6,0	44,5	49,5	100,0
	(1,0)	(0,7)	(–1,1)	
Total	170	1.382	1.628	3.180
	5,3	43,5	51,2	100,0

Notas: Cada celda recoge el número de operaciones, el porcentaje horizontal y los residuos estandarizados y ajustados (entre paréntesis).
Chi-cuadrado: 126,909 (12 g.l.) ($p < 0,001$).
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

senta, principalmente desde el año 2000, el subsector de servicios a empresas.

La elección de localización de las actividades internacionales en un determinado país en lugar de en otro depende de las características de los potenciales mercados de destino, tales como nivel de desarrollo, tamaño del mercado, crecimiento, riesgo político, distancia geográfica o cultural. Varios estudios empíricos sobre la internacionalización de las empresas españolas han analizado la influencia del entorno institucional sobre la elección de la localización de las actividades, prestando especial atención al riesgo regulatorio. A este respecto, tradicionalmente se ha señalado el efecto negativo que un elevado riesgo político tiene sobre la probabilidad de implantar una filial. Se han obtenido evidencias de este comportamiento en las empresas españolas (Casillas, 2002; Ramírez *et al.*, 2006). Sin embargo, recientemente han surgido trabajos centrados en el estudio de las capacidades políticas de las multinacionales que señalan que las empresas pueden desarrollar habilidades políticas que les permiten desenvolverse en países con entornos institucionales débiles (Hillman y Hitt, 1999; Holburn, 2001). En este marco de análisis, García-Canal y Guillén (2008) muestran que las empresas españolas de sectores regulados en sus inversiones en Latinoamérica evitan el riesgo macroeconómico, pero no el político, prefiriendo entrar en países con discrecionalidad de los gobiernos, sobre todo en las primeras etapas de su internacionalización. Estas empresas han aprovechado las habilidades de negociación con los órganos políticos desarrolladas en España para hacer frente o controlar, en cierta medida, este riesgo. Posteriormente, Jiménez-Palmero *et al.* (2011) también obtienen evidencias del empleo proactivo del riesgo político en Latinoamérica por parte de multinacionales españolas. Esta posesión y explotación en mercados internacionales de capacidades distintas a las tradicionales capacidades tecnológicas o de *marketing*, como son las habilidades políticas, es propia de las denominadas «nuevas multinacionales» procedentes de países en vías de desarrollo, recientemente industrializados y emergentes (Guillén y García-Canal, 2010), como se comentará posteriormente.

Por otra parte, también ha sido objeto de estudio el grado de diversificación o alcance de la internacionalización de las empresas españolas, aunque con objetivos diversos (Ramírez y Delgado, 2000; Delgado *et al.*, 2004; Jiménez-Palmero, 2010). Al comparar la internacionalización de las empresas españolas y estadounidenses, Ramírez y Delgado (2000) detectan que estas últimas una vez iniciado el proceso son más activas, pues están presentes en más países, es decir,

CUADRO N.º 5

DISTRIBUCIÓN DE LAS OPERACIONES INTERNACIONALES SEGÚN EL SUBSECTOR DE DESTINO Y AÑO (*)
(Porcentajes verticales, 1986-2010)

Sector (códigos SIC)	*1986*	*1987*	*1988*	*1989*	*1990*	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*
Agricultura (01-09)	3,2	0,0	0,0	1,0	2,6	1,4	0,4	1,6	0,0	0,7	0,9	0,0	0,0
Extractivo (10-14)	3,2	4,3	3,1	3,9	4,1	2,9	2,2	2,7	1,4	0,5	1,2	2,8	1,0
Construcción (15-17)	12,9	6,5	6,1	10,2	6,7	13,9	12,8	12,8	12,6	11,8	10,9	14,0	14,5
Alimentación y Tabaco (20-21)	12,9	0,0	8,2	5,3	5,7	5,3	9,9	5,3	8,6	6,6	6,7	5,8	7,8
Textil y Confección (22-23)	3,2	0,0	1,0	0,5	1,6	0,0	2,2	1,6	0,0	0,2	0,9	1,0	1,0
Madera y Mueble (24-25)	0,0	4,3	0,0	0,5	1,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	1,8	2,6
Papel y Artes Gráficas (26-27)	0,0	2,2	2,0	5,3	2,1	1,0	1,5	1,6	3,2	1,2	0,9	0,8	2,1
Químico (28)	0,0	6,5	5,1	1,0	1,6	1,0	3,7	1,6	1,8	1,2	3,3	3,0	1,6
Petróleo (29)	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,3	1,0	0,3
Plásticos (30)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,5
Cuero (31)	0,0	0,0	1,0	1,5	0,0	0,5	0,4	0,5	0,9	0,2	0,0	0,5	0,0
Arcilla, Piedra, Vidrio (32)	3,2	2,2	1,0	3,9	1,6	1,0	0,7	1,6	2,3	2,0	1,5	2,0	3,1
Metales (33-34)	0,0	4,3	3,1	3,9	1,0	1,0	1,5	1,1	5,9	5,4	4,3	0,5	2,3
Maquinaria (35)	6,5	4,3	1,0	1,5	2,6	0,5	1,1	2,7	1,8	2,9	2,4	1,8	1,6
Electrónica (36)	6,5	2,2	6,1	2,9	5,7	4,8	3,3	6,4	6,3	3,7	2,7	3,0	1,6
Material de Transporte (37)	0,0	6,5	10,2	0,5	3,1	1,9	2,9	1,1	4,1	4,7	4,6	5,5	4,4
Instrumentos (38)	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,7	1,1	1,4	0,2	0,6	1,8	1,8
Otras Manufacturas (39)	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	0,0	2,9	2,1	0,9	2,2	2,1	0,8	0,5
Transporte (40-47)	3,2	2,2	0,0	2,9	5,2	5,7	3,7	3,2	6,3	6,9	4,6	6,5	3,1
Comunicaciones (48)	9,7	6,5	5,1	2,9	8,8	5,7	4,0	3,7	4,5	3,4	4,6	3,3	4,1
Agua, Electricidad y Gas (49)	3,2	0,0	1,0	3,4	8,8	8,1	11,4	7,4	8,6	7,9	9,1	9,0	11,1
Comercio (50-59)	12,9	8,7	6,1	11,7	7,8	10,0	14,3	14,9	10,8	11,3	9,4	8,5	9,3
Servicios Financieros (60-64)	0,0	23,9	19,4	22,8	11,4	15,3	11,4	14,4	5,4	7,6	10,6	9,5	11,4
Hostelería (70)	0,0	0,0	10,2	1,0	2,1	1,9	0,4	2,7	5,0	2,0	4,0	4,0	5,2
Servicios a las Empresas (73, 81)	6,5	8,7	4,1	5,3	5,7	5,7	4,0	7,4	5,4	9,6	6,4	8,0	4,4
Otros servicios (65-69, 72, 74-80, 82-89)	9,7	6,5	5,1	7,8	9,8	9,1	4,4	2,7	2,7	6,1	6,1	5,0	4,7
Total columna	31	46	98	206	193	209	273	188	222	407	329	400	386

Nota: No se conoce con certeza el año de ejecución de 200 operaciones.
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

presentan una mayor diversificación internacional. Asimismo, investigaciones realizadas han encontrado que el grado de diversificación de la internacionalización de las empresas españolas se ve afectado por la acumulación de activos intangibles (Delgado *et al.*, 2004), así como por la diversidad del riesgo político en los países de destino (Jiménez-Palmero, 2010).

Otros trabajos han tratado de identificar diferencias en los factores determinantes de la localización de las actividades internacionales de las empresas españolas en países industriales frente a países en desarrollo (Ramírez *et al.*, 2004; Galán *et al.*, 2007). Los resultados de estos estudios no son comparables, pues han centrado el análisis en factores distintos: en el primer artículo, en características empresariales y, en el segundo, en características del país destino, además de diferir en la variable dependiente utilizada. En este sentido, son necesarias nuevas investigaciones en este campo que permitan refinar y clarificar las implicaciones de los resultados de investigaciones previas. Asimismo, el potencial de los países emergentes y la creciente presencia en ellos de las operaciones internacionales de las empresas españolas hace interesante la realización de trabajos centrados en los países emergentes, examinando qué características determinan su elección y qué ventajas competitivas explotan las empresas españolas. Por otro lado, otro aspecto pendiente de desarrollar es el estudio de los factores que inciden en la desinversión de las operaciones en el exterior, para el que se han realizado escasos trabajos (Fernández-Méndez *et al.*, 2011). También se ha comenzado a estudiar recientemente la problemática asociada a la subcontratación y deslocalización de actividades de alto valor añadido en el exterior (Linares-Navarro *et al.*, 2009; Martínez-Noya y García-Canal, 2011; Nieto y Rodríguez, 2011).

CUADRO N.º 5 *(continuación)*

DISTRIBUCIÓN DE LAS OPERACIONES INTERNACIONALES SEGÚN EL SUBSECTOR DE DESTINO Y AÑO (*)
(Porcentajes verticales, 1986-2010)

Sector (códigos SIC)	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2009*	*2010*	*Total fila*	*Media 1986-2010*
Agricultura (01-09)	1,6	0,3	0,3	0,8	0,3	0,8	0,2	0,8	0,6	0,4	0,2	0,5	61	0,6
Extractivo (10-14)	0,2	1,3	1,5	1,2	1,7	1,2	3,3	2,3	0,9	1,4	1,4	1,7	171	1,7
Construcción (15-17)	6,8	9,3	5,3	5,7	13,4	9,9	13,1	13,0	13,5	19,8	21,2	21,4	1.386	13,4
Alimentación y Tabaco (20-21)	8,2	1,9	8,5	4,3	6,7	3,7	3,1	4,1	1,9	1,9	1,1	3,6	457	4,4
Textil y Confección (22-23)	2,1	1,2	2,3	1,2	0,8	0,4	0,5	1,5	0,5	0,5	0,6	0,1	90	0,9
Madera y Mueble (24-25)	1,6	1,2	1,8	2,2	1,7	1,9	2,4	0,8	0,3	0,8	0,7	0,3	119	1,1
Papel y Artes Gráficas (26-27)	2,3	2,3	2,9	1,6	2,8	1,2	2,4	1,1	1,4	1,1	1,6	1,7	181	1,7
Químico (28)	2,8	2,5	4,7	5,1	2,8	2,3	2,6	4,3	1,7	2,5	2,0	2,8	273	2,6
Petróleo (29)	0,9	0,0	0,3	0,0	1,7	0,6	0,5	0,6	0,4	1,5	1,7	0,5	65	0,6
Plásticos (30)	1,4	1,5	0,6	2,2	0,6	1,0	0,9	0,4	0,5	0,1	0,2	0,1	59	0,6
Cuero (31)	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	22	0,2
Arcilla, Piedra, Vidrio (32)	4,2	1,9	2,3	0,4	1,4	1,0	1,6	2,4	1,9	1,0	1,0	0,6	172	1,7
Metales (33-34)	3,5	2,2	2,6	3,3	4,5	2,9	3,1	2,6	2,9	2,0	1,4	1,7	271	2,6
Maquinaria (35)	2,3	2,9	2,1	2,6	1,9	2,5	2,4	2,6	1,4	1,7	1,4	1,9	211	2,0
Electrónica (36)	3,3	2,8	1,8	3,7	3,3	3,3	2,9	2,3	2,4	1,4	1,1	2,2	289	2,8
Material de Transporte (37)	3,7	3,3	1,8	3,5	2,2	1,2	2,6	2,1	2,9	2,5	1,4	3,1	303	2,9
Instrumentos (38)	0,2	0,7	0,3	0,2	0,0	1,2	0,5	0,4	0,2	0,8	0,4	1,4	69	0,7
Otras Manufacturas (39)	0,7	0,9	0,0	1,0	1,4	1,2	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,3	91	0,9
Transporte (40-47)	3,3	5,1	3,2	7,3	3,3	3,5	5,8	4,9	3,3	5,2	8,2	8,7	538	5,2
Comunicaciones (48)	5,6	9,4	3,8	3,1	1,4	2,5	3,5	2,3	2,1	3,1	4,3	3,0	406	3,9
Agua, Electricidad y Gas (49)	11,9	9,4	7,0	7,3	5,8	9,7	8,9	9,8	12,1	9,1	16,1	13,1	1.026	9,9
Comercio (50-59)	6,1	8,7	15,0	12,4	11,4	18,0	10,0	10,0	10,0	8,5	5,4	8,3	1.035	10,0
Servicios Financieros (60-64)	10,0	6,5	5,0	4,7	6,1	5,2	4,4	5,5	6,2	5,6	4,0	3,4	748	7,2
Hostelería (70)	4,7	5,1	4,7	2,4	2,2	2,7	5,5	3,0	4,0	4,1	1,4	2,1	347	3,4
Servicios a las Empresas (73, 81)	5,1	13,9	10,6	15,7	11,1	13,7	9,7	11,5	16,0	12,8	15,5	11,0	1.128	10,9
Otros servicios (65-69, 72, 74-80, 82-89)	7,2	5,8	11,7	7,9	11,4	8,7	8,9	10,7	12,1	11,4	7,1	6,5	840	8,1
Total columna	428	689	341	509	359	517	548	531	936	932	808	772	10.358	100,0

Nota: No se conoce con certeza el año de ejecución de 200 operaciones.
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

IV. FORMA DE ENTRADA EN LOS MERCADOS EXTERIORES

En este apartado se analizan los modos de entrada utilizados por las empresas españolas en su expansión internacional, identificando los principales cambios que se han producido a lo largo del tiempo y los factores determinantes de dicha elección.

Las empresas españolas han utilizado todo tipo de modalidades de implantación exterior. La base de datos utilizada en este trabajo recoge una gran pluralidad de operaciones internacionales, incluyendo no solo operaciones de inversión directa, sino también todo tipo de acuerdos de cooperación e incluso concesiones administrativas (1). Los modos de entrada más utilizados en los 25 años recogidos en la base han sido las adquisiciones (24,2 por 100) y concesiones administrativas (24 por 100), seguidas del establecimiento de un acuerdo o alianza (21,4 por 100), la creación de filiales de plena propiedad (17,4 por 100) y de la constitución de *joint ventures* (13 por 100). Algo más de la mitad de las adquisiciones realizadas —en concreto, el 52,2 por 100— corresponden a adquisiciones parciales, el 39,5 por 100 son adquisiciones totales de empresas en el exterior y el 8,3 por 100 restante son adquisiciones compartidas. Asimismo, el 51 por 100 de las operaciones llevadas a cabo en los 25 años estudiados se han realizado en solitario y el 34 por 100 han contado con la participación de dos socios.

Cabe resaltar el protagonismo que han tenido los acuerdos y concesiones administrativas en la internacionalización de las empresas españolas, aspecto que no se había puesto de manifiesto en estudios previos, puesto que estas últimas no han sido consi-

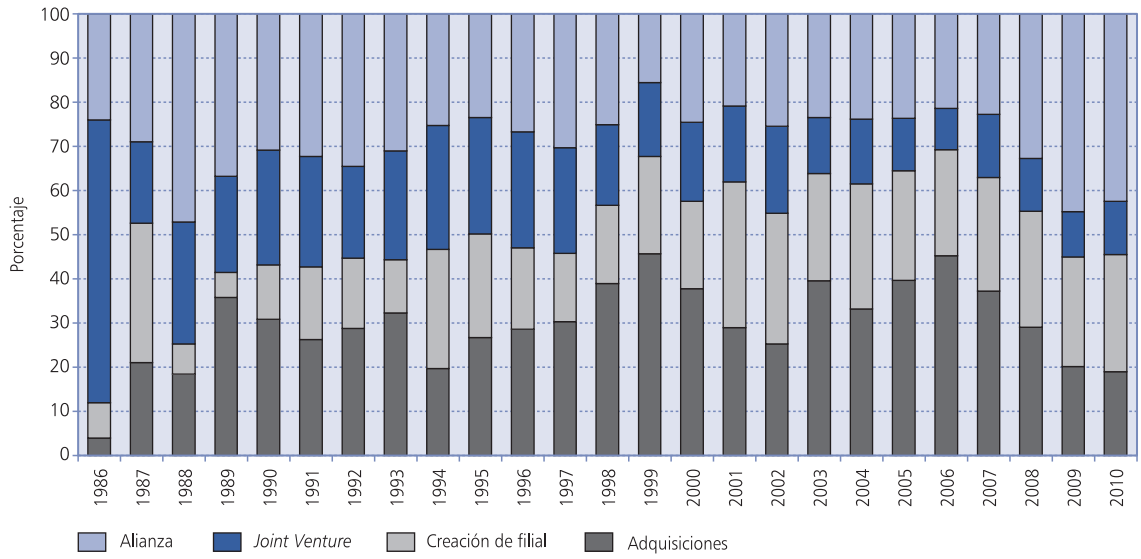
deradas como categoría diferenciada en ningún otro trabajo sobre la internacionalización de las empresas españolas y, en la mayoría de ellos, tampoco se han tenido en cuenta los acuerdos de cooperación. Estudios centrados en el análisis de la inversión directa realizada por empresas españolas (Galán y González-Benito, 2001; López-Duarte y García-Canal, 1997) han encontrado que el establecimiento de filiales de plena propiedad es el modo de inversión directa preferido seguido de la creación de *joint ventures* y de las adquisiciones.

En el gráfico 2 se puede apreciar que la tendencia general más importante hasta 2006 es el aumento del peso de adquisiciones y de filiales sobre el total de operaciones y la disminución, en términos relativos, de las *joint ventures* y las alianzas. Este aumento en la propensión a invertir y a realizar operaciones en solitario no ha sido debido solamente a factores financieros sino también al propio proceso de aprendizaje de la empresa española, que se siente en mejores condiciones de emplear modos de entrada más sofisticados a medida que adquiere experiencia y competitividad internacional. No obstante, a partir de 2007, coincidiendo con la crisis financiera, esta tendencia se rompe, reduciéndose la propensión a adoptar las modalidades de adquisiciones y filiales. Sin duda, la crisis económica que estamos sufriendo ha propiciado un mayor protagonismo de concursos y alianzas sin participación accionarial. En cualquier caso, las operaciones internacionales en las que la empresa española cuenta con una participación en el capital superior al 50 por 100 han seguido una evolución creciente, como muestra el gráfico 3. Así pues, la empresa española muestra una propensión creciente con el paso del tiempo a realizar operaciones en solitario y, en caso de acudir en colaboración con otras empresas, a ser socio mayoritario.

Los trabajos que han profundizado en el estudio de los modos de entrada utilizados por empresas españolas se han centrado principalmente en analizar los determinantes de la internalización de las exportaciones, comparar los determinantes de diferentes modos de entrada y estudiar las singularidades del sector servicios. A continuación se sintetizan los principales resultados obtenidos.

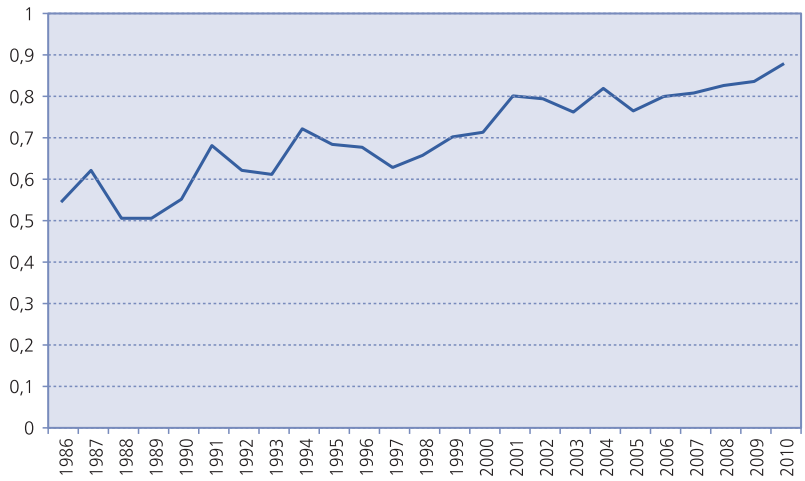
Varios trabajos (Rialp, 1999; Campa y Guillén, 1999; Merino y Salas, 2000) se han centrado en el análisis de las modalidades de organización de las exportaciones; en concreto, el empleo de

GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN DE LAS OPERACIONES INTERNACIONALES POR AÑO Y TIPO DE OPERACIÓN (1986-2010)



Nota: No se conoce con certeza el año de ejecución de 200 operaciones.
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS OPERACIONES INTERNACIONALES EN LAS QUE LA EMPRESA ESPAÑOLA CUENTA CON UNA PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SUPERIOR AL 50 POR 100 (En porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos sistemática sobre las operaciones internacionales de las empresas españolas (ICEX).

canales propios y/o alianzas comerciales frente a las alternativas de contratación en el mercado. En ellos se han contrastado empíricamente los planteamientos teóricos, fundamentalmente de la Teoría de la Internalización, que señalan que la presencia de activos intangibles aumenta la probabilidad de internalizar las actividades, pues tales activos suponen la base de las ventajas que permiten a estas empresas ser competitivas en los mercados internacionales. Se han obtenido evidencias de la incidencia que en la internalización de las exportaciones (utilización de canales de venta propios) tiene la posesión de activos específicos, como los tecnológicos, y la diferenciación de los productos ofrecidos por la empresa (Rialp, 1999; Campa y Guillén, 1999).

Las investigaciones realizadas sobre los factores determinantes del modo de entrada en los mercados exteriores son muy heterogéneas, planteando objetivos diversos. Así, algunos estudios se han centrado en examinar los determinantes de las inversiones directas (Galán y González-Benito, 2001; Gordo *et al.*, 2008; Campa y Guillén, 1996), otros han realizado comparaciones muy diversas entre distintos tipos de modos de entrada o entre diferentes tipos de inversiones directas, tales como modos de entrada que no requieren inversión frente a los que sí conllevan algún tipo de inversión (Calderón *et al.*, 2007); pleno control frente a control compartido (León *et al.*, 2011; Sánchez-Peinado *et al.*, 2007; Claver-Cortés *et al.*, 2005); filial productiva frente a filial comercial (Pla, 2001), adquisiciones (totales y parciales) frente a *joint ventures* (López Duarte y García-Canal, 2002); o inversiones directas frente a acuerdos (Quer *et al.*, 2007). Adicionalmente, otros estudios han tratado de identificar los factores que conducen a un mayor grado de control en las inversiones realizadas en el exterior (Pla y León, 2004; Sánchez Peinado y Pla, 2006). De ellos se pueden extraer varios factores determinantes de la elección del modo de entrada por parte de las empresas españolas, entre los que cabe destacar los siguientes: respecto a la distancia cultural entre el país de origen y destino se ha obtenido que cuanto mayor sea la distancia cultural menor será la probabilidad de optar por inversiones de plena propiedad (Casillas, 2002; Galán y González-Benito, 2006; Quer *et al.*, 2007), pues la falta de similitud entre el país origen y destino incrementa los costes de internalizar las actividades. Asimismo, López-Duarte y García-Canal (2002) detectan que la distancia cultural afecta negativamente a la probabilidad de utilizar adquisiciones parciales frente a adquisiciones totales. Las adquisiciones parciales, al ser una forma híbrida entre *joint ventures* y adquisiciones totales, cuentan con los inconvenientes de ambas. Así, en ellas se agravan los problemas de integración de las empresas adquirente y adquirida, los cuales se acentúan con la distancia cultural. Por otra parte, la experiencia internacional de la empresa es otro factor que afecta significativamente a la propensión a establecer inversiones directas en el exterior (Gordo-Mora *et al.*, 2008). Asimismo, la elección de filiales de plena propiedad y de adquisiciones como método de entrada se ve afectada por la existencia de experiencia previa de la empresa en el mismo tipo de modo de entrada (Claver *et al.*, 2002 y 2005; López-Duarte y García-Canal, 2002). Adicionalmente, la posesión de activos intangibles, especialmente tecnológicos, es otro factor determi-

nante del empleo de inversiones directas en el exterior (Campa y Guillén, 1996; Galán y González Benito, 2001), corroborando el planteamiento de la teoría de la internalización que justifica la internacionalización a través de inversión directa por la posesión de algún tipo de activo específico a la empresa susceptible de ser explotado en otros mercados (Buckley y Casson, 1976; Teece, 1976 y 1977).

La creciente importancia y protagonismo de las empresas de servicios en la internacionalización de las empresas españolas ha llevado al desarrollo de estudios centrados en la internacionalización de este sector (Ramón, 2002; Pla y León, 2004; Sánchez-Peinado y Pla-Barber, 2006; Sánchez-Peinado *et al.*, 2007; Quer *et al.*, 2007; León *et al.*, 2011). Un sector especialmente examinado ha sido el turístico, concretamente las cadenas hoteleras, observándose que las peculiaridades de las empresas de servicios y la propia dinámica de este sector conducen a un proceso de internacionalización con ciertas singularidades respecto al seguido por las empresas industriales. A este respecto, Pla y León (2004) y León *et al.* (2011) encuentran diferencias en los determinantes del modo de entrada respecto al sector industrial, de manera que no se puede realizar una aplicación directa de todos los argumentos utilizados en el sector industrial. Uno de los factores para los que se han encontrado resultados opuestos a los obtenidos en sectores industriales es la distancia cultural. En este sentido, se ha detectado una preferencia por modos de entrada con mayor control cuando la distancia cultural es elevada (Ramón, 2002; Pla y León, 2004; León *et al.*, 2011). Ello se explica por la dificultad de transferir cierto *knowhow* de especial importancia para estas empresas —como las habilidades de los trabajadores en la interacción con los clientes o las capacidades de gestión—, cuando las normas, rutinas, instituciones locales difieren entre el país de origen y el de destino.

Por otro lado, las empresas que ofrecen servicios intensivos en conocimiento muestran una mayor preferencia por modos de entrada con mayor control que aquellas con servicios intensivos en capital, debido a la menor inversión necesaria para iniciar las operaciones internacionales de los servicios intensivos en conocimiento, junto con la dificultad de transferir el conocimiento tácito a terceros (Sánchez-Peinado y Pla-Barber, 2006; Sánchez-Peinado *et al.*, 2007), especialmente cuando se enfrentan a entornos con gran incertidumbre provocada por la distancia cultural y el riesgo político (Sánchez-Peinado y Pla-Barber, 2006).

Dentro de esta línea de investigación relativa a la elección del modo de entrada en los mercados exteriores, un campo que apenas ha sido tratado en los trabajos realizados hasta el momento es el análisis de los aspectos dinámicos de la elección del modo de entrada que complementen a estudios como el de Durán y Úbeda (2005), que analizan la senda de desarrollo de la inversión exterior.

V. VENTAJAS COMPETITIVAS DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Han sido varios los trabajos sobre la internacionalización de la empresa española que, partiendo fundamentalmente de los planteamientos de la Teoría de la Internalización (Buckley y Casson, 1976; Teece, 1976 y 1977; Hennart, 1982) y del Paradigma Ecléctico (Dunning, 1988 y 1993; Vernon, 1979; Caves, 1982), han analizado las ventajas de propiedad, localización e internalización que subyacen en la expansión internacional de las empresas españolas. Según dichos planteamientos, son las empresas con ventajas de propiedad —las cuales suelen sustentarse en la posesión de activos intangibles— las que tienen más incentivos para invertir en el exterior. En este sentido, los estudios realizados han encontrado una influencia positiva de la posesión de intangibles, tanto sobre la intensidad exportadora (Fernández y Nieto, 2006; Donoso y Barroso, 2008), como sobre la realización de inversiones directas en el exterior (Campa y Guillén, 1996; Galán, Galende y González-Benito, 2000; Pla, 2001) o sobre el grado de diversificación internacional (Delgado *et al.*, 2004). Estos estudios se han centrado en el análisis de activos intangibles tradicionales, principalmente activos tecnológicos, de *marketing* y experiencia internacional.

Sin embargo, recientemente, Guillén y García-Canal (2010) encuentran que las empresas españolas, de forma semejante a otras de países en desarrollo o emergentes, han desarrollado y aprovechado en su expansión internacional otro tipo de capacidades distintas a las tradicionales, fundamentalmente capacidades organizativas, de dirección, políticas, relacionales o de ejecución de proyectos. Según estos autores, la experiencia acumulada en el país de origen en aspectos tales como habilidades para negociar con políticos y reguladores, la gestión de fusiones y adquisiciones, el conocimiento sobre nichos de mercado específicos, la ejecución de proyectos

o la reputación alcanzada con clientes multinacionales, han sido la base de la expansión internacional de las empresas españolas. En este sentido, el protagonismo que han tenido las adquisiciones como método de entrada en los mercados exteriores se ha beneficiado de la experiencia previa en la realización y gestión de fusiones y adquisiciones en el mercado local. En efecto, tras la incorporación de España a la UE se produjeron distintos procesos de concentración sectorial. La realización de adquisiciones previas permite a las empresas desarrollar habilidades en la gestión de los procesos de integración que podrán utilizar posteriormente para hacer frente a futuras adquisiciones con mayores garantías de éxito. De hecho, se ha confirmado empíricamente que la probabilidad de utilizar adquisiciones como método de entrada se ve afectada positivamente por la experiencia previa de la empresa en la realización de las mismas (López-Duarte y García-Canal, 2002).

Asimismo, con anterioridad, habíamos comentado el protagonismo que las empresas de sectores regulados habían tenido en las operaciones internacionales de las empresas españolas en Latinoamérica en la década de los noventa. Sin duda, la experiencia previa de estas empresas en España en la ejecución de proyectos complejos de infraestructuras, en el trato con gobiernos y reguladores o en operar en entornos liberalizados, ha sido clave para poder aprovechar los procesos de liberalización y privatización que se han producido en los países latinoamericanos en la citada década.

Por tanto, a pesar de no poseer un nivel elevado de capacidades tecnológicas o de marca, las empresas españolas han aprovechado la experiencia en su mercado local para desarrollar otras capacidades específicas que les han permitido obtener ventajas competitivas para hacer frente a la desventaja de operar en el exterior. Así pues, tales capacidades, principalmente políticas, organizativas, de gestión, relacionales y de ejecución de proyectos han sustentado su proceso de internacionalización. En este sentido las multinacionales españolas muestran semejanzas con las denominadas «nuevas» multinacionales que, en los últimos años, han incrementado su presencia en el panorama competitivo global, motivando la realización de varios estudios sobre las mismas (Matthews, 2002; Accenture, 2008; Cuervo-Cazurra, 2008; Ramamurti y Singh, 2009; Guillén y García-Canal, 2010, entre otros). Estas «nuevas» multinacionales proceden de países que no se encuentran entre los más avanzados del mundo, desde un punto de vista tecnológico o de reputación de marca, y han conquistado los mercados internacionales sobre la base de una serie de capacidades distintas a las tradicionales (Guillén y García-Canal, 2010).

Esta línea de investigación relativa al análisis de las ventajas competitivas de las empresas españolas es la que presenta un mayor potencial de desarrollo. Aunque la expansión internacional de las empresas españolas y de las nuevas multinacionales, en general, puede explicarse partiendo de los postulados del *Paradigma Ecléctico* y la *Teoría de la Internalización*, por lo que no son necesarias nuevas teorías (Guillén y García-Canal, 2010), se precisan nuevos trabajos empíricos que permitan determinar qué ventajas concretas afectan tanto al modo de entrada elegido como a la localización en distintas zonas geográficas. Asimismo, se podría analizar la existencia de diferencias sectoriales en relación a las ventajas competitivas utilizadas por las empresas en su expansión internacional. Por último, también cabría analizar el grado en el que los procesos de internacionalización refuerzan la competitividad internacional de las empresas españolas, sobre todo en el caso de las alianzas globales, esto es, las alianzas con actividades en más de un país, pues estas, además de facilitar la aceleración de la expansión internacional, también permiten acceder a nuevos recursos para mejorar la competitividad de los productos y servicios de la empresa (García-Canal y Valdés-Llaneza, 1997; García-Canal *et al.*, 2002).

VI. CONCLUSIONES

El presente trabajo ha analizado la internacionalización de las empresas españolas partiendo de los resultados de los trabajos empíricos realizados y de la explotación de una base de datos de elaboración propia. Los aspectos en los que se ha centrado el análisis han sido las características distintivas de las empresas españolas internacionalizadas, los modos de entrada utilizados, la localización de las actividades y las ventajas competitivas que han permitido dicha internacionalización, tratando de detectar cambios producidos en el proceso a lo largo del tiempo. Las principales conclusiones que se pueden extraer del estudio realizado son las siguientes:

— En el proceso de internacionalización han participado empresas de todas las comunidades autónomas y de todos los sectores, aunque cabe destacar el

importante peso del sector servicios, especialmente los regulados, siendo el subsector de servicios a empresas el que está adquiriendo un mayor protagonismo en los últimos años.

— Las empresas españolas se han establecido a lo largo de todo el mundo, si bien la Unión Europea y Latinoamérica han sido las principales regiones de destino de las actividades internacionales. No obstante, desde 2006 es Estados Unidos el país que ocupa la primera posición como destino de las operaciones internacionales de las empresas españolas. La presencia en países emergentes es aún bastante reducida pero cabe esperar que, en un futuro próximo, cobren mayor protagonismo tanto por su potencial como por la propensión creciente observada a acudir a los mismos.

— Ha habido una propensión creciente a emplear adquisiciones y filiales de plena propiedad como modos de entrada. De hecho, en el período 1986-2010 recogido en nuestra base de datos las adquisiciones (considerando tanto las totales como las parciales y compartidas) han sido el modo de entrada más utilizado. No obstante, la crisis financiera y económica ha provocado que en los cuatro últimos años esa propensión a utilizar adquisiciones y filiales se haya visto interrumpida, pasando a recobrar un papel preponderante las concesiones administrativas y los acuerdos de cooperación.

— Las empresas españolas han fundamentado su expansión internacional en el desarrollo y la explotación de capacidades distintas de las tradicionales, tales como habilidades políticas, capacidades organizativas, de dirección, relacionales y de ejecución de proyectos.

— La línea de investigación con mayor desarrollo futuro es la relativa al estudio de las ventajas competitivas de las empresas españolas, determinando cómo influyen en la elección del modo de entrada o en la localización de las actividades. Adicionalmente, otros aspectos requieren de nuevas investigaciones, bien por el limitado desarrollo que han tenido hasta la fecha o bien para poder clarificar los resultados obtenidos. Entre ellos cabe destacar: la relación entre internacionalización y rendimiento empresarial, la incidencia sobre la internacionalización de las características distintivas de las empresas familiares, los aspectos dinámicos de los modos de entrada, la localización en países emergentes o los factores determinantes de las desinversiones en el exterior.

En definitiva, el análisis realizado pone de manifiesto que desde España es posible generar ventajas competitivas necesarias para tener éxito en los mercados internacionales. Teniendo en cuenta que las teorías de la internacionalización establecen que las empresas que se internacionalizan son más competitivas, cabe suponer que en los últimos años se ha incrementado el potencial competitivo de la empresa española. Además, el número de empresas que se aventuran en los mercados exteriores sigue aumentado. Aunque esto no significa que todas las empresas españolas sean competitivas. De hecho, la reciente evolución de la economía española es una prueba palmaria de que muchas empresas adolecen de problemas de falta de competitividad en sus productos.

En la actualidad se tiende a considerar la internacionalización como una de las posibles palancas para volver a situar a España en la senda del crecimiento económico. De hecho, las principales multinacionales españolas están obteniendo una parte muy importante de sus beneficios en el exterior (*The Economist*, 2009), lo que les permite cierta protección frente a la ralentización de la economía española. Con todo, debe recordarse que la internacionalización requiere contar con productos competitivos a escala internacional o desarrollar lazos cooperativos con empresas que ayuden a mejorar la competitividad de los productos. Por esta razón cabe esperar que se mantenga el protagonismo que en los últimos años han venido recuperando las alianzas, debido a sus menores requerimientos de inversión, la posibilidad de acceder a recursos externos y a sus posibilidades de acelerar la expansión internacional de la empresa.

Por todo lo expuesto, las políticas públicas deben seguir apoyando la internacionalización, si bien no de manera indiscriminada, pues no todos los modelos de negocio tienen por qué ser válidos. En concreto, las políticas deberían centrar su interés en incentivar la mejora de la competitividad como paso previo para poder tener éxito en los mercados internacionales, potenciando, por ejemplo, la generación de activos intangibles, lo que permitiría además que España se incorporase en la última etapa de la senda de desarrollo de la inversión exterior junto a los países más avanzados. Además, como quiera que existen multinacionales en todos los sectores, se puede considerar que todos los sectores tienen futuro, por lo que las administraciones públicas no deben introducir distorsiones a la hora de incentivar la aplicación de conocimiento y tecnología en la empresa. Políticas horizontales de desarrollo y difusión deben

predominar sobre aquellas actuaciones específicas que primen la inversión en unos sectores industriales frente a otros sin entrar a considerar las posibilidades de desarrollar ventajas competitivas.

NOTAS

(*) Los autores agradecen el apoyo financiero prestado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del proyecto ECO2010-18718.

(1) En concreto, se han considerado las siguientes operaciones: adquisición total (la empresa española compra el 100 por 100 de una empresa en el exterior); adquisición parcial (la empresa española adquiere un porcentaje del capital de una empresa en el exterior inferior al 100 por 100); adquisición compartida (varias empresas adquieren la totalidad o parte del capital de otra empresa en el exterior); creación de una filial de plena propiedad (la empresa española con sus propios recursos establece una filial de cualquier tipo —productiva, comercial— 100 por 100 de su propiedad); *joint venture* (dos o más empresas crean una nueva entidad, participando todas ellas en el capital de esa nueva entidad creada); concurso o licitación (presentación, de una empresa o un consorcio, a algún tipo de licitación, concurso o privatización en el exterior); concesión administrativa (adjudicación, a una empresa o a un consorcio, de una licitación, contrato o privatización pública) y alianzas (otros tipos de acuerdos de cooperación o alianzas distintos a una *joint venture*).

BIBLIOGRAFÍA

ACCENTURE (2008), *The rise of the emerging-market multinational*, Pamphlet.

ALONSO, J. A. (1991), «La empresa española y los mercados internacionales», *Revista de Economía*, separata al n.º 11: 2-10.

BUCKLEY, P. J., y CASSON, M. (1976), *The future of the multinational enterprise,* McMillan, Londres.

CALDERÓN-GARCÍA, H.; CERVERA-TAULET, A.; TURBILLEJAS-ANDRÁS, B., y FAYOS-GARDÓ, T. (2007), «Selección del modo de entrada en un mercado internacional: Valoración de las capacidades empresariales, la estrategia empresarial y la percepción de los problemas de la internacionalización», *Información Comercial Española*, 839: 143-162.

CAMISÓN, C., y VILLAR-LÓPEZ, A. (2010), «Effect of SMEs' international experience on foreign intensity and economic performance: The mediating role of internationally exploitable assets and competitive strategy», *Journal of Small Business Management*, vol. 48(2): 116-151.

CAMPA, J. M., y GUILLÉN, M. F. (1996), «Evolución y determinantes de la inversión directa en el exterior por empresas españolas», *Papeles de Economía Española*, 66: 235-247.

— (1999), «The internationalization of exports: Firm and localization specific factors in a middle-income country», *Management Science,* 45(11): 1463-1478.

CASILLAS-BUENO, J. C. (1998), «El nivel de internacionalización de las empresas españolas con filiales en el exterior», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 4(2): 91-108.

— (2002), «Factores determinantes de la localización de las Ide de las Empresas Españolas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 11(1): 115-128.

CASILLAS-BUENO, J. C., y ACEDO, F. J. (2005), «Internationalisation of Spanish family SMEs: An analysis of family involvement», *International Journal Globalisation and Small Business*, 1(2): 134-151.

CAVES, R. E. (1982), *Multinational enterprise and economic analysis*, Cambridge University Press, Cambridge.

CLAVER-CORTÉS, E.; QUER-RAMÓN, D., y MOLINA-AZORÍN, J. F. (2002), «La estrategia inversora de la empresa española en el Magreb: Factores determinantes y rasgos distintivos», *Información Comercial Española*, 802: 57-81.

— (2004), «La elección entre tipos de inversión directa en el exterior: Evidencia empírica de las empresas españolas en China», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(4): 25-42.

— (2005), «El tamaño y la experiencia como determinantes de las decisiones de inversión directa de las empresas españolas en Marruecos», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11(1): 13-29.

CLAVER-CORTÉS, E.; RIENDA, L., y QUER-RAMÓN, D. (2009), «Family firms' international commitment. The influence of family-related factors», *Family Business Review*, 22(2): 125-135.

COLLI, A.; GUILLÉN, M. F., y GARCÍA-CANAL, E. (2012), «Family caracter and international entrepreneurship. A historical comparation of Italian and Spanish 'New Multinationals'», *Business History*, special issue on «Entrepreneurship: Contexts, Opportunities and Processes», en prensa.

CUERVO-CAZURRA, Á. (2008), «The multinationalization of developing country MNEs: The case of multilatinas», *Journal of International Management*, 14(2): 138-154.

DELGADO-GÓMEZ, J. M.; RAMÍREZ-ALESÓN, M., y ESPITIA-ESCUER, M. (2004), «Intangible resources as a key factor in the internationalisation of Spanish firms», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 53(4): 477-494.

DONOSO, V., y MARTÍN-BARROSO, V. (2008), «Características y comportamiento de la empresa exportadora», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 116: 168-182.

DUNNING, J. H. (1981), *International production and the multinational enterprise*, Allen & Irwin, Londres.

— (1988), «The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions», *Journal of International Business Studies,* 19: 1-31.

— (1993), *Multinational enterprises and the global economy*, Addison-Wesley, Nueva York.

DUNNING, J. H., y NARULA, R. (1996), «The investment development path revisited: Some emerging issues», en DUNNING, J. H., y NARULA, R. (Eds.), *Foreign direct investment and governments,* Routledge, Londres.

DURÁN-HERRERA, J. J. (1987), «La internacionalización de la empresa española 1979-1985», *Investigaciones Económicas* (segunda época), suplemento: 109-112.

— (1989), «Inversión directa y resultados de las empresas multinacionales españolas», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 39: 339-353.

— (1999), *Multinacionales españolas en Iberoamérica: Valor estratégico*, Pirámide, Madrid.

DURÁN-HERRERA, J. J., y ÚBEDA, F. (2005), «The investment development path of newly developed countries», *International Journal of the Economics of Business,* 12(1): 123-137.

FARIÑAS, J. C., y MARTÍN-MARCOS, A. (2007), «Exporting and economic performance: Firm-level evidence of Spanish manufacturing», *The World Economy*, 30(4): 618-646.

FERNÁNDEZ-MÉNDEZ, L.; GARCÍA-CANAL, E., y GUILLÉN, M. F. (2011), «Discrecionalidad regulatoria, capacidades políticas y supervivencia de los proyectos de inversión directa en el exterior», *Cuadernos Económicos de ICE*, en prensa.

FERNÁNDEZ, Z., y NIETO, M. J. (2005), «Internationalization strategy of small and medium-sized family businesses: Some influential factors», *Family Business Review*, 18(1): 77-89.

— (2006), «Impact of ownership on the international involvement of SMEs», *Journal of International Business Studies*, 37(3): 340-351.

FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M., y MYRO, R. (2008), «Profitability of Spanish foreign direct in-

vestment», *GCG, Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 2(3): 76-99.

FUNDACIÓN SEPI (2010), «Las empresas industriales en 2009», ESEE.

GALÁN-ZAZO, J. I.; GALENDE DEL CANTO, J., y GONZÁLEZ BENITO, J. (2000), «Factores determinantes del proceso de internacionalización. El caso de Castilla y León comparado con la evidencia española», *Economía Industrial*, 333: 33-48.

GALÁN-ZAZO, J. I., y GONZÁLEZ-BENITO, J. (2001), «Factores explicativos de la inversión directa española», *Información Comercial Española*, 794: 103-122.

— (2006), «Distintive determinant factors of Spanish foreign direct investment in Latin America», *Journal of World Business*, 41: 171-189.

GALÁN-ZAZO, J. I.; GONZÁLEZ-BENITO, J., y ZÚÑIGA-VICENTE, J. A. (2007), «Factors determining the localization decisions of Spanish MNEs: Analysis base on the investment development path», *Journal of International Business Studies,* 38: 975-997.

GALLO, M. A., y GARCÍA-PONT, C. (1996), «Important factors in family business internationalization», *Family Business Review*, 9(1): 45-59.

GALLO, M. A.; ARIÑO, A.; Máñez, I., y CAPPUYNS, K. (2002), «Internacionalización vía alianzas estratégicas en la empresa familiar», Documento de investigación 447, IESE.

GARCÍA-CANAL, E., y GUILLÉN, M. F. (2008), «Risk and the strategy of foreign location choice in regulated industries», *Strategic Management Journal*, 29(10): 1097-1115.

GARCÍA-CANAL, E., y VALDÉS-LLANEZA, A. (1997), «Alianzas para impulsar la Internacionalización. Tipología de las Empresas Españolas, 1986-1989», *Economía Industrial*, 314(II): 171-178.

GARCÍA-CANAL, E.; GUILLÉN, M. F.; SÁNCHEZ-LORDA, P., y VALDÉS-LLANEZA, A. (2008), «La expansión de las empresas españolas hacia América Latina: Un balance», *GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 2(2): 18-45.

GARCÍA-CANAL, E.; LÓPEZ-DUARTE, C.; RIALP-CRIADO, J. P., y VALDÉS-LLANEZA, A. (2002), «Accelerating international expansion through global alliances: A typology of cooperative strategies», *Journal of World Business*, 37: 91-107.

GARCÍA-PÉREZ, F., y AVELLA-CAMARERO, L. (2008), «La influencia de la exportación sobre los resultados empresariales: Análisis de las pymes manufactureras españolas en el período 1990-2002», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 17(2): 85-104.

GORDO-MORA, E.; MARTÍN-MACHUCA, C., y TELLO-CASAS, P. (2008), «Factores determinantes en la internacionalización de empresas no financieras mediante inversión directa exterior», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 116: 203-219.

GUILLÉN, M. F. (2005), *The Rise of Spanish Multinationals*, Cambridge University Press, Cambridge. [Trad.: Marcial Pons, Madrid 2006.]

GUILLÉN, M. F., y GARCÍA-CANAL, E. (2007), «La expansión internacional de la empresa española: Una nueva base de datos sistemática», *Información Comercial Española*, 839 (nov-dic): 23-34.

— (2010), *The new multinationals. Spanish firms in a global context*, Cambridge University Press.

HENNART, J. F. (1982), *A theory of multinational enterprise*, University of Michigan Press.

HILLMAN, A. J., e HITT, M. (1999), «Corporate political strategy formulation: a model of approach, participation, and strategy decisions», *Academy of Management Review*, 24(4): 825-842.

HOLBURN, G. (2001), «Regulatory institutions and firm strategy: theory and evidence from the electric power industry», PhD diss., University of California at Berkeley.

JIMÉNEZ-PALMERO, A. (2010), «Does political risk affect the scope of the expansion abroad? Evidence from Spanish MNEs», *International Business Review*, 19: 619-633.

JIMENEZ-PALMERO, A. J.; DURÁN-HERRERA, J. J., y DE LA FUENTE SABATÉ, J. M. (2011), «El riesgo político como determinante de la estrategia de localización de las empresas multinacionales españolas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20(1): 123-141.

JOHANSON, J., y WIEDERSHEIM-PAUL, F. (1975), «The internationalization of the firm —four Swedish cases», *Journal of Management Studies*, octubre: 305-322.

JOHANSON, J., y VAHLNE, J.-E. (1977), «The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments», *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23-32.

LABORDA-PEMÁN, M., y SALAS-FUMÁS, V. (2010), «¿Qué nos dice el tamaño y la internacionalización de las empresas sobre los factores de desarrollo empresarial?, *Economía Industrial*, 375: 41-51.

LEÓN-DARDER, F.; VILLAR-GARCÍA, C., y PLA-BARBER, J. (2011), «Entry mode choice in the internationalisation of the hotel industry: A holistic approach», *The Service Industries Journal*, 31(1): 107-122.

LINARES-NAVARRO, E.; PLA-BARBER, J., y PUIG-BLANCO, F. (2009), «La estrategia de *outsourcing* internacional en España: Una aproximación a los sectores manufactureros tradicionales», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3): 55-67.

LÓPEZ-DUARTE, C., y GARCÍA-CANAL, E. (1997), «Internacionalización de la empresa española mediante inversión directa en el exterior (1988-1994): Principales rasgos distintivos», *Información Comercial Española*, 761: 17-31.

— (2002), «Adverse selection and the choice between joint-ventures and acquisitions: Evidence from Spanish firms», *Journal of Institutional and Theoretical Economics* (JITE), 158(2): 304-324.

— (2007), «Stock market reaction to foreign direct investments: Interaction between entry mode and FDI attributes», *Management International Review*, 47: 393-422.

MARTÍNEZ-NOYA, A., y GARCÍA-CANAL, E. (2011), «Technological Capabilities and the Decision to Outsource R&D Services», *International Business Review*, 20(3): 264-277.

MATHEWS, J. A. (2002), *Dragon Multinationals: A new model of global growth*, Oxford University Press, Nueva York.

MERINO, F., y SALAS, V. (2000), «The relationship between firm-specific assets and internationalisation in Spanish manufacturers», *Documento de Trabajo 0001,* Fundación Empresa Pública.

MONREAL-PÉREZ, J.; ARAGÓN-SÁNCHEZ, A., y SÁNCHEZ-MARÍN, G. (2011), «A longitudinal study of the relationship between export activity and innovation in the Spanish firm: The moderating role of productivity», *International Business Review*, en prensa.

NIETO, M. J. (2003), «Las PYME familiares en España: ¿Qué nos dicen los datos?», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 9(2): 115-128.

NIETO, M. J., y RODRÍGUEZ, A. (2011), «Offshoring of R&D: Looking abroad to improve innovation performance», *Journal of International Business Studies*, 42: 345-361.

PLA-BARBER, J. (2001), «The internalization of foreign distribution and production activities. New empirical evidence from Spain», *International Business Review*, 10: 455-474.

PLA-BARBER, J., y LEÓN-DARDER, F. (2004), «La internacionalización de la industria hotelera. Formas de entrada y factores determinantes», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 102: 193-206.

PUIG-RAPOSO, N., y FERNÁNDEZ-PÉREZ, P. (2009), «La internacionalización de la gran em-

presa familiar española. Una perspectiva histórica», *Información Comercial Española*, 849: 27-38.

QUER-RAMÓN, D.; CLAVER-CORTÉS, E., y ANDREU, R. (2007), «Foreign market entry mode in the hotel industry: The impact of country— and firm-specific factors», *International Business Review*, 16: 362-376.

QUINTANA-NAVÍO, J. (2007), «La internacionalización de la empresa familiar española», *Información Comercial Española*, 839: 113-120.

RAMAMURTI, R., y SINGH, J. V. (2009), *Emerging multinational from emerging markets*, Cambridge University Press, Cambridge.

RAMIREZ-ALESÓN, M., y DELGADO-GÓMEZ, J. M. (2000), «La internacionalización de la empresa española y estadounidense. Un análisis comparativo», *Economía Industrial*, 333: 21-31.

RAMÍREZ-ALESÓN, M., y ESPITIA-ESCUER, M. (2001), «The effect of international diversification strategy on the performance of Spanish-Based firms during the period 1991-1995», *Management International Review,* 41(3): 291-315.

RAMIREZ-ALESÓN, M.; DELGADO-GÓMEZ, J. M., y ESPITIA-ESCUER, M. (2004), «Destino de las inversiones españolas: Países industriales vs. países en desarrollo», *Revista de Economía Aplicada*, XII, 34: 127-139.

— (2006), «La internacionalización de las empresas españolas 1993-1999: Un estudio de los factores de localización», *Moneda y Crédito*, 222: 167-192.

RAMÓN, A. (2002), «Determining factors in entry choice for international expansion. The case of Spanish hotel industry», *Tourism Management*, 23(6): 597-607.

RIALP, A. (1999), «Los determinantes de la internacionalización del canal de distribución: un análisis comparativo», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 3: 141-166.

RUESGA, S. M., y BICHARA, J. S. (1998), «Inversiones españolas directas en América Latina en los años 90», *Boletín ICE Económico: Información Comercial Española*, mayo, 25-31: 9-18.

SÁNCHEZ-PEINADO, E., y PLA-BARBER, J. (2006), «A multidimensional concept of uncertainty and its influence on the entry mode choice: An empirical analysis in the service sector», *International Business Review*, 15(3): 215-232.

SÁNCHEZ-PEINADO, E.; PLA-BARBER, J., y HERBERT, L. (2007), «Strategic variables that influence entry mode choice in service firms», *Journal of International Marketing*, 15(1): 67-91.

SUÁREZ-ORTEGA, S. M.; ÁLAMO-VERA, F. R., y GARCÍA-FALCÓN, J. M. (2002), «Determinantes organizativos y directivos de la actividad exportadora: Evidencia empírica en el sector vitivinícola español», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 13, septiembre-diciembre: 519-543.

SUÁREZ-ZULOAGA, F. (1995), «La internacionalización productiva de las empresas españolas 1991-1994», *Información Comercial Española,* n.º 746: 89-103.

TEECE, D. J. (1976), *The multinational corporation and the resource cost of international technology transfer*, Ballinger, Cambridge, Mass.

— (1977), «Technology transfer by multinational firms: The resource cost of transfering technological know-how», *Economic Journal*, 87: 242-261.

VERNON, R. (1979), «The Product Cycle Hypothesis in a New International Environment», *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 41(4), noviembre: 255-267.

LA MARCA COMO ACTIVO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ESPAÑOLA: POSICIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

Julio CERVIÑO

Universidad Carlos III de Madrid

Juan José DURÁN HERRERA

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

Este trabajo analiza la marca como factor de competitividad empresarial y fuente de ventaja competitiva sostenible. Desde una perspectiva integradora, y una vez esquematizado el estado de la investigación en materia de marcas, se analiza la situación actual y las perspectivas futuras de las marcas españolas en los mercados internacionales. El trabajo analiza cómo la situación y presencia actual de las marcas españolas en los mercados globales no se corresponde con el nivel de la economía española y el grado de multinacionalización alcanzado por sus empresas. Ahora bien, en estas dos últimas décadas también se refleja una tendencia creciente a una mayor implantación exterior de las marcas con estrategias que van más allá de la mera exportación. Esta situación permite pronosticar una mayor presencia y sostenibilidad de las marcas españolas en los respectivos mercados internacionales en los próximos años.

Palabras clave: marcas españolas, internacionalización de marcas, globalización de marcas, adquisición de marcas.

Abstract

This paper analyzes the importance of brands as a source of business competitiveness and company's sustainable competitive advantage. From an integrative approach, and once the state of branding research is conceptualized, the paper analyzes the actual situation and future perspectives of Spanish brands in international markets. The paper studies how the actual situation and presence of Spanish brands in global markets is not in line with the size of the Spanish economy and the degree of globalization reached by Spanish multinationals. However, in these last two decades it has also been observed an increasing trend towards the internationalization of Spanish brands, with expansion strategies not only focus on export, but also with entry modes that undertake foreign direct investments. This situation let us to predict a higher presence and sustainability of Spanish brands in international markets for the following years.

Key words: spanish brands, internationalization of brands, globalization of trade marks, brands acquisition.

JEL classification: F23, G12, K11, M20, M31.

I. INTRODUCCIÓN

La competitividad de la empresa está ligada a su saber hacer: al conocimiento que posee o tiene y es capaz de gestionar. Entendemos que una empresa es competitiva si es capaz de hacer productos y prestar servicios con un binomio calidad-precio diferente al que define a sus competidores y es valorado positivamente por el mercado. Este saber hacer ha de ser específico, diferenciado, y hace que el capital económico de la empresa se nutra por un conjunto de bienes intermedios que permiten producir nuevos bienes (productos y servicios). Este capital económico, bienes de activo de la empresa, puede ser de carácter físico y de naturaleza inmaterial o intangible. Las capacidades diferenciales de una empresa se pueden agrupar en tres grandes apartados: capital tecnológico (dota de capacidad para la producción física de los productos y de los servicios asociados), capital comercial (dota de capacidad para la comercialización, distribución y venta de los productos) y capital gerencial o directivo (dota de capacidad de gestión, coordinación y control de actividades y de las diferentes unidades estratégicas). Puede decirse que, en mayor o menor medida, toda empresa posee cierta dotación de cada una de estas tres clases de capital económico, dependiendo, la mayor proporción de uno u otro, de la delimitación de su núcleo competitivo ligado a la fabricación y producción de bienes, a su comercialización y venta o preferentemente a la calidad y eficiencia gerencial.

Los activos intangibles presentan un elevado nivel de especificidad y de conocimiento tácito, lo que hace que el mercado, como mecanismo de valoración y protección de dichos activos, vea reducida su eficacia (Williamson, 1975). Estos activos presentan un elevado grado de ambigüedad causal, ya que es difícil definir las relaciones de causalidad existente entre la actividad desarrollada y los resultados obtenidos (Lippman y Rumlets, 1982). Sin embargo, sí se puede observar su incidencia en el desempeño y decisiones de la empresa.

En términos generales se puede decir que en una economía de servicios y del conocimiento el núcleo competitivo de las empresas y de los países son sus intangibles. En este sentido, tiene virtualidad su protección tanto por parte de la empresa como del país a través de sus instituciones: organizaciones que registran los conocimientos codificables, leyes que las protegen y tribunales que velan por su cumplimiento. En este contexto se sitúan la protec-

ción de los derechos de propiedad industrial e intelectual (patentes, marcas, nombres comerciales, etcétera).

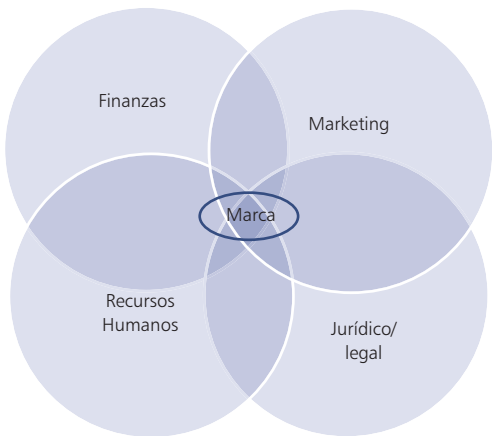
La ventaja competitiva fundamentada en el capital comercial de la empresa se basa en el desarrollo de canales de distribución y venta y en la creación de marcas comerciales notorias. El capital comercial incluye *know how* sobre mercados, segmentos, procesos de distribución y venta (Sritavastava *et al.*, 2001; Glazer, 1991), y organización comercial. Sin embargo, en su génesis y desarrollo intervienen en mayor o menor medida otras áreas o funciones de la empresa. Por ello puede hablarse de la existencia de un fuerte imperativo por parte de las empresas para considerar que la responsabilidad de la gestión de la marca va más allá del departamento de *marketing*. En el proceso de creación y gestión de marcas deben participar muchas áreas organizativas de la empresa. Ciertamente, el área de *marketing* tendrá que liderar el proceso, pero, sin lugar a dudas, el activo marca es demasiado importante para que toda la gestión y responsabilidad recaiga en el departamento de *marketing*. Es necesario que el área financiera comprenda el auténtico valor de la marca para entender que los recursos destinados al activo son una inversión y no un gasto. En el área industrial y de servicios, uno de los principales vectores de creación de valor de marca es el capital humano, por lo que el departamento de recursos humanos debe estar alineado con los valores, identidad y personalidad que se intenta proyectar de la marca. Por último, y no menos importante, la inversión en marca, tanto desde la perspectiva de la innovación y la I+D (modelos de utilidad y patentes) como de los referentes visuales (*trademarks*, nombre de marca, logo, etcétera) tiene que ser protegida jurídicamente, por lo que la coordinación con el área jurídica es también primordial. En el gráfico 1 se presenta un modelo de interacción de las diversas áreas que deben ser coordinadas para una correcta gestión del activo marca.

Con esta visión integradora del activo marca, el objetivo de este trabajo es presentar y analizar la situación competitiva de la empresa española en materia de marcas y su proyección a medio y largo plazo. En este sentido, este trabajo analizará, en una primera parte (apartado II) y brevemente el concepto marca y su consideración como activo estratégico, las principales áreas más desarrolladas en cuanto a la investigación académica, así como los modelos de análisis para cuantificar la orientación a la marca de las empresas. Una vez establecida la importancia estratégica del activo marca y de la orientación a la marca, el apartado III analiza la situación y posicionamiento actual de las marcas españolas en el mundo. El apartado IV se centra en los retos a los que se enfrentan las marcas españolas y en un análisis en cuanto a las tendencias y perspectivas futuras. El trabajo finaliza con un resumen y las conclusiones.

II. LA MARCA COMO ACTIVO ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA Y LA ORIENTACIÓN A LA MARCA

En la economía moderna, tanto real como virtual, las marcas se han convertido en activos críticos para la creación de valor en las empresas. Pero su valor no es solo comercial, sino también profundamente simbólico, siendo unos claros exponentes del desarrollo material, tecnológico y social de un país, lo que las convierte en excelentes embajadores de la imagen nacional en los mercados exteriores (Cerviño y Rivera, 2007).

GRÁFICO 1
VISIÓN INTEGRAL DE LA IMPORTANCIA Y GESTIÓN DE LA MARCA EN LA EMPRESA



Fuente: Elaboración propia.

La marca es un elemento distintivo de los productos y servicios a los que están asociadas y, por lo tanto, de su calidad y atributos (cualidades como diseño e imagen, por ejemplo). La marca es además un elemento diferenciador de la empresa y también, en ocasiones, de su país de origen al contribuir positivamente a su imagen. La marca constituye uno de los núcleos determinantes del capital comercial de la empresa y como elemento codificable y registrable es susceptible de protección institucional y de ser objeto de comercio. Consecuentemente puede ser valorada de forma individualizada e independiente de otros activos intangibles. La reputación de una marca no sólo se circunscribe a su sector de actividad sino que puede trascender éste y ganar renombre para el público en general; este aspecto también ha sido objeto de regulación para evitar que su uso por terceros, asociándose a otros fines (productos o servicios) distintos a los propios de su origen, pueda constituir una pérdida de valor indirecto para la empresa titular de dicha marca.

Las marcas reputadas facilitan la decisión de compra y pueden constituir verdaderas palancas para la fidelización a largo plazo de los consumidores. Además, identifica a la empresa y es un componente crucial de su imagen y reputación, afectando a la relación no sOlo con el mercado sino también con los grupos interesados internos (empleados, directivos, accionistas).

El consumidor puede incurrir en costes de selección de los productos a adquirir, especialmente cuando no hay experiencia previa en el consumo de dicho bien para confirmar su calidad (Aaker, 1996; Keller, 1998). De hecho, el mercado tiende a confiar en las empresas que poseen marcas reputadas y considera que los productos de estas empresas son de mejor calidad y garantía (Hill y Kim, 1990). Desde el punto de vista del consumidor, la marca simplifica la selección de los productos y, por tanto, de la decisión de compra (Sashi y Karuppur, 2002).

1. La marca como fuente de ventaja competitiva: un análisis de la literatura relevante

La creación y gestión de marcas ha pasado en los últimos años a constituirse en uno de los temas prioritarios de la dirección estratégica de la empresa, ya que este activo es uno de los que más valor proporciona a las organizaciones (Keller y Lehmann, 2006). Además, la marca se ha identificado como una variable estratégica de creciente importancia dentro de las decisiones, políticas y estrategias de internacionalización de la empresa (Kelz y Block, 1993; Luostarianen y Gabrielsson, 2004). Es un hecho cada vez más indiscutible que la competitividad de las empresas se sitúa en el campo de los intangibles, y dentro de Estos, la marca resulta determinante (Durán *et al.,* 2002; Cerviño, 2002).

Tradicionalmente, en las empresas de bienes de consumo todo gira alrededor de tres pilares fundamentales: la marca, el *marketing* y los clientes. Sin embargo, hasta fechas recientes, la gestión de marca no estaba tan generalizada en empresas de servicios, tecnología o industriales. A menudo era considerada más como un coste extra que como un vector estratégico del negocio, pudiendo pasar a ser uno de los elementos en los que no invertir. En consecuencia, la mayor parte de la investigación en el área de marcas se ha centrado en los mercados de consumo, y principalmente en los denominados PCAR o Productos de Consumo de Alta Rotación, FMCG en terminología inglesa (Leek y Christodoulides, 2011; Baumgarth, 2010).

La investigación en el área de servicios es más limitada y en el área industrial ciertamente escasa (Lynch y De Chernatony, 2007; Ohnemus, 2009). Sin embargo, esta situación está cambiando de manera rápida habiéndose revelado la gestión de marca como prioritaria para todo tipo de sectores o industrias, comenzando hace ya varios años en el área de servicios y más recientemente en el área industrial. Por un lado, en el nuevo entorno económico, el peso del sector servicios está en continuo crecimiento dentro del conjunto de la economía global, lo que ha generado un creciente desarrollo de marcas de servicios (Iglesias *et al.,* 2011). Por otro, en el sector de los bienes industriales (el llamado *Business to Business,* B2B) se tenía la creencia, tanto en el ámbito académico como en el profesional, de que los clientes industriales no se veían afectados por los valores y beneficios emocionales ligados a las marcas. Muchos de los cambios acaecidos en el entorno económico actual, tales como la creciente homogeneidad en la calidad de los productos, los procesos de *outsourcing* y deslocalización productiva y el número decreciente de contactos y relaciones personales debido al incremento exponencial de las comunicaciones electrónicas, han incrementado el interés en la gestión de la marca industrial (Baumgarth, 2010).

Además, en un contexto donde la importancia de la marca traspasa ya todos los sectores e

industrias, la marca corporativa adquiere una especial relevancia. Mientras que el objetivo último de la marca de producto es la fidelización y satisfacción del consumidor (con un creciente interés también en las relaciones con los proveedores), las marcas corporativas ofrecen una visión mucho más amplia, que tiene en cuenta los intereses de muchos *stakeholders* (Balmer y Gray, 2003; Anisimova y Movando, 2010), no solamente los consumidores y/o clientes, también los empleados, proveedores, inversores, instituciones y los medios de comunicación. Esta visión más global, en la que la organización es la marca, está ganando importancia en un mundo cada vez más conectado, transparente y globalizado. Hay todavía mucha confusión al respecto, y en ocasiones los términos de marcas de servicios y marcas corporativas se utilizan como sinónimos (De Chernatony *et al.,* 2006). Lo mismo ocurre con las marcas industriales, donde la estrategia de marca corporativa domina el sector industrial. Sin embargo, no todas las marcas de servicios o industriales son necesariamente marcas corporativas.

Desde la perspectiva empresarial, enmarcada en un mundo globalizado, con una fuerte competencia externa vía precios, solo es posible ganar cuota de mercado o mantener una sólida posición competitiva incorporando una estrategia decidida de diferenciación y marca. Tener un buen producto u ofrecer un buen servicio es condición necesaria pero no suficiente para tener éxito en el mercado. Es preciso diferenciarse de la competencia incorporando a los atributos físicos valores emocionales que concedan a la empresa una ventaja sensible y sostenible respecto a los competidores. La marca permite identificar y proyectar los valores de la empresa o la institución, sus productos o servicios, los diferencia de los de la competencia, refleja cómo se organiza y, bien gestionada, desencadena una conexión emocional y de confianza con los clientes, generando lealtad y fidelidad con su público objetivo, y por lo tanto flujos de caja sostenibles en el tiempo. En un entorno dominado por el poder de la imagen, las empresas y productos no asociados a iconos visuales emocionalmente reconocibles no existen. Finalmente, y dada su relevancia como generador de flujos de caja sostenibles en el tiempo, las marcas no son solo unos activos comerciales en propiedad de la empresa, también lo son en términos estrictamente financieros (Keller y Lehmann, 2006), y, como hemos señalado anteriormente, constituyen un componente esencial del capital comercial de la empresa.

Las marcas manifiestan su importancia en tres niveles fundamentales: en el mercado de clientes/consumidores, en el mercado de productos/servicios y en el mercado financiero. Dada la importancia de las marcas en una economía muy competitiva y globalizada (Steenkamp *et al.,* 2003), la investigación académica sobre las marcas es ciertamente extensa —principalmente en productos de consumo—, cubriendo un amplio abanico de temas y con investigaciones empíricas que, en conjunto, han contribuido a avanzar en la comprensión del fenómeno marcario.

En un extenso estudio sobre los principales trabajos y áreas de investigación más relevantes en materia de marcas, Keller y Lehmann (2006) establecen cinco grandes áreas íntimamente relacionadas con las decisiones estratégicas y operativas que frecuentemente tienen que tomar las empresas y sus directivos. Estas cinco áreas son: 1) Establecimiento y desarrollo del posiciona-miento de la marca; 2) Integración de las decisiones de *marketing* con las decisiones de marca con objeto de generar un mayor valor de marca; 3) Valoración y métrica del rendimiento de las marcas; 4) Estrategias de crecimiento a partir del apalancamiento en marcas, y 5) Gestión estratégica de la marca.

Un eje común de todas estas investigaciones viene a corroborar que la creación de una marca reputada es el resultado de un proceso acumulativo en el tiempo, sustentado en procesos de innovación y en una inversión en publicidad y promoción del producto. Estos procesos deben considerarse dentro de la estrategia y organización de la empresa, así como de la experiencia y aprendizaje organizativo.

2. La orientación a la marca de las empresas y su relación con la ventaja competitiva

Más recientemente ha surgido también un creciente interés en cuantificar en qué medida la empresa está orientada a la marca. En su concepción original, la orientación a la marca nace como la intersección de dos teorías: la orientación al mercado (OM) y la estrategia basada en los recursos (Urde, 1999). Mientras que la lógica del enfoque de OM se centra en las necesidades y deseos de los clientes y la interacción con los competidores (Hunt y Morgan, 1995), la teoría de la estrategia basada en los recursos aporta una visión interna de las competencias centrales de la empresa (Barney, 1991; Grant, 1995).

Mats Urde y Frans Melin (1994) fueron los primeros en acuñar el término «orientación a la marca». El primer artículo que lo menciona se publicó en 1994 y buscó reflejar la transición desde una organización centrada en el producto hacia otro enfoque donde la misión y visión de la marca se transmiten a los principales componentes de la estrategia (marcas registradas, producto, posicionamiento, nombre e identidad) con el fin de generar un valor agregado para el grupo objetivo (Urde, 1994).

Dado su reciente desarrollo, la conceptualización de la orientación a la marca no disfruta todavía de un completo consenso en el área de *marketing*. La primera definición fue propuesta por Urde (1994), donde enfatiza la idea de construir y entender la identidad de la marca como plataforma para crear una ventaja competitiva sostenible. Según Urde (1994), la orientación a la marca «es un enfoque en el cual los procesos de la organización giran en torno a la creación, desarrollo y protección de la identidad de la marca en una interacción permanente con los clientes objetivo con el fin de lograr una ventaja competitiva sostenible en forma de marca». El viejo paradigma de *marketing* sobre «el cliente siempre tiene la razón» se cuestiona bajo este nuevo enfoque, ya que la marca no sólo refleja la interacción con los clientes sino también las intenciones estratégicas de la firma (Urde, 1999). La orientación al mercado ya no es suficiente. Como declaraba el vicepresidente de Nestlé, Olle Tegstam: «Estar orientado hacia la marca es un plus que se agrega a la orientación al mercado» (en Urde, 1999).

Sin embargo, Louro y Cunha (2001) van más allá y plantean un modelo de paradigmas de gestión de marcas, formado por dos dimensiones: la centralidad en la marca y la centralidad en el cliente. Bajo esta nueva perspectiva, una organización podría estar altamente orientada hacia la marca pero no necesariamente hacia el cliente (paradigma proyectivo). De esta manera, la orientación al mercado y la orientación a la marca pasan a ser ejes de un mismo enfoque y no uno predecesor del otro. Bridson y Evans (2004) consideran que existe una falta de entendimiento sobre la definición de orientación hacia la marca, ya que no se distinguen las raíces filosóficas de las conductuales (Avlonitis y Gounaris, 1997). Por lo tanto, hacen hincapié tanto en los valores como en las prácticas de la organización para construir las competencias de la marca. Otra conceptualización fue propuesta por Baumgarth (2010), pero enfocada al sector B2B. Esta definición presenta una diferencia importante con las anteriores ya que toma el concepto de OM como un tipo específico de orientación al mercado. El modelo propuesto integra dos perspectivas sobre OM y las traslada al contexto del *branding:* perspectiva conductual (Kholi y Jaworski, 1990) y perspectiva cultural (Narver y Slater, 1990). Por último, la definición más reciente es la de Gromark y Melin (2011) y busca enriquecer la definición original (Urde, 1994 y 1999) complementándola con las otras existentes. Se enfatiza un enfoque «deliberado» (1) para construir la marca y una interacción no solo con los clientes sino con todos los *stakeholders*.

En resumen, y tal como hemos señalado en párrafos anteriores, el análisis de la orientación a la marca de las empresas es ciertamente novedoso y la literatura presenta muy escasos trabajos teóricos conceptuales a este respecto, y menos aún trabajos empíricos (Ewing y Napoli, 2005; Baumgarth, 2010). Sin embargo, las bases teóricas de la filosofía de la orientación a la marca, que conjugan la orientación al mercado y la teoría de recursos, vienen a indicar la importancia estratégica de esta orientación para la consecución de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Desde esta orientación estratégica y centrándonos en el caso español, muchas empresas han entendido que la construcción de una marca fuerte, capaz de condensar la propuesta de valor que conlleva para todos y cada uno de sus públicos, es el camino más corto para alcanzar esa posición de privilegio en la mente y corazón de sus públicos y de establecer con ellos un vínculo estable y duradero. En este hecho está el auténtico valor intangible de la marca y la fuente más decisiva de la competitividad. Sin embargo, y tal como analizaremos más adelante, en términos generales la empresa española presenta todavía una escasa orientación a la marca.

Esta visión micro es también importante desde una perspectiva macro. Cuantas más empresas nacionales estén orientadas a la creación de marcas, más competitiva será la economía del país. La relación entre la competitividad de un país y sus marcas internacionales y/o globales es ciertamente compleja. La literatura e investigación en esta área señala que cada una de estas variables (competitividad y marcas) se retroalimentan positivamente y se fortalecen mutuamente. La creación por empresas nacionales de marcas globales puede influir significativamente en que el país sea mucho más competitivo en el mundo. Lo opuesto también puede suceder: los países competitivos implementan un entorno

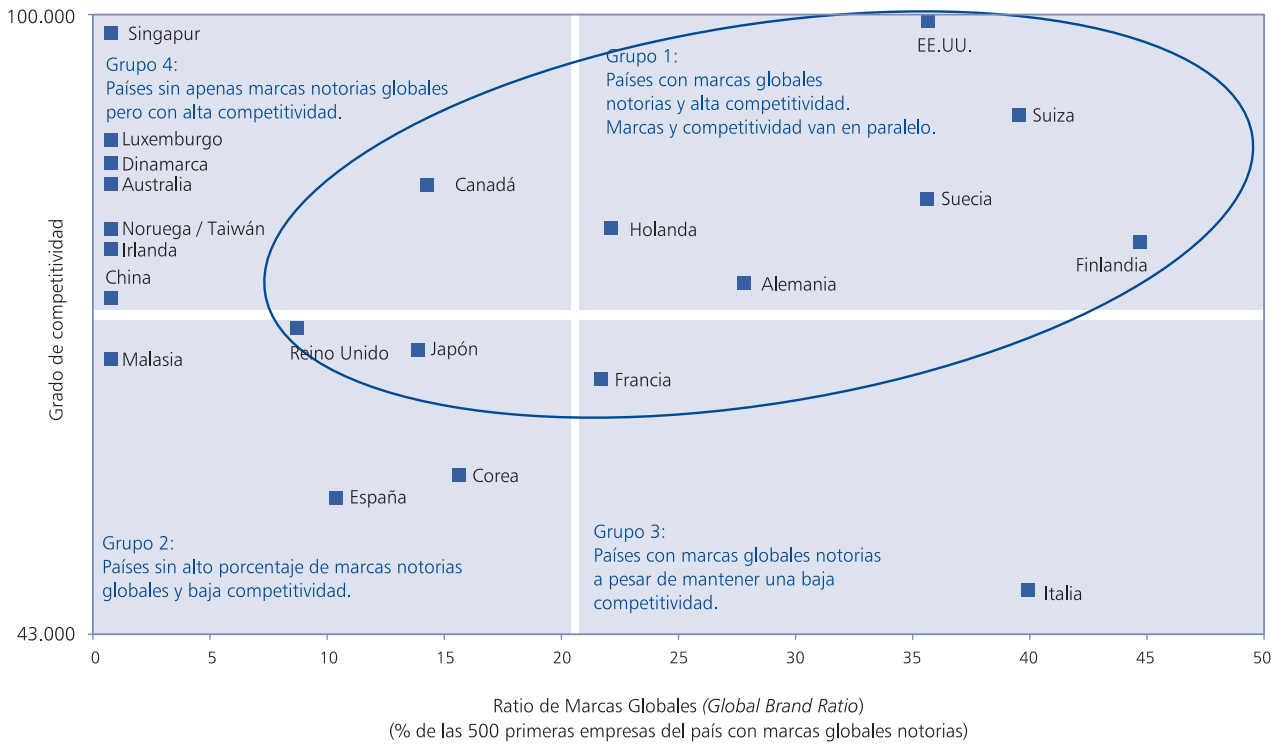
favorable para que las empresas creen y desarrollen marcas internacionales con la fortaleza suficiente para competir en un mercado globalizado.

Diversos autores han analizado empíricamente cómo el comportamiento de las empresas en los mercados internacionales, en lo que respecta a la imagen y popularidad de sus marcas y su posición competitiva, afecta a la imagen del país de procedencia (Thakor y Katsanis, 1997; Kim y Chung, 1997). En esta línea, Smit y Sorell (2009) analizaron la relación entre marcas globales y competitividad de los países, señalando la buena relación que existe entre ambas para muchos países, principalmente los grandes países desarrollados, así como las estrategias de algunos países emergentes por desplazarse hacia el lado superior derecho del binomio alta competitividad y presencia de marcas globales (ver gráfico 2).

Para el caso español, Cerviño *et al.* (2005a y 2005b) y Peralba (2006) demostraron que cuanto mejor era el posicionamiento competitivo de las marcas españolas en el exterior, mejor se percibía el país de origen, confirmando así el efecto de las marcas nacionales en el valor final del *Made in/by Spain*. Por lo tanto, la presencia de marcas españolas en los mercados internacionales podrá mejorar la competitividad de España, permitiendo compensar la falta de competitividad derivada de la baja productividad o la falta de inversión en I+D+i (Guillén, 2006). Como se puede observar en el gráfico 2, España presenta un nivel bajo de competitividad respecto a sus principales competidores mundiales, y, además, una falta significativa de marcas globales que le permita compensar vía diferenciación y valor de marca la baja competitividad. En cambio, Italia, cuya situación no es buena, puede compensar su baja competitividad apalancándose en sus prestigiosas marcas globales.

Pues bien, una vez realizado el análisis conceptual sobre la relación entre la orientación a la marca y la ventaja competitiva de las empresas y del país, analizamos

GRÁFICO 2
RELACIÓN ENTRE COMPETITIVIDAD Y MARCAS GLOBALES



Fuente: Adaptado de Smit y Sorell (2009).

en el siguiente apartado la situación actual de la empresa española en cuanto al número y valor de sus marcas en los mercados internacionales.

III. SITUACIÓN ACTUAL Y FORTALEZA DE LAS MARCAS ESPAÑOLAS EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

La internacionalización de la empresa española en las dos últimas décadas ha ido acompañada, en cierta medida, de la implantación de las marcas españolas en los mercados internacionales, las cuales han conseguido posiciones de liderazgo en ciertos sectores de actividad, generando un efecto locomotor o arrastre en otras empresas y marcas españolas y mejorando el posicionamiento de la marca España (Cerviño y Rivera, 2007). Fruto de este esfuerzo es la irrupción de las marcas españolas en las principales calles comerciales del mundo, y en consecuencia en los principales *rankings* de valoración global de marcas. El informe de Interbrand «The Best Global Brands 2011» sitúa ya dos marcas españolas en este prestigioso listado concentrado en un número muy limitado de países (ver cuadro número 1): Zara en el puesto 48,

CUADRO N.º 1

100 MARCAS MÁS VALIOSAS DEL MUNDO EN 2010
(Porcentaje por países)

Estados Unidos	51
Alemania	9
Japón	8
Francia	8
Reino Unido	5
Suiza	5
Italia	4
Corea del Sur	3
Holanda	2
España	2
Finlandia	1
Suecia	1
Bermudas	1

Fuente: Elaboración propia a partir del Informe Interbrand (2011).

CUADRO N.º 2

POSICIONES DE LIDERAZGO INTERNACIONAL DE ALGUNAS MARCAS ESPAÑOLAS

ZARA	top 3	Moda	PESCANOVA	top 5	Productos del mar
Roca	top 3	Sanitarios	ACS	top 10	Gestión de Infraestructuras
Indra	top 3	Control tráfico aéreo	ferrovial	top 10	Gestión de Infraestructuras
IBERDROLA	top 3	Energía renovable	REPSOL YPF	top 10	Petróleo
acciona	top 3	Energía renovable	Freixenet	top 10	Vinos
Fcmadrid	top 5	Fútbol	BURGES	top 10	Aceite de oliva
FCBARCELONA	top 5	Fútbol	BBVA	top 20	Banca
Carbonell	top 5	Aceite de oliva	IESE	top 20	Escuelas de Negocio
Santander	top 5	Banca	Instituto de Empresa Business School	top 20	Escuelas de Negocio
Telefónica	top 5	Telecomunicaciones	ESADE	top 20	Escuelas de Negocio

Fuente: Foro de Marcas Renombradas Españolas (2011).

y Santander en el 68. Hace tan solo cinco años, ninguna marca española estaba presente en este *ranking.*

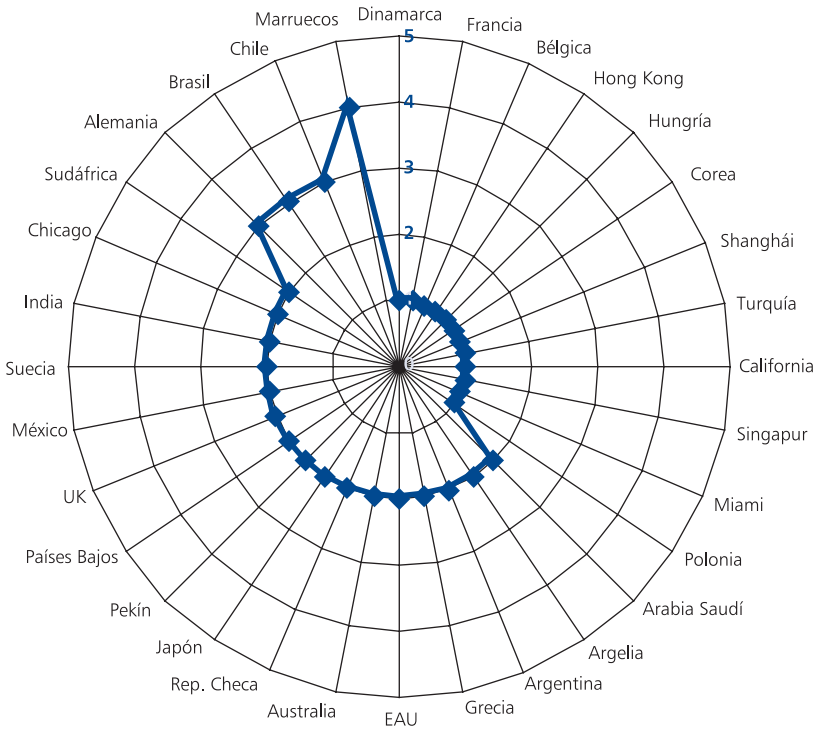
Igualmente, el otro *ranking* de referencia publicado por Millward Brown Optimor, «BranZ Top 100. Most valuable global brands», sitúa tres marcas españolas entre las 100 primeras a nivel global: Movistar (puesto 21), Santander (77) y Zara (86). Asimismo, es también evidente la mejora competitiva de otras muchas empresas y marcas españolas en sus sectores de actividad, situándose muchas de ellas entre las líderes de su sector a nivel global (ver cuadro n.º 2).

Ahora bien, también es necesario resaltar que, a pesar de esta mejora y éxitos de un buen número de marcas, la presencia y notoriedad de las marcas españolas en los mercados internacionales no está en consonancia con el peso de la economía, las exportaciones y la inversión directa española en el contexto global.

Dos estudios relevantes se han centrado en este aspecto. Un primer estudio fue el implementado por el Foro de Marcas Renombradas Españolas en el año 2007, realizado con una amplia selección de oficinas comerciales españolas en el exterior (OFECOMES) —un total de 33—, entre las que se encontraban todas aquellas de los países considerados más estratégicos para las empresas españolas. Entre otros aspectos, el estudio trató de medir la presencia de marcas españolas en diversos países en relación a otros países competidores de España. Ciertamente, esta muestra no es representativa de la percepción global sobre la presencia y posicionamiento de las marcas españolas en el mundo, pero sí un indicativo de cómo un grupo de expertos españoles, con amplia experiencia en el área de comercio internacional, percibe la situación de las marcas españolas en un importante número de países, los cuales representan más del 90 por 100 de las exportaciones e inversiones directas españolas.

Pues bien, los datos del estudio reflejan una percepción generalizada de la escasa presencia de marcas españolas en los respectivos países en relación a los otros países competidores de España (principalmente Italia, Francia, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos). En una escala *likert* de 5 puntos, los resultados indicaron que, en promedio, los encuestados consideraron que la presencia de marcas españolas está «muy por debajo» en relación a los demás países, con una puntuación obtenida del 1,78 (desviación típica = 0,75 y una moda de 2). En el gráfico 3 se recogen los resultados por países. En muy pocos países, como Marruecos, Chile, Brasil y Alemania, los encuestados consideraron que la presencia de marcas españolas mostraba una situación media respecto a las marcas de otros países competidores. En los demás países, la presencia de marcas españolas era muy inferior a los otros países competidores.

GRÁFICO 3
PRESENCIA DE MARCAS ESPAÑOLAS EN LOS RESPECTIVOS PAÍSES EN RELACIÓN A OTROS PAÍSES COMPETIDORES DE ESPAÑA
Escala de 1 a 5 (1 = muy por debajo, 5 = muy por encima)



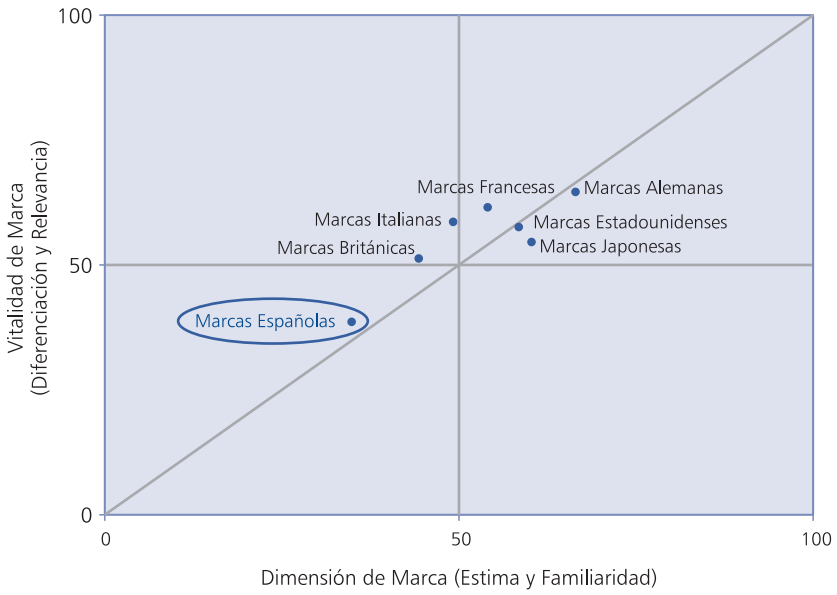
Fuente: Foro de Marcas Renombradas Españolas (2007).

La segunda investigación fue la realizada por Young y Rubicam (2009a) con el patrocinio del Foro de Marcas Renombradas y la compañía Repsol. El estudio, realizado en los 12 países representativos de la economía y comercio mundial, trató de medir la percepción internacional de España y cuál es la situación competitiva de las marcas españolas líderes en los mercados internacionales respecto a las marcas líderes de países como Alemania, Reino Unido, Francia, Italia, Estados Unidos o Japón. Utilizando su modelo de valoración de marcas —*Brand Asset Valuator*, BAV— que valora la vitalidad de las marcas (a partir de su diferenciación y relevancia: indicador dinámico del potencial de crecimiento) y su dimensión (a partir de la estima y vitalidad: indicador estático de su fortaleza actual), Young y Rubicam analizó un total de 30 marcas líderes españolas muy representativas de los sectores exportadores e inversores españoles. El BAV mide la imagen de 38.000 marcas en 49 países. Las marcas españolas líderes seleccionadas en este estudio son las incluidas en la oleada de encuestas del panel global del *Brand Asset Valuator*, y que revelan resultados en, al menos, 2 de los 12 países seleccionados. Las marcas analizadas abarcaron una amplia selección de categorías de producto (moda, telecomunicaciones, banca, alimentación, etcétera). En el análisis realizado, las marcas de cada país se agrupan en un conjunto (o *pack*) y se comparan con los *packs* competitivos establecidos: por ejemplo, con los países de nuestro entorno más inmediato (Reino Unido, Francia, Alemania, Italia, Japón y Estados Unidos).

Pues bien, como se puede observar en el gráfico 4, las marcas españolas son, en promedio para los 12 países analizados y comparadas con los otros *packs* nacionales de 6 países competidores, las marcas más débiles. Esta situación incluso empeora cuando se analizan las percepciones y resultados de países muy desarrollados, como por ejemplo en Estados Unidos (ver gráfico 5). Así, en Estados Unidos, las marcas españolas son significativamente más débiles que las marcas de otros países líderes. Los países en los que el conjunto de marcas españolas ha salido mejor valorado respecto a los demás países competidores fueron Alemania, Rusia y Japón, si bien siempre por detrás de los «grupos» de marcas competidoras.

Ciertamente, estos estudios muestran la falta de una presencia relevante de marcas españolas en los mercados internacionales. Esta situación es debida, princi-

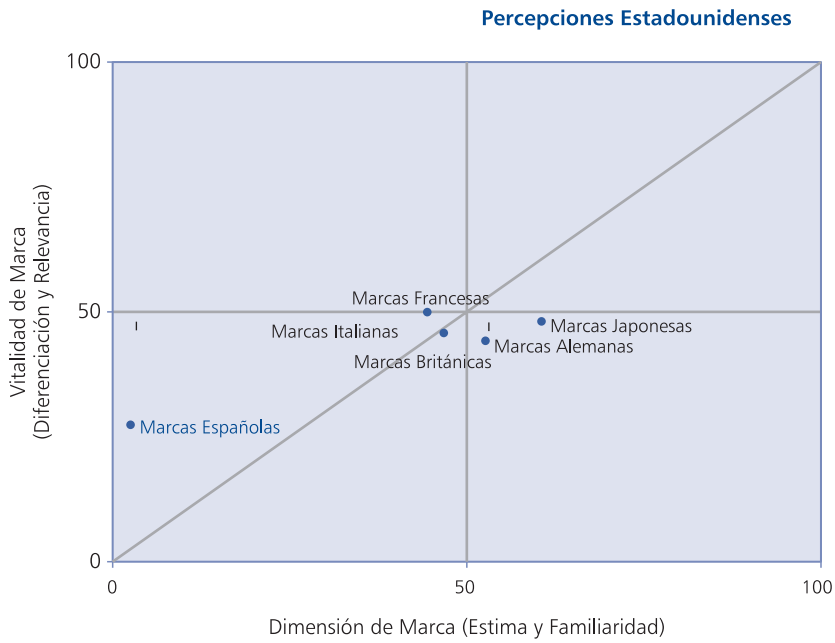
GRÁFICO 4
FORTALEZA DE LAS MARCAS SEGÚN PAÍS DE ORIGEN



Marcas	Vitalidad Marca	Dimensión Marca
ALEMANAS	64,3	66,6
FRANCESAS	61,3	54,4
ITALIANAS	58,3	49,3
ESTADOUNIDENSES	57,9	58,7
JAPONESAS	54,4	60,7
BRITÁNICAS	51,6	44,6
ESPAÑOLAS	38,4	33,4

Fuente: Young & Rubicam (2009b).

GRÁFICO 5
FORTALEZA DE LAS MARCAS ESPAÑOLAS EN ESTADOS UNIDOS



Marcas	Vitalidad Marca	Dimensión Marca
FRANCESAS	49,9	44,3
JAPONESAS	48,1	60,3
ITALIANAS	47,3	37,9
BRITÁNICAS	45,9	45,5
ALEMANAS	44,3	52,5
ESPAÑOLAS	27,5	2,6

Fuente: Young & Rubicam (2009b).

palmente, a la baja orientación a la marca de la empresa española y a la escasa importancia que la empresa tradicional española ha otorgado a este tipo de activos en décadas pasadas, más interesada en la exportación de volumen de producto a precios competitivos que en la creación de ventajas competitivas sostenibles basadas en el desarrollo de canales de comercialización y marcas comerciales. Es decir, a pesar de los éxitos de estas dos últimas décadas, muchos sectores y empresas españolas están centradas en productos poco diferenciados con una estrategia internacional basada en costes y con una escasa inversión en I+D+i y marca (Guillén, 2006).

Estos resultados están también en consonancia con el estudio realizado por Durán y Úbeda (2001 y 2005), que viene a corroborar la debilidad de la economía española en relación a su menor dotación de intangibles, y en especial la menor dotación de capital comercial. España es considerada país desarrollado de acuerdo a diferentes indicadores. Atendiendo a la denominada teoría de la senda de la inversión internacional (*Investment Development Path, IDP*) existen cinco grupos de países: los tres primeros son menos desarrollados y, a diferentes niveles de desarrollo, se caracterizan por ser receptores netos de inversión directa extranjera (diferencia en términos de *stock* entre la salida y la entrada). España pertenece al cuarto grupo y su distancia respecto al quinto o más desarrollado se debe a su menor dotación de intangibles, es decir, a su menor incidencia de la innovación en la dotación de capital tecnológico, comercial y directivo. Consecuentemente, una cartera mayor de marcas renombradas asociadas al control (total o compartido) de canales de distribución y comercialización internacional de sus productos y servicios reducirá el *gap* con los países más desarrollados.

En los estudios relativos a la empresa exportadora se concluye también que las empresas que crean filiales comerciales en el exterior poseen una mayor dotación de activos intangibles y de disponibilidad de recursos que el resto de empresas exportadoras (Rialp, 1999; Plá, 1999). En esta misma línea se argumenta que en la decisión de inversión directa en el exterior (IDE) de carácter comercial son factores determinantes los gastos en publicidad, el capital relacional (fabricante, distribuidor), el servicio pre/postventa, el grado de diferenciación de productos (Rialp, 1999) y la

imagen de marca internacional (Plá, 1999; Durán y Úbeda, 2004).

Para una muestra de 965 empresas exportadoras españolas (de las cuales 188 eran multinacionales) que realizaron 1.954 modos de entrada en mercados exteriores, y controlando por la experiencia internacional, dotación de activos tecnológicos y tamaño, se concluye que la marca es un factor determinante de la IDE, existiendo una relación positiva entre esta variable y la exportación con marca propia, gastos de publicidad y campañas sistemáticas de publicidad en el exterior, así como con la experiencia y diversificación geográfica de las exportaciones (Durán y Úbeda, 2004). De las empresas exportadoras, el 31 por 100 venden el exterior con marca propia y utilizan sistemáticamente campañas de publicidad a nivel internacional.

IV. TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS FUTURAS

A partir de los modelos de las fases de crecimiento de pequeñas empresas de Steinmetz (1969) y Churchill y Lewis (1983), así como los modelos de internacionalización de empresas de Johanson y Vahlne (1977) y Anderson *et al.* (1998), podemos establecer un modelo de las «fases de desarrollo de la marca internacional» adaptado para el caso español, tal como Cheng *et al.* (2005) realizaron para el caso de Corea del Sur y Taiwán. En el gráfico 6 representamos un breve resumen de este modelo con algunos ejemplos de marcas españolas.

De acuerdo con los supuestos teóricos de este modelo, España no dispone de muchas marcas

GRÁFICO 6
MODELO DE FASES DE DESARROLLO DE MARCA INTERNACIONAL

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Misión	Supervivencia en el mercado nacional. Establecer presencia y crecer en España. Consolidar la empresa.	Consolidar el mercado español y buscar nuevas vías de crecimiento a través de la internacionalización.	Consolidar presencia en el exterior – en mercados cercanos o baja distancia psíquica (L.A. y Europa). Incrementar la penetración y notoriedad de la marca.	Esfuerzo en desarrollar y posicionar la imagen de marca a nivel internacional, principalmente en los países de la fase 3 y apertura de nuevos mercados.	Liderazgo global en su sector. Focalización en los principales países emergentes (China, Rusia, India, etc.) y países desarrollados estratégicos (Estados Unidos y Japón).
Problemas	Falta de *know-how* en creación y gestión de marcas. Escasez de recursos productivos, financieros, técnicos y humanos. Errores de gestión – proceso de aprendizaje.	Falta de conocimientos específicos y de recursos financieros que limita su expansión internacional y el desarrollo de la marca. Falta de experiencia internacional que conlleva errores en la Implantación exterior.	Insuficiente conocimiento específico de los países. Errores en la forma de entrada y elección de distribuidores y/o socios. Falta de experiencia para competir con otras marcas líderes en el exterior.	Poblemas con agentes y distribuidores al implantar sus propias filiales y controlar la marca *in-situ*. Problemas con clientes de marca privada. Necesidad de mayores Inversiones financieras.	Cambios importantes en la estructura y gestión organizativa. De estructura internacional a una mayor coordinación global de actividades, con mayor transferencia de conocimientos e información (gestión de expatriados). Gestión global de imagen de marca.
Estrategia	Existencia en el mercado nacional. Orientación al producto y al establecimiento de la base de clientes.	Establecer red exterior. Búsqueda de agentes y distribuidores. Exportaciones con marca propia y con marca de distribuidor u otras firmas.	Mayor control de las operaciones en el exterior. Apoyo de la marca a nivel local con sus distribuidores y/o socios.	Filiales productivas y/o comerciales en principales mercados. Compra de marcas líderes locales. Inversión sustancial en comunicación de marca.	Migración de marcas locales adquiridas hacia la marca global. Deslocalización de la cadena de valor y fortalecimiento de las oficinas centrales en España. Patrocinios de eventos globales.

Fuente: Elaboración propia.

propiamente globales. Algunas marcas, principalmente del sector servicios, han alcanzado una cobertura y renombre transnacional o macrorregional. Serían los casos de Telefónica, Repsol, Ferrovial y los bancos BBVA y Santander. Si bien, este posicionamiento está muy centrado en Latinoamérica y Europa, por lo que más que marcas globales habría que definirlas como internacionales o macrorregionales. Únicamente las marcas de confección Zara y Mango, con cobertura en 87 y 110 países respectivamente, un porcentaje de ventas internacionales que supera el 65 por 100 en Zara y el 88 por 100 en Mango, una alta notoriedad y una red de más de 1.000 tiendas en ambos casos, podrían acercarse a la definición de marcas globales.

Ahora bien, también hay que señalar que en los últimos años, un número cada vez más creciente de marcas españolas han avanzado rápidamente en las distintas fases del proceso de creación de marcas internacionales y globales, principalmente en las fases 3 y 4, asumiendo posiciones relevantes de liderazgo a nivel global en sus respectivos sectores de actividad (ver cuadro número 2).

Conscientes de los retos competitivos actuales y de la necesidad de ganar tamaño y competitividad en los mercados internacionales, la empresa española ha realizado un importante esfuerzo de inversión e internacionalización de sus productos y marcas en estos últimos años. Los retos para las empresas y marcas españolas son evidentes: la creciente fortaleza e internacionalización de las marcas de los países emergentes, el crecimiento de las marcas de distribución en los principales mercados de exportación (principalmente en Europa), y debido principalmente a la concentración e internacionalización de las grandes redes de distribución global, y la configuración de grandes grupos empresariales en la gran mayoría de sectores, que conlleva que sectores tradicionalmente atomizados y con bajas barreras de entrada se configuren como sectores altamente concentrados. Sin duda alguna, esta situación debe obligar a las marcas y empresas españolas a acelerar sus planes de expansión y consolidación global.

Los casos más recientes nos señalan dos tipos de estrategias que permitirán a muchas marcas moverse rápidamente hacia las fases más avanzadas del desarrollo de marca internacional. Para la gran empresa multinacional española, los procesos de adquisiciones y fusiones empresariales, y la implantación posterior de marcas globales, parece ser la principal estrategia a seguir. La rivalidad competitiva de un gran número de sectores obliga a las empresas a desarrollar estrategias de crecimiento vía adquisiciones y fusiones, lo que conlleva la compra de marcas diversas en los distintos mercados, que disponen de notoriedad local importante y de una amplia base de clientes y cuota de mercado. Ahora bien, la mayor globalización de los mercados, la creciente movilidad internacional de los consumidores, así como la paulatina internacionalización de competidores, proveedores y distribuidores favorecen en mayor medida el desarrollo de estrategias de marcas globales frente a las de marcas locales. Dado que la ventaja competitiva global se sustenta en los recursos intangibles y capacidades que puedan ser transferidos y acumulados globalmente (Itami y Roehl, 1987), la empresa debe entonces crear y desarrollar marcas que sean fácilmente transferibles a la esfera internacional. Es decir, marcas con una orientación global que minimicen las barreras competitivas, culturales y legales de los diversos entornos internacionales. En este sentido, la estrategia de creación de marcas globales o internacionales tiene un mayor peso estratégico que la creación y/o mantenimiento de marcas locales para los respectivos mercados (Steenkamp *et al.,* 2003; Gelder, 2005; Townsend *et al.,* 2009).

La respuesta estratégica de la empresa compradora suele centrarse en transferir la marca local comprada (con sus clientes y cuota de mercado) a la identidad de marca global que se quiere implantar. Esta estrategia se define como «migración de marca». Estos procesos se dan tanto en el área de productos de consumo como industriales o de servicios. Las marcas españolas han sido muy activas en este tipo de procesos en estos últimos años. Casos recientes son la implantación global de la marca Santander en todos sus mercados (Cerviño, 2008) o la consolidación de todos los negocios de Telefónica bajo la marca global Movistar. Ciertamente, en el caso de Telefónica quedan fases por implementar, como es el caso de la unificación de su marca europea (O2), líder en algunos mercados como el de Reino Unido, bajo la marca global Movistar. Otro caso reciente es la estrategia del BBVA de consolidar todas sus marcas bancarias norteamericanas (Compas, Texas Regional, Laredo National, State National) bajo su enseña global y acelerar el proceso ya iniciado hace años de consolidación marcaria en Latinoamérica. Con este objetivo, desde finales de 2010 el BBVA es patro-

cinador oficial de la NBA norteamericana, con una inversión estimada para los próximos cuatro años de 78 millones de euros (período 2010-2014).

En relación a las empresas multinacionales medianas y/o familiares, así como las empresas exportadoras activas, es evidente también un cambio de estrategia, más focalizada en la implantación en los mercados internacionales —bien con inversión directa vía adquisición o con operaciones de nueva constitución productiva o comercial (*greenfield*)—, que en la estrategia tradicional de exportación. Asimismo, se buscan e implementan formas de internacionalización que provean de una rápida entrada sin inversiones de capital considerables y con un grado de control aceptable (vía franquicias y/o licencias).

Así, por ejemplo, la situación de crisis económica en el entorno europeo ha significado un acicate para la búsqueda de nuevos mercados para la franquicia española. Por otra parte, la vocación internacional de sistema de franquicia español está en su misma raíz, y la madurez del mismo hace que el impulso hacia el exterior no haga más que aumentar. El más reciente informe de la Asociación Española de Franquiciadores (AEF, 2011) refleja de forma clara este hecho. El crecimiento del número de enseñas españolas con presencia en otros países ha pasado de 234 enseñas a 242, con un avance del 3,4 por 100. Los 112 países receptores de marcas franquiciadoras españolas tienen en la actualidad un total de 11.178 establecimientos, contra los 10.186 existentes en el año 2010. Esto significa un importante crecimiento del 9,7 por 100, y casi 1.000 puntos de venta más de marcas españolas en el mundo.

Igualmente, en el mundo de las licencias, algunos casos recientes proyectan la creciente estrategia internacional de algunas marcas españolas a través de este modo de entrada. La facturación de las marcas de fútbol como el Real Madrid o el Barcelona C.F. reflejan una proporción creciente en el ámbito del *merchandising* y *licensing* global (Blanco y Forcadell, 2006). Dentro de las licencias de marca, otro ejemplo relevante es el grupo Osborne. Su negocio internacional creció un 15 por 100 en 2010, debido, entre otros factores, a la venta de los productos del grupo en nuevos países. Dentro de este crecimiento, el grupo Osborne destacó el incremento del negocio de sus marcas emergentes así como el relativo a las licencias del Toro de Osborne (la marca cerró 2010 con 31 contratos de licencia) (2). Un último caso es la empresa productora Zinkia, la cual debutó en la Bolsa de Nueva York a finales de 2011. Su marca emblemática, Pocoyó, se ha desarrollado por todo el mundo a través de licencias, con una presencia actual en más de 100 países.

Por lo tanto, podemos argumentar que las marcas españolas parecen estar en un proceso de renovado interés por su internacionalización, generado bien por una creciente vocación internacional en sus equipos directivos o por una situación de estancamiento económico en sus mercados tradicionales de la Europa del euro. En cualquier caso, esta dinámica favorecerá el progresivo desarrollo de las marcas españolas en la esfera internacional y una consolidación creciente en las fases más avanzadas de desarrollo de marca internacional.

V. CONSIDERACIONES FINALES

La marca es el activo nuclear del capital comercial de la empresa; puede constituir una palanca para la distribución y venta de los productos, ser generadora de rentas y por tanto contribuir a la creación de valor, lo que le confiere una clara dimensión financiera, y ser fuente de ventajas competitivas sostenibles para la organización. Asimismo, por su carácter de activo intangible, con una estrecha relación con conocimientos tácitos de naturaleza comercial, su protección institucional le confiere dimensiones específicas de naturaleza jurídica y legal.

Tradicionalmente, la marca estaba asociada a los bienes de consumo. Ahora bien, en una economía tan competitiva y globalizada la marca se ha revelado también prioritaria para todo tipo de sectores o industrias, comenzando hace ya varios años en el área de servicios y más recientemente en el área industrial. Incluso, la marca está asumiendo una importancia estratégica creciente en aspectos institucionales, como es el caso de la «marca país», siendo un hecho cada vez más evidente la relación bidireccional entre las marcas comerciales y la imagen de la marca país.

Dada la importancia estratégica del activo marca, es necesario entender que la responsabilidad de su gestión va más allá del departamento de *marketing*. En el proceso de creación y gestión de marcas deben participar las demás áreas organizativas de la empresa, dado que todas tienen, en mayor o menor medida, una responsabilidad en su creación, imagen y posicionamiento, y en última instancia, en la creación y gestión de su valor reputacional.

Es lo que Urde (1999) define como una «orientación a la marca» de toda la organización.

La orientación a la marca y al mercado son, en general, elementos de un mismo planteamiento; ninguno precede al otro. En este contexto se observa que la empresa española presenta todavía una escasa orientación a la marca, unido, si cabe, a un proceso de internacionalización tardío. España presenta un nivel bajo de competitividad respecto a sus principales competidores mundiales, y además una falta significativa de marcas globales que incluso le permita compensar vía diferenciación y valor de marca su baja competitividad relativa. En cambio, podemos observar la situación de Italia, que aunque no es buena, puede compensar su baja competitividad apalancándose en sus prestigiosas marcas globales.

Ahora bien, también es cierto que en estos últimos años se ha incrementado considerablemente el número de marcas españolas en los mercados internacionales, y un buen grupo de estas ha alcanzado ya posiciones de liderazgo en diversos sectores económicos, tanto en el área de consumo como en productos industriales y servicios. Asimismo, las estrategias de implantación van más allá de la mera exportación, con inversión directa en filiales de nueva creación (comercial y/o productiva) o vía adquisición de empresas y marcas, desarrollo vía franquicias o licencias, lo que permite asegurar una mayor sostenibilidad de las marcas en los respectivos mercados internacionales. Por otro lado, estos procesos de internacionalización de marca generan también un efecto locomotor en las otras marcas y empresas españolas. No cabe duda de que los retos de una creciente rivalidad competitiva global, aumentada por el auge de las nuevas multinacionales de países emergentes, unido a la escasa proyección de crecimiento económico en la eurozona, obliga a las empresas y marcas españolas a acelerar sus planes de expansión y consolidación internacional.

Con este escenario, es de esperar una mayor presencia y cobertura geográfica de las marcas españolas en los mercados internacionales en los próximos años. Esta mayor implantación internacional y liderazgo sectorial de las marcas españolas permitirá no sólo una ventaja competitiva para las empresas, sino que mejorará la competitividad del país y de la «marca España». Éste es un proceso bidireccional y de retroalimentación, que en última instancia genera mayor competitividad en todo el tejido empresarial del país.

NOTAS

(1) En contraposición con un modelo *ad hoc* como es el de BAUMGARTH (2010).

(2) Véase http://www.diarionegocio.es/empresas/el-negocio-internacional-osborne-crecio-un-15-2010-20110530.

BIBLIOGRAFÍA

AAKER, D. (1996), «Measuring brand equity across products and markets», *California Management Review*, 38(3): 102-120.

ANDERSON, V.; GRAHAM, S., y LAWRENCE, P. (1998), «Learning to internationalize», *The Journal of Management Development*, 17(7): 494-502.

ANISIMOVA, T., y MAVONDO, F. T. (2010), «The performance implications of company-salesperson corporate brand misalignment», *European Journal of Marketing*, 44(6): 771-795.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FRANQUICIADORES (AEF) (2011), *La franquicia española en el mundo*, Informe estadístico 2011.

AVLONITIS, G., y GOUNARIS, S. (1997), «Marketing Orientation and its Determinants: An Empirical Analysis», *European Journal of Marketing*, 33(11-12): 1003-1037.

BALMER, J. M., y GRAY, E. R. (2003), «Corporate brands: what are they? What of them?, *European Journal of Marketing*, 37(7/8): 972-997.

BARNEY, B. (1991), «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage», *Journal of Management,* 17(1): 99-120.

BAUMGARTH, C. (2010), «'Living the Brand' brand orientation in the business-to-business sector», *European Journal of Marketing*, 44(5): 653-671.

BLANCO, M. B., y FORCADELL, F. J. (2006), «El Real Madrid Club de Fútbol: La aplicación de un modelo empresarial a una entidad deportiva en España», *Universia Business Review*, tercer trimestre: 36-61.

BRIDSON, K., y EVANS, J. (2004), «The secret to a fashion advantage is brand orientation», *International Journal of Retail and Distribution Management*, 32(8): 403-411.

CERVIÑO, J. (2002), *Marcas Internacionales: Cómo crearlas y gestionarlas*, Editorial Pirámide, Madrid.

— (2008), «La Globalización de las marcas españolas: estrategia internacional e imagen de marca del Santander», *Universia Business Review*, 17: 60-73.

CERVIÑO, J., y RIVERA, J. (2007), «La globalización de las marcas españolas: liderazgo y notoriedad internacional», *Información Comercial Española*, 839: 121-139.

CERVIÑO, J.; CUBILLO, J. M., y SÁNCHEZ, J. (2005a), «Made in Effect, Competitive Marketing Strategy and Brand Performance: An Empirical Analysis of Spanish Brands», *Journal of the American Academy of Business*, 6(2): 237-243 .

— (2005b), «Influencia del posicionamiento competitivo de las empresas en el efecto *made in Spain* y éxito empresarial», *Información Comercial Española. Revista de Economía*, 827 (diciembre): 261-278.

CHEN, J. MING-SUNG; BLANKSON, C.; WU, P., y CHEN, S. (2005), «A stage model of international brand development: the perspectives of manufacturers from two newly industrialized economies – South Korea and Taiwan», *Industrial Marketing Management*, 34: 502-514.

CHURCHILL, N. C., y LEWIS, V. (1983), «The five stages of small business growth», *Harvard Business Review*, 61(3): 30-50.

DE CHERNATONY, L.; COTTOMA, S., y SEGAL-HORN, M. (2006), «Communication service brands'values internally and externally», *The Service Industries Journal*, 26(8): 819-837.

DURÁN, J. J., *et al.* (2002), *Las marcas renombradas españolas. Un activo estratégico para la internacionalización,* Foro de

Marcas Renombradas Españolas-ICEX, Madrid.

DURÁN, J. J., y ÚBEDA, F. (2001), «The investment development path: a new empirical approach and some theoretical issues», *Transnacional Corporation*, 10(2): 1-34.

— (2004), «La marca como factor determinante de la inversión directa española en el exterior», *Revista Española de Marketing,* 7(2): 25-55.

— (2005), «The Investment Development Path of Newly Developed Countries», *International Journal of the Economics of Business*, 12(1): 123-137.

EWING, M. T., y NAPOLI, J. (2005), «Developing and validating a multi-dimensional nonprofit brand orientation scale», *Journal of Business Research,* 58(6): 841-853.

GELDER, S. V. (2005), «The new imperatives for global branding: Strategy, creativity and leadership», *Journal of Brand Management*, 12(5): 395-404.

GLAZER, R. (1991), «Marketing in an information-intensive environment: Strategic implications of knowledge as an asset», *Journal of Marketing*, 55(4): 1-20.

GRANT, R. (1995), *Dirección estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*, Editorial Cívitas, Madrid.

GROMARK, J., y MELIN, F. (2011), «The underlying dimensions of brand orientation and its impact on financial performance», *Journal of Brand Management*, 8(6): 394-410.

HILL, H., y KIM, CH. (1990), «An Eclectic Theory of the Choice of International Entry Mode», *Strategic Management Journal*, 11(2): 117-128.

HUNT, S. D., y MORGAN, R. M. (1995), «The Comparative Advantage Theory of Competition», Journal of Marketing, 59: 1-15.

IGLESIAS, O.; SINGH, F., y CASABAYÓ, M. (2011), «Key changes and challenges for brands in an uncertain environment», *Journal of Product and Brand Management*, 20(6): 436-439.

INTERBRAND (2011), «The Best Global Brands – The Most Valuable Brands, 2011».

ITAMI, H., y ROEHL, T. W. (1987), *Mobilizing invisible assets*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

JOHANSON, J., y VAHLNE, J. E. (1977), «The internationalization process of the firm – a model of knowledge development and increasing foreign market commitments», *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23-32.

KELLER, K. L. (1998), *Strategic Brand Management,* Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

KELLER, K., y LEHMANN, D. R. (2006), «Brands and Branding: Research Findings and Future Priorities», *Marketing Science*, 23(6): 740-759.

KELZ, A., y BLOCK, B. (1993), «Global Branding: Why and How», *Industrial Management + Data,* vol. 93(4): 11-17.

KIM, S., y CHUNG, J. Y. (1997), «Brand popularity, country image and market share: an empirical study», *Journal of International Business Studies*, 28(2): 361-386.

KOHLI, A., y JAWORSKI, B. (1990), «Market orientation: the construct, research propositions and marketing management implications», *Journal of Marketing,* 54(4): 1-18.

LEEK, S., y CHRISTODOULIDER, G. (2011), «A literature review and future agenda for B2B branding: Challenges of branding in a B2B context», *Industrial Marketing Management*, 40: 830-837.

LIPPMAN, S., y RUMLETS, R. S. (1982), «Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition», *Bell Journal of Economics*, 13: 418-438.

LOURO, M., y CUNHA, P. (2001), «Brand management paradigms», *Journal of Marketing Management*, 17(7-8): 849-875.

LUOSTARIANEN, R., y GABRIELSON, M. (2004), «Finnish Perspective of International Entrepreneurship», en DANA, L. P. (Coord.), *Handbook of Research on International Entrepreneurship,* Edward Elgar, Cheltenham.

LYNCH, J., y DE CHERNATONY, L. (2007), «Winning hearts and minds: Business to business branding and the role of the salesperson», *Journal of Marketing Management*, 23(1): 123-135.

MILLWARD BROWN OPTIMOR (2011), «BranZ Top 100 Most Valuable Global Brands».

NARVER, J., y SLATER, S. F. (1990), «The effect of a market orientation on business profitability», *Journal of Marketing*, 54(4): 20-35.

OHNEMUS, L. (2009), «B2B branding: a financial burden for shareholders?», *Business Horizons*, 52: 159-166.

PERALBA, R. (2006), «Efecto de las marcas renombradas en el posicionamiento del *Made in.* El caso de España», Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

PLÁ, J. (1999), «Filiales de entrada en los mercados internacionales. Factores determinantes», *Revista de Economía Aplicada*, 20: 29-51.

RIALP, A. (1999), «Los determinantes de la internacionalización del canal de distribución internacional: Un análisis comparativo», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 3: 141-166.

SASHI, C. M., y KARUPPUR, D. P. (2002), «Franchisisng in global markets: towards a conceptual framework», *International Business Review*, 19: 499-524.

SMIT, W., y SORELL, M. (2009), «Is Global Branding China's Next Competitive Battleground», MD, Suiza.

SRIVASTAVA, R. K.; FAHEY, L., y CHRISTENSEN, H. (2001), «The Resource-Based View and Marketing: The Role of Market-Based-Assets in Gaining Competitive Advantage», *Journal of Management,* 27: 777-802.

STEENKAMP, J. B.; BATRA, R., y ALDEN, D. (2003), «How perceived brand globalness creates brand value», *Journal of International Business Studies*, 34: 53-65.

STEINMETZ, L. L. (1969), «Critical stages of small business growth», *Business Horizons*, 12(1): 29-36.

TOWNSEND, J. D.; YENIYURT, S., y TALAY, M. B. (2009), «Getting to global: An evolutionary perspective of brand expansion in international markets», *Journal of International Business Studies*, 40: 539-558.

THAKOR, M., y KATSANIS, L. (1997), «A Model of Brand and Country Effects on Quality Dimensions: Issues and Implications», *Journal of International Consumer Marketing,* 9(3): 79-100.

URDE, M. (1994), «Brand orientation – A strategy for survival», *Journal of Consumer Marketing*, 11(3): 18-32.

— (1999), «Brand orientation: a mindset for building brand into strategic resources», *Journal of Marketing Management*, 15(13): 117-133.

YOUNG y RUBICAM (2009a): «Las Marcas Españolas en el Mundo», FMRE, Repsol y Young & Rubicam, Madrid.

— (2009b) «Marca España y Marcas Españolas».

WILLIAMSON, O. (1975), *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications: a Study of Economics of Internal Organizations*, Free Press, Nueva York.

ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN Y EXPORTACIÓN: UN ANÁLISIS CONJUNTO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONOCIMIENTO (*)

Cristina VILLAR
José PLA-BARBER
Joaquín ALEGRE
Universidad de Valencia

Resumen

El cambio tecnológico y la creciente globalización de la economía hacen de las estrategias de innovación y exportación un elemento clave para mantener la competitividad internacional de la empresa. Sin embargo, existe un cierto desconocimiento sobre las relaciones de causa-efecto entre el conocimiento acumulado a través de la innovación y el aprendizaje y la internacionalización de las actividades de la empresa. El trabajo aporta evidencias empíricas sobre las relaciones propuestas en una muestra de empresas españolas e italianas del sector cerámico, mostrando un efecto mediador de la capacidad de aprendizaje de las empresas en su actividad innovadora y exportadora.

Palabras clave: exportaciones, innovación, aprendizaje organizativo.

Abstract

With the increasing technological change and globalization of the economy, innovation and export strategies have become crucial to maintain business competitiveness internationally. Yet, our understanding is limited regarding about the cause-effect mechanisms between knowledge stock and learning capability, innovation and international activity. This study contributes to the literature by testing empirically these connections in a sample composed of Spanish and Italian ceramic tile producers. Our results show that innovation performance can act as a mediator in this relationship, fostering the influence of organizational learning capability on export intensity.

Key words: exports, innovation, organizational learning.

JEL classification: M16, O31.

I. INTRODUCCIÓN

LA importancia actual de las estrategias de internacionalización e innovación para la supervivencia de la empresa en un entorno global nos lleva a cuestionarnos cómo optimizar la gestión conjunta de dichas actividades. En la búsqueda constante de la competitividad, ambas estrategias han pasado a ser claves para el crecimiento a través del desarrollo de nuevos productos (innovación) o de nuevos mercados (internacionalización). Hace ya dos décadas, Wheelwright y Clark (1992) señalaban tres grandes fuerzas en el entorno empresarial: el vertiginoso cambio tecnológico, la creciente competencia internacional y una mayor segmentación de los mercados. Estas tres fuerzas no solo siguen estando vigentes, sino que cada vez adquieren una mayor relevancia. Como resultado, el enfoque internacional y la adaptación al cambio son elementos cruciales hoy en día, y muchas de las decisiones estratégicas que se toman en las empresas giran en torno al aprendizaje organizativo, a la innovación y a las exportaciones (Lages *et al.*, 2009; Brouthers *et al.*, 2009).

Operar en mercados exteriores implica el desarrollo y el compromiso de mayores recursos estratégicos, técnicos, directivos y financieros, a la vez que provee de grandes ventajas. Cada vez más empresas deciden ampliar su mercado mediante la exportación (Golovko y Valentini, 2011). Se trata del modo de entrada más sencillo y rápido, por tanto, es ampliamente utilizado para acceder a los mercados internacionales (Leonidou *et al.*, 2007; Hultman *et al.*, 2009). La exportación no solo permite elevar el volumen de ventas totales y mejorar los resultados financieros de la empresa, sino que también tiene efectos beneficiosos sobre las capacidades de la empresa y de sus directivos (Anderson y Gatignon, 1986). Pero a pesar de su relevancia actual, todavía son muchos los interrogantes sobre los antecedentes del éxito de esta forma de internacionalización. Trabajos previos (por ejemplo, Sousa *et al.*, 2008) han destacado la influencia de ciertas características organizativas, como son el tamaño, la experiencia, la cultura o la orientación al mercado, y ciertas características directivas, como el compromiso con la exportación o la experiencia previa. Aun así, pocos trabajos analizan de forma integral el papel del aprendizaje organizativo en la empresa exportadora, y en particular los factores que favorecerían dicho aprendizaje. Bajo estas premisas, la dirección de la empresa estaría en condiciones de favorecer el desarrollo de dichos

factores (Hutzschenreuter *et al.*, 2007) fomentando así la creatividad necesaria para optimizar las inversiones en innovación e internacionalización.

En este sentido, este trabajo trata de aportar evidencia empírica en un área de estudio que en los últimos años está recibiendo una mayor atención por parte de los investigadores, como es la relación entre innovación e internacionalización. Sin embargo, es necesario dar un paso más conectando aprendizaje organizativo, innovación y exportaciones en un modelo más complejo, más completo y que tome en consideración el factor temporal en las interacciones. A partir del enfoque de recursos y capacidades, el modelo que proponemos pretende contribuir a comprender mejor dichos vínculos y aportar sugerencias relevantes para la toma de decisiones orientadas a mejorar la competitividad internacional de la empresa.

Consideramos que este trabajo puede realizar diversas contribuciones de interés tanto académico como práctico. En primer lugar, se aportan resultados empíricos en un campo que todavía continúa siendo principalmente teórico, como es la gestión del conocimiento, y en particular los procesos de aprendizaje organizativo. Nuestro propósito es mostrar cómo la capacidad de aprendizaje en la organización permitiría mejorar la innovación de producto y, por otro lado, cómo la innovación impactaría positivamente en la intensidad exportadora. En segundo lugar, se propone un efecto conjunto que no ha sido previamente analizado: cómo la innovación puede modificar la relación entre aprendizaje organizativo-exportaciones, de manera que la innovación podría considerarse como el «puente» que nos permitiría aprovechar el conocimiento acumulado y aplicarlo a la actividad internacional. Este planteamiento se basa en las principales teorías de internacionalización, como el modelo secuencial (Johanson y Valhne, 1977) o el modelo relacionado con la innovación (Cavusgil, 1980). Asimismo, el análisis se desarrolla en el contexto de la industria cerámica española e italiana, en la cual las innovaciones, generalmente de carácter incremental, surgen a partir de la interacción de la organización con agentes tanto internos como externos, evidenciando la importancia de las dimensiones de exploración y explotación del conocimiento para el aprendizaje organizativo.

Este trabajo se estructura en cinco epígrafes. En el siguiente epígrafe se presenta el marco teórico en el que se desarrollan las relaciones entre la capacidad de aprendizaje organizativo, innovación y desempeño exportador. Posteriormente, se expone la metodología seguida y se contrastan las hipótesis propuestas a lo largo del marco teórico. Finalmente, se presentan las conclusiones y sus implicaciones para académicos y directivos.

II. MARCO TEÓRICO Y DESARROLLO DE HIPÓTESIS

El enfoque basado en recursos es una de las perspectivas teóricas más influyentes en el área de organización de empresas. Este enfoque trata de explicar las diferencias en los resultados en función de la dotación de recursos organizativos y del uso que se haga de los mismos (Barney, 1991; Sirmon *et al.*, 2007). Cabe destacar que estudios previos sobre la temática de la innovación y de la internacionalización ya se han servido del enfoque de recursos como marco general (Dhanaraj y Beamish, 2003; Pla Barber y Alegre, 2007). Desde el enfoque de recursos, una organización puede entenderse como un conjunto de recursos que se distribuyen heterogéneamente entre empresas y son susceptibles de perdurar a lo largo del tiempo (Amit y Schoemaker, 1993). Por tanto, las diferencias en los resultados empresariales serían consecuencia de la posesión de diferentes bases de conocimiento y diferentes capacidades en cuanto al desarrollo y aplicación del conocimiento. En la actualidad, la gestión del conocimiento puede ser considerada como la más importante de las capacidades dinámicas de la empresa y la base fundamental para el desarrollo de cualquier otra capacidad. Así, algunos autores consideran que la función básica de la empresa consiste en la creación y la aplicación del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995; Grant, 1996).

La capacidad de aprendizaje organizativo se define como aquellas características o factores organizativos y de gestión que facilitan el proceso de aprendizaje organizativo o que permiten que una organización aprenda (Dibella *et al.*, 1996; Goh y Richards, 1997). La capacidad de aprendizaje organizativo facilita los procesos de gestión en el seno organizativo, necesarios para adaptarse a los cambios. Una organización capaz de aprender y de asimilar conocimientos de manera colectiva tiene más posibilidades de éxito a la hora de enfrentarse a la complejidad del entorno y a las exigencias del mercado (Calantone *et al.*, 2002).

Tras una revisión de la literatura relevante, Chiva y Alegre

(2009) identificaron recientemente cinco factores fundamentales que facilitan el aprendizaje organizativo: experimentación, aceptación del riesgo, interacción con el entorno, diálogo y la toma de decisiones participativa. La experimentación puede definirse como el punto hasta el cual se atienden y se tratan con interés las ideas nuevas y sugerencias. La experimentación es la dimensión que más apoyo ha recibido en la literatura del aprendizaje organizativo (Goh y Richards, 1997). Nevis *et al.* (1995) consideran que la experimentación implica poner a prueba nuevas ideas, tener curiosidad por cómo funcionan las cosas o introducir cambios en los procesos de trabajo. La aceptación del riesgo puede entenderse como la tolerancia a la ambigüedad, la incertidumbre y los errores. Así, Sitkin (1996: 541) afirma que el fracaso es un requisito indispensable para que exista un aprendizaje organizativo efectivo. La interacción con el entorno se refiere al alcance de las relaciones con el entorno, que juegan un papel importante en el aprendizaje y su influencia en el aprendizaje organizativo (Bapuji y Crossan, 2004).

El diálogo se define como una constante investigación colectiva de los procesos, suposiciones y certezas que constituyen la experiencia cotidiana (Isaacs, 1993: 25), y se considera de vital importancia para el aprendizaje organizativo. Aunque a menudo se entiende el diálogo como el proceso mediante el cual se vinculan el aprendizaje individual y el aprendizaje organizativo, Oswick *et al.* (2000) muestran que el diálogo es lo que genera tanto el aprendizaje individual como el organizativo, creando así sentido y entendimiento dentro de la organización. Por último, la toma de decisiones participativa se refiere al nivel de influencia que tienen los trabajadores en el proceso de toma de decisiones. Las organizaciones ponen en práctica la toma de decisiones participativa para beneficiarse de los efectos motivacionales que ofrece una mayor implicación de los trabajadores, la satisfacción laboral y el compromiso organizativo (Scott-Ladd y Chan, 2004). Esta definición de capacidad de aprendizaje organizativo implica que estas dimensiones son facilitadores críticos en el proceso de aprendizaje, y que pueden ser promovidos por la dirección de la empresa (Hutzschenreuter *et al.*, 2007).

En general, las empresas orientadas al aprendizaje sobre su entorno (clientes, proveedores, competidores e instituciones), la evolución de su mercado y los cambios tecnológicos están en mejores condiciones para competir en un contexto cada vez más turbulento (Zollo y Winter, 2002; Prieto y Revilla, 2006). Esta característica les permite mejorar sus resultados en innovación y favorece el crecimiento (Calantone *et al.*, 2002; Santos-Vijande *et al.*, 2005), y la expansión de su actividad al ámbito internacional. Desde la perspectiva clásica del proceso de internacionalización (Johanson y Vahlne, 1977 y 1990), la exportación se considera un proceso de aprendizaje y acumulación de conocimiento sobre los mercados exteriores (Ling-Yee, 2004). El aprendizaje modifica la forma en que las organizaciones interpretan su entorno, ya que el nuevo conocimiento se integra con la base de conocimiento existente y permite la reconsideración de rutinas organizativas anteriores, dando como resultado un aprendizaje de doble ciclo. Este doble mecanismo exploración-explotación permite la renovación del conocimiento sobre mercados exteriores y la mejora del desempeño exportador. En resumen, el aprendizaje se considera un elemento crucial para la estrategia exportadora, por lo que asumimos que la capacidad de aprendizaje organizativo de la empresa favorecerá su desempeño en la estrategia exportadora. Bajo estas premisas, planteamos la primera hipótesis:

— *H1:* La capacidad de aprendizaje organizativo ejerce un efecto positivo sobre la intensidad exportadora.

No obstante, existe también cierto apoyo teórico que plantea que la relación positiva entre el aprendizaje organizativo y la exportación puede estar influida por la estrategia de innovación desarrollada. Desde la perspectiva del conocimiento, algunos estudios han apoyado también una influencia de la innovación sobre la exportación (Kafouros *et al.*, 2008). A continuación desarrollamos los planteamientos que sustentan las relaciones entre la capacidad de aprendizaje organizativo, la innovación y la exportación.

La innovación consiste en explotar nuevas ideas con éxito (Myers y Marquis, 1969). Por su parte, Gee (1981) la define con más detalle como el proceso por el cual a partir de una idea, invención o identificación de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado. La innovación requiere dos flujos de información: la relativa a la identificación de un mercado potencial para un nuevo producto (*market pull*) y la relativa a la aplicación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos que ofrezcan nuevas soluciones a problemas particulares (*technology push*). Siguiendo el

Manual de Oslo (OCDE, 2005), el desempeño innovador se puede conceptuar como el grado de éxito obtenido por una empresa en la innovación de productos (eficacia en innovación de productos) y el esfuerzo realizado para alcanzar dicho grado de éxito (eficiencia en la innovación de productos).

McKee (1992) entiende la innovación de producto como un proceso de aprendizaje organizativo, y plantea que dirigir la organización hacia el aprendizaje promueve la eficacia y eficiencia de la actividad innovadora. El aprendizaje organizativo promueve la creación e integración de conocimiento en la empresa, que constituye un elemento esencial para el proceso innovador. Por tanto, si el conocimiento es el *output* del proceso de aprendizaje, a la vez también es el *input* para la innovación. Wheelwright y Clark (1992) sugieren que el aprendizaje desempeña un papel crucial por las condiciones cambiantes del entorno, como los cambios en la demanda del consumidor o el desarrollo tecnológico.

Una actitud proactiva hacia el aprendizaje es considerada como uno de los antecedentes de la innovación orientada al mercado (Hult *et al.*, 2004), que provee de nuevas fuentes de ideas para el cambio y la mejora. Las empresas con capacidad de aprender pueden asimilar conocimientos provenientes del mercado, de los competidores o de socios tecnológicos, poseen mayor capacidad para generar nuevos conocimientos y una mayor facilidad para afrontar el cambio (Tippins y Sohi, 2003). El aprendizaje organizativo y la innovación presentan una conexión ampliamente reconocida en la literatura: en cierto modo, el proceso de innovación es un proceso de aprendizaje y de creación de nuevo conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). Siguiendo con este razonamiento, Wheelwright y Clark (1992) sugieren que el aprendizaje organizativo desempeña un papel crucial en los proyectos de desarrollo de nuevos productos porque facilita la adaptación rápida a los cambios del entorno, tales como los gustos de los consumidores, los nuevos desarrollos tecnológicos o la turbulencia competitiva. En resumen, estudios empíricos previos han demostrado que el aprendizaje organizativo constituye un antecedente fundamental de la innovación (Hult *et al.*, 2004) y otros procesos organizativos, como la internacionalización de la empresa. De hecho, tal y como se ha planteado aquí la exportación se puede concebir como un proceso de aprendizaje y de acumulación de conocimiento sobre los mercados internacionales (Brouthers *et al.*, 2009). Además, el perfil tecnológico de la empresa o sus capacidades de innovación constituye un recurso valioso, raro y específico que permite a la empresa competir mejor en los mercados internacionales (Dhanaraj y Beamish, 2003; López-Rodríguez y García-Rodríguez, 2005).

Desde la literatura relativa a innovación y tecnología, tradicionalmente se ha predicho un efecto positivo de la innovación sobre las exportaciones por los siguientes motivos: 1) la empresa innovadora muestra una elevada propensión a exportar para incrementar las ventas y repartir los costes fijos del proyecto de desarrollo de la innovación entre más unidades (Rogers, 2004), y 2) el carácter innovador y las competencias y recursos sobre los que este se basa confieren poder de mercado a la empresa, lo que facilita la entrada a mercados internacionales (Quintás *et al.*, 2009). En este sentido, existen numerosos trabajos empíricos que han utilizado diferentes indicadores para la innovación que dan soporte a la hipótesis de una relación positiva sobre la exportación. Entre estos indicadores cabe destacar las actividades de I+D (Kumar y Siddharthan, 1994), actividades innovadoras diferentes de la I+D (Sterlacchini, 1999) y los resultados de la innovación (Nassimbeni, 2001; Pla Barber y Alegre, 2007).

En el contexto español, diversos estudios previos han analizado la relación entre las actividades innovadoras y exportadoras de empresas manufactureras españolas, como los basados en la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE). Por ejemplo, Caldera (2010) estudia la relación entre la innovación y el comportamiento exportador utilizando datos de panel de empresas españolas, cuyos resultados indican la existencia de efectos heterogéneos sobre la exportación según el tipo de innovación. Otros trabajos han documentado un desempeño superior de las empresas exportadoras respecto a las no exportadoras analizando también el efecto de la productividad (Delgado *et al.*, 2002; Fariñas y Martín-Marcos, 2007). A través de un análisis longitudinal desde 2001 a 2008 en empresas manufactureras españolas, Monreal *et al.* (2011) concluyeron que las empresas exportadoras son más innovadoras que las no exportadoras, si bien la productividad no modificaría dicha relación. Máñez *et al.* (2004) hallaron una relación positiva entre determinadas variables organizativas, como la edad, tamaño, productividad o inversión en I+D y la decisión de exportar en empresas españolas. En general, y con independencia del sentido de la relación que se analice, en la mayoría de estos casos se

emplean variables *proxy*, como la inversión en I+D, aunque algunos trabajos como los de Monreal-Pérez (2011) amplían su análisis al incluir otras variables, como la existencia de innovación de producto o proceso en un período determinado. No obstante, consideramos que este enfoque metodológico en los trabajos sobre innovación e internacionalización continúa presentando ciertas limitaciones que esperamos superar al analizar específicamente el rol de la capacidad de aprendizaje organizativo en esta relación.

Tal y como se ha expuesto, la innovación depende de la capacidad de una empresa para aprender, desarrollando, distribuyendo y utilizando el conocimiento relevante. En este sentido, son pocos los trabajos que analizan específicamente las capacidades intangibles de las empresas españolas. Cabe destacar el trabajo de Delgado-Gómez *et al*. (2003), que muestra cómo la disponibilidad de activos intangibles afecta positivamente a la mayor diversificación internacional. Por su parte, los resultados de Flor *et al.* (2004) recogen también una influencia positiva de las capacidades innovadoras (distintas a la I+D, como las derivadas de la cooperación y aprendizaje entre empresas e instituciones del sector) en la estrategia exportadora. Por estos motivos, la innovación puede ser el canal a través del cual la capacidad de aprendizaje organizativo impactaría positivamente en el desempeño exportador. Por tanto, consideramos que el desempeño innovador podría interactuar mediando la relación entre la capacidad de aprendizaje organizativo y el desempeño exportador, de manera que enunciamos la hipótesis siguiente:

— *H2:* El desempeño innovador actúa como variable mediadora en la relación entre la capacidad de aprendizaje organizativo y la intensidad exportadora.

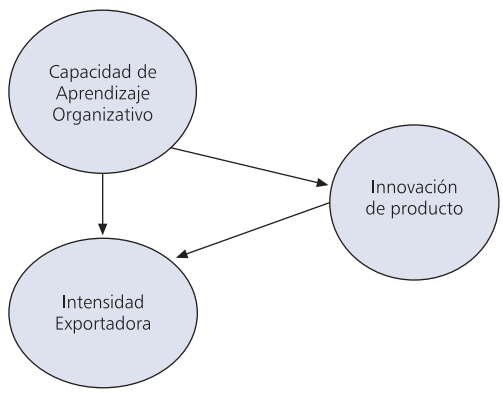
A partir de los argumentos planteados, proponemos un modelo integrador de relaciones positivas y recíprocas entre la capacidad de aprendizaje organizativo, la innovación y la intensidad exportadora. Además, consideramos que estas relaciones pueden ser no solo directas, sino también indirectas. De esta manera, la capacidad de aprendizaje organizativo sería susceptible de afectar positivamente a la intensidad exportadora de dos maneras: la primera, como se ha planteado anteriormente, sería directa; la segunda sería indirecta, a través de su efecto positivo sobre la innovación de producto y el efecto positivo de esta última sobre la intensidad exportadora. Estas relaciones pueden observarse en el gráfico 1.

III. METODOLOGÍA

Los procesos de gestión del conocimiento y sus *outputs*, como el desempeño innovador, pueden variar considerablemente entre industrias. En este sentido, Salomon y Jin (2008) encontraron también diferencias en las pautas exportadoras entre industrias. Por ello esta investigación se desarrolla en un único sector, la industria cerámica española e italiana, que presentan características similares en cuanto a su estructura competitiva, su grado de interacción con el entorno, su proceso de desarrollo de productos o su propensión exportadora. Adoptando esta perspectiva podemos aproximarnos mejor a la realidad del sector para ofrecer un análisis más completo.

Tanto en el caso español como en el italiano, las empresas cerámicas tienen una estructura similar y un carácter fuertemente exportador (entre uno y dos tercios de su producción se destinan a abastecer los mercados internacionales). Estas cifras se han alcanzado gracias a un creciente impulso en tecnología y diseño, que le confieren un típico perfil innovador. Se trata principalmente de pymes que suelen concentrarse en distritos industriales, Sassuolo

GRÁFICO 1
MODELO CONCEPTUAL GENERAL PARA LAS RELACIONES ENTRE CAPACIDAD DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO, INNOVACIÓN DE PRODUCTO E INTENSIDAD EXPORTADORA



en el caso de Italia y Castellón en España. Por tanto, estas características hacen que sea especialmente apropiada como ejemplo de industria concentrada con una elevada actividad exportadora (Mittelstaedt *et al.*, 2006). Además, en este tipo de industria las innovaciones son generalmente de tipo incremental: el conocimiento se genera como combinación de conocimientos ya existentes con nuevo conocimiento, obtenido principalmente a través de la interacción con agentes del entorno, como otras empresas o instituciones de apoyo al sector (Villar *et al.*, 2012). Por tanto, en este tipo de industrias se hace más necesaria la correcta gestión del aprendizaje organizativo, que permitiría reconfigurar sus prácticas para el desarrollo de nuevos productos y mercados.

La obtención de datos primarios se realizó a través de un cuestionario con escalas Likert de 7 puntos, dirigido a los directivos de la empresa. El trabajo de campo se desarrolló entre los meses de junio a noviembre de 2004, realizando previamente un pretest con el asesoramiento de personal técnico del Instituto Tecnológico de la Cerámica (Castellón). Finalmente, se recibieron un total de 182 cuestionarios válidos que componen la muestra final, 82 cuestionarios de empresas italianas y 100 de empresas españolas. Esta cifra supone cerca de la mitad de la población total, por lo que la tasa de respuesta se considera satisfactoria (Williams *et al.*, 2004). Asimismo, se consultaron bases de datos secundarias para evitar posibles sesgos en las respuestas.

1. Medición de las variables

La *capacidad de aprendizaje organizativo* se ha medido a través de la escala propuesta por Chiva *et al*. (2007). Siguiendo a estos autores, la capacidad de aprendizaje organizativo estaría compuesta por cinco dimensiones: experimentación, asunción de riesgos, interacción con el entorno, diálogo y toma de decisiones participativa.

El *desempeño innovador* es un constructo compuesto por dos dimensiones: la eficacia y la eficiencia de la innovación, validadas por estudios anteriores (Brown y Eisenhardt, 1995; OCDE, 2005). Para medir la eficacia objetiva de la innovación de producto se emplearon las escalas recomendadas por el *Manual de Oslo* de la OCDE, las cuales se han aplicado con éxito en muchas investigaciones previas en el área. La eficiencia de la innovación viene determinada por el coste y el tiempo necesario para desarrollar un proyecto innovador (Wheelwright y Clark, 1992; Brown y Eisenhardt, 1995).

La *intensidad exportadora* representa el porcentaje de exportaciones respecto a las ventas totales en 2007. Entre las medidas objetivas de desempeño exportador, la intensidad exportadora es con diferencia la más utilizada (Sousa *et al.,* 2008).

Finalmente, se incluyó el *tamaño empresarial* como variable de control. El tamaño es considerado un recurso organizativo que se asocia a mayores recursos técnicos, financieros y humanos y a la obtención de economías de escala (Wagner, 1995), y que por tanto podría favorecer su actividad internacional y ayudar a explicar el desempeño exportador.

2. Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se han utilizado modelos de ecuaciones estructurales con indicadores robustos. Esta técnica ha sido ampliamente utilizada para testar las relaciones teóricas propuestas estableciendo relaciones estructurales entre las variables latentes. Además, a diferencia de otras técnicas, permite comprobar la fiabilidad y validez de los instrumentos de medida (Hair *et al.*, 1998; Dhanaraj y Beamish, 2003). En nuestro caso, nos permite también testar la existencia de un posible efecto mediador (Tippins y Sohi, 2003). El paquete estadístico utilizado es el EQS 6.1.

De forma previa al estudio de las relaciones estructurales se realizó un análisis factorial confirmatorio para comprobar la validez de las escalas de medida. Para la utilización de ecuaciones estructurales se considera necesaria la existencia de un mínimo de 100 observaciones (Williams *et al.*, 2004), por lo que la muestra analizada supera ampliamente dicho umbral.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las propiedades psicométricas de las escalas se han validado de acuerdo a las prácticas comúnmente aceptadas (Gerbing y Anderson, 1988), incluyendo la fiabilidad, validez de contenido y validez discriminante. El cuadro n.º 1 presenta las correlaciones, estadísticos descriptivos y fiabilidad, obtenida a partir del alfa de Cronbach y el índice de fiabilidad compuesta. Ambos índices son elevados y satisfactorios, superando el 0,7 (Hair *et al.*, 1998).

La validez discriminante se comprobó a través del análisis factorial confirmatorio, comparando la existencia de diferencias

CUADRO N.º 1

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS, CORRELACIONES Y FIABILIDAD

	Media	*D.T.*	*F. C.*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1. Experimentación	5,24	1,13	0,76	(0,74)								
2. Riesgo	4,58	1,39	0,71	0,53 (**)	(0,70)							
3. Entorno	4,78	1,34	0,82	0,59 (**)	0,60 (**)	(0,82)						
4. Diálogo	5,48	1,08	0,83	0,60 (**)	0,38 (**)	0,52 (*)	(0,83)					
5. Participación	4,58	1,41	0,87	0,45 (**)	0,56 (**)	0,62 (**)	0,48 (**)	(0,88)				
6. Eficiencia Innovación	5,08	1,11	0,91	0,48 (**)	0,38 (**)	0,46 (**)	0,55 (**)	0,33 (**)	(0,91)			
7. Eficacia Innovación	4,69	1,21	0,91	0,44 (**)	0,41 (**)	0,48 (**)	0,54 (**)	0,42 (**)	0,84 (**)	(0,92)		
8. Tamaño	3,33	1,44	–	0,31 (**)	0,40 (**)	0,34 (**)	0,23 (**)	0,29 (**)	0,33 (**)	0,40 (**)	–	
9. Exportaciones	44,76	19,25	–	0,47 (**)	0,35 (**)	0,45 (**)	0,57 (**)	0,38 (**)	0,73 (**)	0,70 (**)	0,36 (**)	–

Notas:
N = 182; el índice de fiabilidad se indica en la diagonal; (**) indica que la correlación es significativa al 0,01.
D.T. (desviación típica); F.C. (fiabilidad compuesta).

significativas en la χ^2 al utilizar un modelo con correlación fija en 1 y un modelo con correlación a calcular. Estas diferencias nos confirman la existencia de validez discriminante (Gatignon *et al.*, 2002; Tippins y Sohi, 2003). Asimismo, el análisis factorial confirmatorio señala la validez convergente de la escala.

Contraste de hipótesis

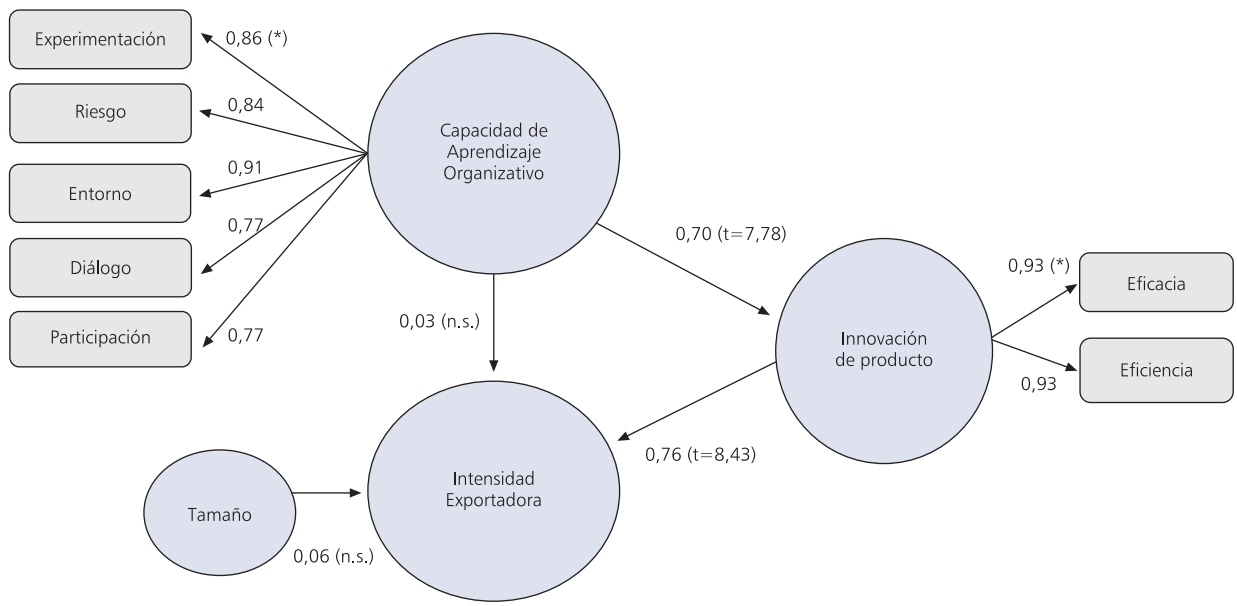
La existencia de un efecto mediador se contrasta utilizando la propuesta de Singh *et al.* (1994) o Tippins y Sohi (2003). Para ello se desarrolló, en primer lugar, un modelo que recoge el efecto directo (capacidad de aprendizaje organizativo-innovación-exportaciones) y, posteriormente, un modelo con mediación que recoge el efecto parcial, con la innovación como variable mediadora (capacidad de aprendizaje organizativo-innovación exportaciones). El gráfico 2 presenta los resultados obtenidos. El estadístico χ^2 es significativo en ambos modelos, y el resto de índices indican un buen ajuste general del modelo.

Los resultados indican que la capacidad de aprendizaje organizativo presenta un efecto positivo sobre la intensidad exportadora (H1: $\alpha = 0{,}51$, $t = 6{,}80$), por lo que podemos aceptar la hipótesis primera. La segunda hipótesis planteaba la existencia de una mediación de la innovación en la relación entre la capacidad de aprendizaje organizativo y la intensidad exportadora. Esta hipótesis se confirma también al observar varios efectos en las variables: en primer lugar, encontramos una relación positiva entre la capacidad de aprendizaje organizativo y la innovación ($\beta = 0{,}70$, $t = 7{,}78$); existe también una relación positiva entre la innovación y la intensidad exportadora ($\gamma = 0{,}76$, $t = 8{,}43$). En tercer lugar, el modelo de mediación parcial explica más varianza que el directo (0.625 *vs.* 0.301). Finalmente, la relación directa entre capacidad de aprendizaje organizativo y la actividad exportadora pierde significatividad en el modelo parcial ($\beta = 0{,}03$, $t = 0{,}33$). Por tanto, el modelo parcial supone una mejora respecto al modelo directo, apoyando nuestra segunda hipótesis que planteaba la existencia de un efecto mediador de la innovación entre la capacidad de aprendizaje organizativo y la intensidad exportadora.

V. CONCLUSIONES

En los últimos años, el estudio de las estrategias de innovación e internacionalización es una de las áreas que mayor interés ha recibido por parte de los académicos. En un contexto de continuo desarrollo de nuevas tecnologías, la capacidad de aprender rápidamente y aprovechar las oportunidades del exterior es el mecanismo que permite a las empresas reconfigurar su modelo de negocio (Rothwell y Dogson, 1991). Sin embargo, en muchos casos los resultados de los estudios sobre ambas estrategias han sido inconsistentes y recogían solo una parte de esta relación, por lo que nuestra visión sobre las interacciones entre ambas variables continúa siendo limitada. Con el objetivo de ofrecer una perspectiva más integradora hemos analizado la influencia conjunta de estas variables, incluyendo además un efecto adicional: la capacidad de aprendizaje organizativo. A pesar de que el conocimiento es un tema central en la literatura sobre innovación e internacionalización, hasta ahora no se había considerado de forma simultánea su contribución al desempeño en estas áreas. Por tanto, nuestro objetivo

GRÁFICO 2
MODELO CON MEDIACIÓN



R^2 = 0,625. χ^2 = 535,10. p = 0,000. g.l. = 315. NFI = 0,99. NNFI = 0,99. RMSEA = 0,06.
(*) El parámetro se igualó a 1 para fijar la escala de la variable latente.
Las estimaciones de los parámetros están estandarizadas. Todos los parámetros son significativos excepto en caso de que se indique lo contrario.

a lo largo de este trabajo ha sido profundizar en el análisis de las relaciones entre estas variables, estudiando, además, la existencia de un posible efecto mediador de la innovación, que supone también un avance respecto a investigaciones anteriores.

Nuestros resultados indican que la capacidad de aprendizaje organizativo fomenta el desempeño innovador, permitiendo mejorar la intensidad exportadora de forma indirecta. De acuerdo a estos resultados, el desempeño innovador se postula como un antecedente del desempeño en la estrategia exportadora, tal y como planteaban trabajos previos (por ejemplo, Dhanaraj y Beamish, 2003). Asimismo, la posibilidad de que la gestión del aprendizaje organizativo impactase positivamente en la intensidad exportadora ya había sido planteada con anterioridad, si bien desde un ámbito principalmente teórico.

1. Implicaciones académicas

A nivel teórico, consideramos que son varias las contribuciones de este trabajo. En primer lugar, se proporciona evidencia de interés para la investigación sobre aprendizaje organizativo, un campo de investigación de carácter principalmente teórico en el cual todavía son escasos los estudios empíricos (Lyles y Easterby-Smith, 2003). Asimismo, este estudio puede contribuir a la literatura sobre el desempeño exportador, al esclarecer la influencia de la innovación y el aprendizaje como antecedentes del éxito en la estrategia exportadora. De esta manera se conectan dos importantes áreas de investigación planteadas en la literatura (Hutzschenreuter *et al.*, 2007).

El modelo propuesto constituye una iniciativa integradora de diversos enfoques vigentes y actuales en diferentes literaturas (innovación, aprendizaje organizativo, internacionalización). Con ello tratamos de superar las limitaciones de algunos trabajos previos al ampliar el modelo de efectos entre variables claramente relacionadas e incluir el aspecto temporal en las interacciones. Además, el contraste del modelo propuesto en una muestra homogénea de empresas tanto españolas como italianas pertenecientes a una misma industria nos ofrece un mayor conocimiento sobre los efectos específicos de dichas variables en este contexto industrial. Desde un punto de vista

metodológico, este trabajo destaca el interés del diseño de trabajos empíricos que incluyan relaciones recíprocas a lo largo del tiempo, como estudios longitudinales con datos de panel, tal y como se plantea en literatura más reciente (Vega-Jurado *et al.*, 2009).

Por otro lado, trabajos recientes apuntan a la importancia de identificar las capacidades distintivas en una industria específica para comprender adecuadamente el proceso de creación de ventajas competitivas. Desde la perspectiva de la teoría de recursos y capacidades, la evidencia empírica obtenida en esta industria sobre las capacidades en gestión del conocimiento puede suponer una aportación a la misma, al ofrecer una visión más integradora.

2. Implicaciones para la práctica empresarial

Consideramos que el presente trabajo tiene implicaciones especialmente relevantes para la gestión empresarial. Nuestros resultados muestran que la adecuada gestión del conocimiento, en particular la capacidad de aprendizaje organizativo, permite desarrollar en la empresa las habilidades necesarias para aprender, generar nuevo conocimiento y, finalmente, innovar. A través de la innovación, se obtienen nuevos productos que incorporan mayores avances tecnológicos, o que se adaptan mejor a los requerimientos de clientes, favoreciendo la competitividad de las empresas en el ámbito internacional. Un segundo aspecto a destacar es la relevancia de la actitud directiva como una de las características que favorecerían el proceso de aprendizaje organizativo. Una prioridad del equipo directivo debe ser la optimización de las inversiones realizadas en su organización, y de nuestros resultados se desprende que a través de la implementación de sencillas prácticas es posible generar mayor valor en otras áreas funcionales. De esta manera, la dirección puede promover la introducción o mejora de ciertas prácticas o características organizativas que facilitarían el aprendizaje, y que impactarían positivamente en el desempeño innovador y exportador. La generación de estas nuevas capacidades es necesaria tanto para la innovación como para la adaptación a entornos turbulentos.

No obstante, consideramos que es necesario insistir en el hecho de que este tipo de estrategias creativas basadas en el aprendizaje organizativo no siempre requieren grandes inversiones en I+D o en nuevas tecnologías. En muchas ocasiones basta con cuestionar, repensar y rediseñar el modelo de negocios de la empresa para hallar nuevas alternativas que aún están por explorar (Zott y Amit, 2010).

3. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Naturalmente, este trabajo no está exento de limitaciones. A pesar de que hemos tratado de obtener una perspectiva más integradora al introducir retardos en los análisis, las variables capacidad de aprendizaje organizativo e innovación han sido medidas en el mismo momento del tiempo. Aunque es improbable que las condiciones varíen significativamente entre los períodos de recopilación de datos, no podemos descartar por completo esta posibilidad. Por otro lado, la realización del estudio en una misma industria nos permite obtener una visión y un conocimiento en profundidad de la idiosincrasia propia del sector, si bien los resultados son difícilmente generalizables a otros contextos industriales. Asimismo, la literatura reconoce la existencia de un posible efecto inverso, es decir, un impacto de la estrategia exportadora sobre la innovación que no hemos analizado. Aunque los estudios empíricos no han podido identificar de forma concluyente la existencia de este efecto, esta también podría constituir una limitación del estudio.

Por tanto, una posible línea de investigación para futuros estudios se centraría en buscar mayor evidencia de carácter empírico sobre la influencia de las variables desde la perspectiva contraria, es decir, el aprendizaje organizativo obtenido a partir de la internacionalización, y su posible influencia en la actividad innovadora. Por otro lado, los estudios que permiten obtener una comparación entre diferentes países son todavía escasos, pero de especial interés ya que nos permitirían comparar empresas en contextos diferentes a nivel industrial e institucional. Así, en referencia al sector cerámico, futuros trabajos podrían replicar el análisis en otros países que consolidan su posición en el mercado mundial, como Brasil, China o Turquía. Esto nos permitiría contrastar los resultados de Salomon y Jin (2008) sobre el aprendizaje y la exportación en este tipo de industrias a nivel internacional. Por último, sería interesante delimitar la aplicabilidad de estos resultados en otras industrias que presenten distintos patrones en los procesos de aprendizaje, innovación o internacionalización.

NOTA

(*) Los autores agradecen la ayuda financiera recibida por el Ministerio de Educación y Ciencia (proyecto de investigación ECO2010-18583) y el Ministerio de Ciencia e

Innovación (proyecto de investigación ECO2008-00729).

BIBLIOGRAFÍA

AMIT, R., y SCHOEMAKER, P. (1993), «Strategic assets and organizational rent», *Strategic Management Journal*, 14(1): 33-46.

ANDERSON, E., y GATIGNON, H. (1986), «Modes of foreign entry: a transaction cost analysis and propositions», *Journal of International Business Studies*, 24(2): 209-230.

BAPUJI, H., y CROSSAN, M. (2004), «From raising questions to providing answers: Reviewing organizational learning research», *Management Learning*, 35(4): 397-417.

BARNEY, J. B. (1991), «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage», *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

BROUTHERS, L.; NAKOS, G.; HADJIMARCOU, J., y BROUTHERS, K. (2009), «Key success factors for success ful export performance for small firms», *Journal of International Marketing*, 17: 21-38.

BROWN, S. L., y EISENHARDT, K. M. (1995), «Product development: past research, present findings, and future directions», *Academy of Management Review*, 20: 343-378.

CALDERA, A. (2010), «Innovation and exporting: evidence from Spanish manufacturing firms», *Review of World Economics,* 146: 657-689.

CALANTONE, R. J.; CAVUSGIL, S. T., y ZHAO, Y. (2002). «Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance», *Industrial Marketing Management,* 31: 515-524.

CAVUSGIL, S. T. (1980), «On the internationalization process of firms», *European Research*, 273-281.

CHIVA, R., y ALEGRE, J. (2009), «Organizational learning capability and job satisfaction: An empirical assessment in the ceramic tile industry», *British Journal of Management*, 20(3): 323-340.

CHIVA, R.; ALEGRE, J., y LAPIEDRA, R. (2007), «Measuring organizational learning capability among the workforce», *International Journal of Manpower*, 28(3): 224-242.

DELGADO, M.; FARIÑAS, J. C., y RUANO, S. (2002), «Firm productivity and export markets: A non-parametric approach», *Journal of International Economics,* 57(2): 397-422.

DELGADO-GÓMEZ, J. M.; RAMIREZ-ALESÓN, M., y ESPITIA-ESCUER, M. A. (2003), «Intangible resources as a key factor in the internationalisation of Spanish firms», *Journal of Economic Behavior & Organization*, 53(4): 477-494.

DHANARAJ, C., y BEAMISH, P. W. (2003), «A resource-based approach to the study of export performance», *Journal of Small Business Management*, 41: 242-261.

DIBELLA, A. J.; NEVIS, E. C., y GOULD, J. M. (1996), «Understanding organizational learning capability», *Journal of Management Studies*, 33(3): 361-379.

FARIÑAS, J. C., y MARTÍN-MARCOS, A. (2007), «Exporting and Economic Performance: Firm-level Evidence of Spanish Manufacturing», *The World Economy,* 30(4): 618-646.

FLOR PERIS, M. L.; CAMISÓN ZORNOZA, C., y OLTRA MESTRE, M. J. (2004), «El efecto de la estrategia de innovación tecnológica y de la estrategia exportadora en el desempeño internacional de la empresa», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 20: 151-174.

GATIGNON, H.; TUSHMAN, M. L.; SMITH, W., y ANDERSON, P. (2002), «A structural approach to assessing innovation: construct development of innovation locus, type and characteristics», *Management Science*, 48(9): 1103-1122.

GEE, S. (1981), *Technology Transfer, Innovation and International Competitiveness,* Wiley & Sons, Nueva York.

GERBING, D., y ANDERSON, J. (1988), «An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment», *Journal of Marketing Research*, 25: 186-192.

GOH, S., y RICHARDS, G. (1997), «Benchmarking the learning capability of organizations», *European Management Journal,* 15(5): 575-583.

GOLOVKO, E., y VALENTINI, G. (2011), «Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth», *Journal of International Business Studies*, 42: 362-380.

GRANT, R. M. (1996), «Toward a knowledge-based theory of the firm», *Strategic Management Journal,* 17: 109-122.

HAIR, H. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L., y BLACK, W. C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Londres.

HULT, G. T. M.; HURLEY, R. F., y KNIGHT, G. A. (2004), «Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance», *Industrial Marketing Management*, 33: 429-438.

HULTMAN, M.; ROBSON, M. J., y KATSIKEAS, C. S. (2009), «Export Product Strategy Fit and Performance: An Empirical Investigation», *Journal of International Marketing*, 17(4): 1-19.

HUTZSCHENREUTER, T.; PEDERSEN, T., y VOLBERDA, H. W. (2007), «The role of path dependency and managerial intentionality: A perspective on international business», *Journal of International Business Studies*, 38(7): 1055-1068.

ISAACS, W. (1993), «Dialogue, Collective Thinking, and Organizational Learning», *Organizational Dynamics*, 22(2): 24-39.

JOHANSON, J., y VAHLNE, J. E. (1977), «The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments», *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23-33.

— (1990), «The mechanism of internationalization», *International Marketing Review*, 7(4): 11-25.

KAFOUROS, M. I.; BUCKLEY, P. J.; SHAPR, J. A., y WANG, C. (2008), «The role of internationalization in explaining innovation performance», *Technovation*, 28: 63-74.

KATSIKEAS, C.; LEONIDOU, L., y MORGAN, N. (2000), «Firm-level export performance assessment: review, evaluation, and development», *Journal of the Academy Market Science,* 28(4): 493-511.

KUMAR, N., y SIDDHARTHAN, N. S. (1994), «Technology, firm size and export behaviour in developing countries: the case of Indian enterprise», *Journal of Development Studies*, 32(2): 288-309.

LAGES, L. F.; SILVA, G., y STYLES, C. (2009), «Relationship capabilities, quality, and innovation as determinants of export performance», *Journal of International Marketing*, 17(4): 47-70.

LEONIDOU, L. C.; KATSIKEAS, C. S.; PALIHAWADANA, D., y SPYROPOULOU, S. (2007), «An analytical review of the factors stimulating smaller firms to export; Implications for policy-makers», *International Marketing Review,* 24(6): 735-748.

LING-YEE, L. (2004), «An examination of the foreign market knowledge of exporting firms based in the People's Republic of China: Its determinants and effect on export intensity», *Industrial Marketing Managemen*t, 33(7): 561-572.

LÓPEZ-RODRÍGUEZ, J., y GARCÍA-RODRÍGUEZ, R. (2005), «Technology and export behaviour: A resource-based view approach», *International Business Review*, 14: 539-557.

LYLES, M. A., y EASTERBY-SMITH, M. (2003), «Organizational Learning and knowledge Management: agendas for future research», en EASTERBY-SMITH, M., y LYLES, M. A. (Eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Blackwell Publishing, Oxford.

MÁÑEZ, J. A.; ROCHINA, M. E., y SANCHÍS, J. A. (2004), «The decision to export: a panel data analysis for Spanish manufacturing», *Applied Economics Letters,* 11: 669-673.

McKee, D. (1992), «An organizational learning approach to product innovation», *Journal of Product Innovation Management,* 9(3): 232-245.

Mittelstaedt, J. D.; Ward, W. A., y Nowlin, E. (2006), «Location, industrial concentration and the propensity of small US firms to export», *International Marketing Review*, 23(5): 486-503.

Monreal-Pérez, J.; Aragón-Sánchez, A., y Sánchez-Marín, G. (2011), «A longitudinal study of the relationship between export activity and innovation in the Spanish firm: The moderating role of productivity», *International Business Review*, doi: 10.1016/j.ibusrev.2011.09.010.

Myers, S., y Marquis, D. G. (1969), *Success ful Industrial Innovations*, National Science Foundation, Washington.

Nassimbeni, G. (2001), «Technology, innovation capacity, and the export attitude of small manufacturing firms: a logit/probit model», *Research Policy,* 30: 245-262.

Nevis, E.; Dibella, A. J., y Gould, J. M. (1995), «Understanding organization learning systems», *Sloan Management Review*, 36(2): 73-85.

Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995), *The knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Nueva York.

OCDE (2005), *Proposed guidelines for collecting and interpreting technological data. Oslo Manual*, París.

Oswick, C.; Anthony, P.; Keenoy, T., y Mangham, I. L. (2000), «A dialogic analysis of organizational learning», *Journal of Management Studies*, 37(6): 887-901.

Pla Barber, J., y Alegre, J. (2007), «Analysing the link between export intensity, innovation and firm size in a science-based industry», *International Business Review*, 16(3): 275-293.

Prieto, I. M., y Revilla, E. (2006), «Assessing the impact of learning capability on business performance: empirical evidence from Spain», *Management Learning*, 37(4): 499-523.

Quintás, M. A.; Vázquez, X. H.; García, J. M., y Caballero, G. (2009), «International generation of technology: An assessment of its intensity, motives and facilitators», *Technology Analysis & Strategic Management*, 21(6): 743-763.

Rogers, M. (2004), «Networks, firm size y innovation», *Small Business Economics*, 22: 141-153.

Rothwell, R., y Dogson, M. (1991), «External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises», *R &D Management*, 21(2): 125-138.

Salomon, R., y Jin, B. (2008), «Does knowledge spill to leaders or laggards? Exploring industry heterogeneity in learning by exporting», *Journal of International Business Studies*, 39(1): 132-150.

Santos-Vijande, M. L.; Sanzo-Pérez, M. J.; Álvarez-González, L. I., y Vázquez-Caselles, R. (2005), «Organizational learning and market orientation: Interface and effects on performance», *Industrial Marketing Management*, 34(3): 187-197.

Scott-Ladd, B., y Chan, C. C. A. (2004), «Emotional Intelligence and participation in decision-making: strategies for promoting organizational learning and change», *Strategic Change*, 13(2): 95-105.

Singh, J.; Goolsby, J. R., y Rhoads, G. (1994), «Behavioral and Psychological Consequences of Boundary Spanning Burnout Among Customer Service Representatives», *Journal of Marketing Research*, 31 (4): 558-569.

Sterlacchini, A. (1999), «Do innovative activities matter to small firms in non-R&D intensive industries? An application to export performance», *Research Policy*, 28: 819-832.

Sirmon, D. G.; Hitt, M. A., e Ireland, R. (2007), «Managing Firm Resources in Dynamic Environments to Create Value: Looking Inside the Black Box», *Academy of Management Review*, 32(1): 273-292.

Sitkin, S. B. (1996), *Learning through failure*, en Cohen, M., y Sproull, L. (Eds.), Organizational Learning, Sage Publications, California.

Sousa, C.; Martínez, F. J., y Coelho, F. (2008), «The determinants of export performance: a review of the research in the literature between 1998 and 2005», *International Journal of Management Reviews*, 10(2): 1-32.

Tippins, M. J., y Sohi, R. S. (2003), «IT competency and firm performance: is organizational learning a missing link?», *Strategic Management Journal*, 24: 745-761.

Vega-Jurado, J.; Gutiérrez-Gracia, A., y Fernández-de-Lucio, I. (2009), «Does external knowledge sourcing matter for innovation? Evidence from the Spanish manufacturing industry», *Industrial and Corporate Change*, 18(4): 637-671.

Villar, C.; Pla, J., y Alegre, J. (2012), «Unraveling the moderating effect of size and experience on product innovations and exports: a study in a medium knowledge-intensive industry», *Technology Analyses & Strategic Management,* en prensa.

Wagner, J. (1995), «Exports, firm size, y firm dynamics», *Small Business Economics*, 7(1): 29-39.

Wheelwright, S. C., y Clark, K. B. (1992), *Revolutionizing Product Development —Quantum Leaps in Speed, Efficiency, and Quality,* The Free Press, Nueva York.

Williams, L. J.; Gavin, M. B., y Hartman, N. S. (2004), «Structural equation modeling methods in strategy research: Applications and issues», en Ketchen, D. J. Jr., y Bergh, D. D. (Eds.), *Research Methodology in Strategy and Management*, (1), 303-346.

Zott, C., y Amit, R. (2010), «Business Model Design: An Activity System Perspective», *Long Range Planning,* 43(2): 216-226.

Zollo, M., y Winter, S. G. (2002), «Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities», *Organization Science*, 13: 339-351.

INFLUENCIA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCENTIVOS A LA I+D+I SOBRE LA PROPENSIÓN INNOVADORA Y EL COMPORTAMIENTO DE LA EMPRESA ESPAÑOLA (*)

José M.ª LABEAGA AZCONA

UNED y UNU-MERIT

Ester MARTÍNEZ-ROS

Universidad Carlos III y UNU-MERIT

Resumen

El presente trabajo analiza el efecto de las políticas públicas sobre la propensión a innovar de las empresas manufactureras españolas y cómo los apoyos públicos sobre los *inputs* de la función de innovación se trasladan a mejoras en los *outputs*, en nuestro caso innovaciones en productos y/o procesos. Se busca respuesta a si las políticas públicas (fundamentalmente los incentivos fiscales) generan efectos marginales sensibles en el comportamiento innovador de dichas empresas que se trasladen a resultados concretos en términos de nuevos productos y/o procesos. El estudio empírico, al margen de hacer referencia a la situación a nivel agregado, utiliza dos bases de datos, la Encuesta sobre Estrategias Empresariales y una muestra de registros administrativos de empresas contribuyentes en el Impuesto de Sociedades (2008). Los resultados muestran que, si bien las políticas públicas parecen ejercer un efecto sobre los objetivos, su diseño no está en concordancia ni con las necesidades de las empresas ni con la estructura productiva de la economía española. Parece necesario, por tanto, una revisión a fondo que permita que los incentivos públicos tengan un mayor impacto sobre las actividades innovadoras, especialmente en las empresas pequeñas y muy pequeñas.

Palabras clave: innovación, políticas públicas, incentivos fiscales, impacto.

Abstract

This paper proposes the analysis of the effects of public policies on the propensity to innovate of the Spanish firms. Moreover, we are interested in the way the use of public funds allows the transmission of inputs into outputs in the innovation function. Therefore, we are looking for answers about the marginal effects of public policies (especially fiscal incentives to innovation) on the innovative behavior of Spanish firms. The empirical study uses data from several sources, aggregated data from the OECD, the Survey on Business Strategies and tax records from the corporate tax. The results show that public policies have some effect on the use of private funds to promote innovation in big firms but they do not either affect the propensity to innovate or modify the behavior of small firms. As a result, we propose to make a deep revision in the design of the system of fiscal incentives in order to allow small and medium firms benefiting more from it.

Key words: innovation, public policy, tax incentives, impact.

JEL classification: H32, L20, M15.

I. INTRODUCCIÓN

¿POR qué no avanzamos todo lo que se espera en materia de I+D+i en España? Tras los esfuerzos y estímulos, sobre todo desde las Administraciones Públicas, guiadas de forma fundamental por la estrategia europea para el crecimiento y el empleo, el tejido empresarial español no acaba de asimilar y generar conocimiento innovador que permita avanzar en las cifras de innovación y productividad que cierren la brecha persistente que existe con los países de nuestro entorno, fundamentalmente de la Unión Europea. ¿Qué está fallando? ¿Están las políticas públicas dirigiéndose correctamente a cumplir los objetivos marcados? ¿Es el diseño de las mismas el más adecuado para ello? O, por otra parte, ¿son las empresas las que actúan aprovechándose de las políticas públicas pero con independencia del cumplimiento de los objetivos, de manera que dichos fondos son más sustitutivos que complementarios de fondos internos? Este trabajo intenta dar respuesta a estas cuestiones utilizando diversas fuentes de información.

Dos de los objetivos prioritarios de la estrategia citada fueron (y son) incrementar los recursos destinados a generar conocimiento y mejorar los mecanismos que permiten su transmisión a la sociedad. Existen numerosos vehículos a través de los cuales se pueden articular los planes para cumplir dichos objetivos. Las políticas públicas de apoyo a la I+D y la innovación han sido utilizadas tradicionalmente por los gobiernos a través de múltiples instrumentos (financieros, fiscales, humanos, organizativos, regulatorios, etcétera). El objetivo último de las mismas es que contribuyan a generar valor añadido, empleo y crecimiento. Desde la perspectiva del análisis económico, la racionalidad de la actuación del gobierno en estas actividades es que, en su ausencia, el mercado no es capaz de financiar ciertos tipos de investigación, fundamentalmente investigación básica (argumento tradicional de Arrow, 1962), creándose un fallo de mercado.

La generación de innovaciones genuinas se apoya en la producción de información o conocimientos que constituyen, en buena medida, un bien público, al ser la información un bien no

rival y no excluible. Los incentivos privados para invertir en estas actividades se pueden ver reducidos en función del grado de dificultad que la empresa tenga para garantizar la apropiación de las rentas que se derivan de la información generada, y poder compensar los costes que la producción de la misma acarrea. De ahí que algunos proyectos no se lleven a cabo, aun siendo socialmente rentables, en ausencia de algún mecanismo que restablezca los incentivos privados. Una segunda justificación para el apoyo público a la actividad innovadora, radica en la dificultad que puede tener una empresa para financiarla. Debido al riesgo técnico y de demanda asociado a proyectos genuinamente innovadores y a la asimetría de información entre la empresa potencialmente innovadora y el financiador, la disponibilidad de financiación externa puede ser inferior a la deseable, por lo que la empresa dependerá de su capacidad de financiación interna, incluidos los recursos públicos obtenidos para ello.

Si estos dos factores son importantes para las empresas, se debería observar, en una evaluación *ex post*, que las empresas receptoras de estímulos invierten, en promedio, más en innovación, y que, como consecuencia, obtienen más y/o mejores innovaciones. Existe una amplia investigación empírica para comprobar este extremo, tanto para España (1) como para otros países (2). En general, se desprende una conclusión positiva aunque con matices, si bien todavía en muchos casos los datos o los métodos tienen limitaciones importantes, por lo que cabe esperar que mejoras en ambos permitan avanzar en la precisión de la evaluación de este tipo de programas y políticas. En momentos como los actuales, en los que la austeridad en el gasto público es una obligación impuesta a nivel supranacional si pretendemos seguir financiando nuestra deuda a tipos de interés que la hagan sostenible, una de las formas de conseguirlo es evaluar si las políticas cumplen los objetivos para las que han sido diseñadas, con el fin de priorizarlas y efectuar recortes en el gasto en aquellas que no alcanzan el impacto deseado o no cumplen los objetivos para los que han sido diseñadas y puestas en práctica. En el caso que nos ocupa, el gasto fiscal derivado de las políticas de fomento de la I+D+i debe conseguir que se produzcan incrementos en los resultados de dichos programas, es decir, incrementos en el gasto que permitan, a través de la función de producción de innovaciones, nuevos productos o mejores procesos. Pero, además, los objetivos no deben fijarse *per se* o porque hemos de cerrar brechas de conocimiento o tecnológicas, sino porque si se cumplen tendrán impacto sobre el propósito final de estas políticas: mejorar la competitividad de nuestra economía, lo que permitirá a nuestras empresas competir en un mundo globalizado y, al fin, contribuirá a mejoras tanto en el bienestar individual de los españoles como en el bienestar social del país en su conjunto.

Nuestro trabajo no se centra en la obtención de efectos sobre los resultados directos, sino que planteamos un estudio en el que intentamos analizar el efecto del uso de políticas públicas sobre la probabilidad de innovar por parte de las empresas que actúan a través de cambios en los *inputs* de la función de innovación (gastos en I+D, volumen de empleo dedicado a I+D, etcétera) que se trasladan a mejoras en los *outputs* de la innovación, en nuestro caso innovaciones en productos o procesos. Por tanto, estamos buscando respuesta a si las políticas públicas (fundamentalmente los incentivos fiscales) generan cambios marginales sensibles en el comportamiento innovador de las empresas manufactureras españolas, que se trasladan a resultados concretos en actividades innovadoras. Es de esta forma como los resultados en términos de mercado, valorados como incrementos en las ventas que provienen de productos que incorporan innovaciones, pueden ayudar tanto a la venta interna de los mismos como a la exportación, por la vía de mejoras en la competitividad o de la diferenciación y valor añadido de los nuevos productos. Es a través de estas vías por las que se está sosteniendo el tímido crecimiento económico y parece que debe ser esta la forma en la que también pueda la economía española reducir la dependencia de la financiación exterior que la ha caracterizado en las últimas décadas (Cassiman *et al.*, 2010), en momentos en los que es difícil acceder a ella y, en el caso de tener acceso, esta se produce a un precio demasiado elevado.

De entre todas las políticas que tratan de fomentar las actividades de investigación, desarrollo e innovación, políticas científicas, políticas tecnológicas y políticas de innovación, nuestro análisis se centra exclusivamente en las últimas. Es obvio que obtener impactos de las mismas sobre las variables microeconómicas que caracterizan las empresas o sobre las variables macroeconómicas que definen el mercado, requiere un adecuado diseño y coordinación de todas ellas. No obstante, estos análisis que podríamos denominar de equilibrio general no permitirían, a nuestro juicio, medir de forma

adecuada el efecto causal que algunas de ellas pueden tener sobre los objetivos previamente definidos que persiguen. Por ello, en el apartado empírico nos centraremos, primero, en un análisis descriptivo de la situación en España y su comparativa con los países de nuestro entorno, para después tratar de medir, a través de métodos más complejos, los efectos marginales significativos, si existen, de las diferentes políticas puestas en práctica y terminar valorando si cambios en las mismas pueden tener impacto potencial sobre la propensión a desarrollar nuevos productos y/o procesos.

Esta segunda aproximación es posible porque contamos con la Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE) que durante el período 2001-2008 ofrece la información necesaria para contestar las preguntas planteadas. Su estructura de panel y la dimensión temporal de los datos, van a permitirnos construir un experimento interno. Considerando que en España existen dos regiones (País Vasco y resto del Estado español) que han utilizado un esquema de deducciones diferente, asignamos a empresas de una región (con el esquema más restrictivo) de forma aleatoria (controlando por sector de actividad y tamaño) el uso de la política de incentivos menos restrictiva hasta que la media de uso (por sector y tamaño) iguale la propensión observada en la otra región. Este experimento natural, que los datos nos ofrecen, permite contrastar si es dicho esquema el que introduce barreras a la utilización, o si son otras causas las que la impiden. Además, de nuevo, la estructura de panel de datos permite contrastar si el tratamiento (adoptar la política de incentivos que permite la normativa) tiene efectos causales sobre incrementar los fondos destinados a actividades de I+D+i. Así, podemos seleccionar la muestra teniendo en cuenta el momento en el que se produce dicho tratamiento para comparar los efectos de las políticas sobre las submuestras de *tratamiento* (afectada por la política) y *control* (no afectada). Tras la estimación de las correspondientes ecuaciones de probabilidad, podremos calcular los efectos marginales de la política pública en el margen extensivo (probabilidad). Es cierto que para construir los contrafactuales (¿qué hubiera pasado en las empresas que no han adoptado la política pública si lo hubieran hecho?, o ¿qué hubiera pasado en las que la han adoptado si no lo hubieran hecho?) no disponemos de las mismas muestras pero, dado el tamaño de la muestra original, es posible formar grupos homogéneos, utilizando variables de sector y tamaño de la empresa, para identificar si existen efectos causales de adoptar la política de incentivos.

En tercer lugar, utilizaremos la muestra proporcionada por el Instituto de Estudios Fiscales (IEF) de registros administrativos correspondientes a empresas que han presentado declaración por el Impuesto de Sociedades (IS) en 2008 para valorar si los nuevos esquemas de financiación de las actividades de innovación que proponemos son sostenibles en términos presupuestarios. Además de conocer el coste fiscal en la situación de partida con dichos datos, también conocemos la estructura de las empresas que utilizan la política de deducciones y podemos sugerir cambios en los esquemas a la luz de la cobertura y de la distribución de las empresas por volumen de negocio y sector de actividad. Los resultados de estos ejercicios nos servirán para valorar, primero, la factibilidad en términos presupuestarios de llevar a cabo un cambio en la política, así como los efectos que pueden tener sobre los resultados de la innovación, en nuestro caso sobre la propensión innovadora de las empresas industriales españolas.

Los resultados que encontramos muestran que los programas públicos de incentivos fiscales a la I+D+i no han tenido, en la mayoría del tejido industrial español, los efectos positivos esperados. Es cierto que esto no explica la brecha tecnológica existente entre España y los países más avanzados de la OCDE y la UE. Existen muchos factores que pueden argumentarse para ello. Sin embargo, si se utiliza el gasto público con unos objetivos que no logran cumplirse, creemos que se debe proceder a diseñar nuevos sistemas de incentivos. Y parece que existe cierto consenso en que nuestra legislación impositiva, en general para todos los impuestos pero en particular por lo que afecta al IS, es excesivamente compleja y muy poco eficiente en términos de gasto fiscal. La complejidad le resta posibilidades de acceso para empresas de reducido o muy reducido tamaño y contribuye, asimismo, a agravar los problemas de eficiencia mencionados. Por tanto, en un marco parcial, podemos concluir que los resultados obtenidos apuntan a un rediseño de los mecanismos que permitan conseguir, mediante estas políticas, los objetivos deseados en términos de innovación tecnológica.

II. SITUACIÓN DE PARTIDA Y EVIDENCIA DISPONIBLE

En los programas y políticas públicos de incentivo o apoyo a las actividades de investigación, desarrollo e innovación existen

numerosas alternativas que van desde el proceso de investigación básica para la producción de conocimiento (políticas científicas), pasando por las destinadas a la explotación industrial de dicho conocimiento (políticas tecnológicas), hasta las orientadas al apoyo para la salida al mercado de los productos (políticas de innovación, propiamente dichas). En todos los casos, estos instrumentos tratan de solventar problemas de fallos de mercado que se producen tanto, porque la iniciativa privada no apoya actividades que no tengan rendimiento en el corto o medio plazo, cuanto porque otros agentes que no han creado dicho conocimiento pueden apropiarse de él sin que el creador haya extraído los beneficios a los que tendría derecho (3).

Dentro de las políticas tecnológicas y de innovación podemos encontrar los incentivos fiscales a la I+D que son instrumentos públicos de carácter financiero que tratan de estimular las actividades de innovación privadas. Se justifican por la existencia de fallos del mercado en la producción y transferencia del conocimiento tecnológico que originan una brecha entre las rentabilidades social y privada que desincentiva su realización (Arrow, 1962; Nelson, 1959). Estos instrumentos se articulan a través de la legislación fiscal (concretamente la Ley del IS) con el objetivo de reducir el coste de la inversión, ya que al ser deducciones fiscales en la cuota contribuyen a minorar la deuda tributaria. De esta forma, se pretende que la rentabilidad privada aumente y se aproxime a su producción social óptima. El diseño de los incentivos fiscales es muy variado en los países en que se aplican, siendo este, tal y como reconoce la Comisión Europea (2003), el elemento crucial para determinar su efectividad.

A priori, el sistema de incentivos español se considera uno de los más generosos a nivel internacional a partir de un índice que compara el tratamiento fiscal de este tipo de inversión (Warda, 2001 y 2002). La literatura, teórica y aplicada, sobre los efectos que los incentivos fiscales a la I+D generan es abundante. Desde el punto de vista teórico, los modelos sobre políticas de I+D demuestran que los beneficios que acarrean son un estímulo para alcanzar la eficiencia del mercado. La literatura empírica se ha centrado principalmente en el análisis de su eficacia (el estudio del gasto privado en I+D inducido por su aplicación) y su coste-eficacia (el estudio de si el gasto privado adicional logra superar su coste fiscal o recaudatorio). Los resultados de los estudios empíricos no son concluyentes, si bien a partir de 1990 predominan los que coinciden en afirmar la eficacia y coste-eficacia de estos instrumentos al obtenerse valores de elasticidad precio demanda de inversión en I+D (Hall y Van Reenen, 2000) y ratios coste-eficacia (Department of Finance Canada, 1998) próximos o superiores a la unidad.

En España eran escasos los estudios sobre la eficacia y coste-eficacia de los incentivos fiscales a la I+D, hasta que han comenzado a proliferar en los últimos años. Corchuelo (2006) o Marra (2007 y 2008) coinciden en que los incentivos fiscales aplicados en España son instrumentos eficaces para reducir el coste de capital de I+D utilizando datos de un período similar. Heijs *et al.* (2006) obtienen que, en promedio, las empresas que reciben ayudas fiscales son un 1,14 por 100 más intensas en I+D que las que no los reciben. Romero y Sanz (2007) obtienen que cada unidad monetaria de gasto fiscal debida a los incentivos fiscales aplicados en España generan entre 1,24 y 1,26 euros de inversión bruta en I+D. Busom *et al.* (2011) realizan un análisis conjunto de políticas públicas y sostienen que su efectividad podría ser mayor si no existieran diferentes obstáculos que limitan la capacidad de las empresas para aplicar incentivos fiscales o subvenciones. Por tanto, parece que los beneficios generados por dichos incentivos no son de una elevada magnitud y cabría preguntarse si están bien diseñados para cumplir sus objetivos o si en su ausencia las empresas realizarían estas actividades con la misma intensidad con que lo hacen en su presencia.

Los incentivos fiscales se plantean por los gobiernos con el objetivo de fomentar las actividades de I+D en el sentido de inducir a las empresas a realizarlas y aumentar el gasto en I+D. Si consiguen este objetivo, habrán pasado la primera valla para poder ser eficaces. Pero pasar la segunda valla, es decir, conseguir resultados (tener impacto) no viene garantizado por lo anterior. No obstante, es posible que no se consiga su eficacia por otros motivos como un inadecuado diseño de los programas, desconocimiento de la existencia por los beneficiarios, etcétera. En este sentido, para el caso de España, el informe de IDETRA y CEIM (2003) plantea la reflexión de si el Ministerio de Economía y Hacienda es consciente de las dificultades que existen en la aplicación de las deducciones, tanto en su interpretación como en las condiciones que se exigen, de forma que se haga un buen aprovechamiento de ellas y se consiga el objetivo buscado de incrementar la inversión. La importancia de incluir esta consideración en el análisis de la eficacia de los incen-

tivos fiscales y la escasa evidencia empírica al respecto justifican el objetivo de estudios de estas características. La pregunta relevante para nosotros es si el diseño de los mismos es adecuado a la finalidad que persiguen porque pretendemos, tras evaluar su impacto, proponer algún cambio en esta política pública.

La escasa participación de las empresas lleva a plantear un marco teórico que supone que en la decisión de aplicar estos incentivos se realiza un análisis coste-beneficio a partir del cual se elige aplicar deducciones fiscales cuando se estima que el ahorro fiscal supera los costes derivados de su uso. La falta de información sobre aspectos no observados, como los criterios que utiliza el gobierno para el diseño de los incentivos, o ciertas características de las empresas que no participan llevan a realizar una estimación de la valoración de la rentabilidad económica-financiera que esperarían conseguir de su uso (el beneficio), y una aproximación de los obstáculos (costes) considerando las dificultades que tanto la administración como las propias empresas (véanse los informes de IDETRA y CEIM, 2003, o COTEC, 2004) destacan como elementos que desincentivan la participación. Es obvio que uno de los costes percibidos por las empresas es que entrar en estos programas implica estar dispuesto a dar información que puede afectar la probabilidad de que las autoridades actúen a través de inspecciones. No obstante, entendemos que el mayor coste para la entrada en estos programas es la complejidad que encierran, para un tejido productivo como el español, los requisitos que exigen las convocatorias.

Recientemente, el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN, 2009) ha realizado un nuevo informe en el que se comparan los sistemas de incentivos en distintos países. De dicha comparativa se concluye que en España las empresas intensivas en inversión en I+D+i pueden llegar a reproducir una serie acumulativa de créditos fiscales que nunca logran aplicar. Tal es el caso de las pymes innovadoras, las empresas de base tecnológica de reciente creación o las grandes empresas con fuerte inversión en I+D. Estos aspectos relativos al diseño de las deducciones deben ser evaluados adecuadamente, si se quiere obtener respuestas al porqué de la reducida acogida que estos incentivos tiene entre las empresas españolas. Esta puede ser una clave, según el MICIN, que explica el hecho de que nuestro sistema de incentivos no sea en la práctica tan atractivo como puede parecerlo en la teoría, a la vista de los indicadores de generosidad antes comentados. La tendencia actual, sin embargo, en la mayoría de los países desarrollados es la de reforzar los incentivos existentes en lugar de diseñar nuevos programas o nuevas ayudas. Tras todo el análisis subyace la necesidad de simplificar el marco de ayudas a las empresas privadas en aras de una mayor eficacia de las mismas para la consecución de sus objetivos, dada la estructura del tejido productivo español en el que predominan microempresas incapaces de acudir, a coste razonable, a estos programas.

III. ANÁLISIS EMPÍRICO

1. La información estadística

En este apartado describimos todos los datos que se utilizan para estudiar la situación de la economía española y de las empresas en relación con la utilización de *inputs* y generación de *outputs* de innovación. Es obvio que si contemplamos el proceso de generación de innovaciones en el contexto de una función de producción, se hace necesaria la utilización de *inputs* con los que ser capaces de generar nuevos productos, nuevos procesos o patentes. No obstante, esta función debe tener una capacidad de acumulación de conocimiento por cuanto se muestra fundamental a lo largo de la literatura que el proceso de generación de innovaciones no es lineal, sino que requiere sobrepasar ciertos umbrales de inversión (financiera y de conocimientos) que permita insertar la actividad como una más en el proceso productivo de las empresas. Resulta, por tanto, crucial determinar los umbrales a partir de los cuales los efectos marginales son significativos, bien en el margen extensivo (propensión innovadora), bien en el intensivo (número de innovaciones).

Las tres fuentes de datos que van a servir de base al ejercicio empírico que sigue son: *a)* datos agregados tomados de la base homogénea construida por la OCDE; *b)* datos tomados de la muestra de empresas que presentaron declaración a la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) por el IS en el ejercicio fiscal 2008, y *c)* datos de la ESEE para el período 2001-2008. Tras presentar la situación general de la economía española y compararla con los países de nuestro entorno, tanto con datos agregados como los relativos al sector manufacturero como con datos de la ESEE, esta muestra nos servirá para realizar diversos ejercicios con el fin de valorar la transmisión desde el uso de incentivos a la inversión en I+D+i y las empresas y actividades en las que esta transmisión es más efectiva. Por otra parte, los datos

fiscales nos servirán como constatación de la forma en que las empresas utilizan las políticas públicas de incentivos a la I+D+i para descubrir algunas dificultades y deficiencias en dicho uso, así como para simular alternativas de esquemas de deducción existentes con el fin de valorar su sostenibilidad en términos presupuestarios. Finalmente, la combinación de datos de la ESEE y registros administrativos del IS permitirá contrastar sostenibilidad e impacto de las nuevas alternativas como forma de evaluar *ex ante* la idoneidad de las nuevas políticas propuestas.

1.1. *Algunos datos generales*

En este epígrafe describimos los datos principales en los países de nuestro entorno. Para ello utilizamos la información proporcionada por la OCDE (OCDE Statistics, www.ocde.org). En primer lugar, en relación al esfuerzo innovador los datos correspondientes a 2010 sitúan a España en la posición 29 de 34 países, con un volumen de gasto interno bruto en I+D del 1,38 por 100 del PIB, muy lejos de la media de la OCDE situada en torno al 2,40 (un punto más) y también por debajo de la UE-27, que está en torno al 1,90, casi seis décimas más en términos de PIB. Bien es cierto que mientras el esfuerzo medio dedicado por los países de la OCDE entre 2003 y 2010 ha aumentado solo un 6 por 100, dicho indicador ha aumentado en España un 39 por 100. En términos de evolución respecto a la EU27, la diferencia es aún mayor puesto que en los países de nuestro entorno más próximo el incremento durante la primera década del siglo XXI solo ha sido del 4,6 por 100 (4).

No obstante, es importante realizar esfuerzos adicionales en esta dirección, sin fijarnos como objetivo eliminar la brecha existente sino persiguiendo la consecución de una economía más competitiva, es decir, no debemos obsesionarnos con gastar más en términos de PIB sino hacerlo considerando que dicho gasto se ha de realizar de forma eficiente para que tenga impacto sobre los resultados (5). Por citar los datos más recientes, los Presupuestos Generales del Estado (PGE) para el año 2010 destinaron a la política de I+D+i un importe de casi 10.000 millones de euros, lo que representa algo menos del 3 por 100 del montante global de los PGE (estos incluyen los presupuestos de todas las administraciones públicas). La política de gasto 46 del presupuesto se estructura sobre diferentes programas, siendo los principales la Estrategia Estatal de Innovación y el Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico Industrial. Entre ambos representan casi el 55 por 100 de los fondos públicos totales. A dicho presupuesto de la Administración General del Estado (AGE) han de sumarse las partidas que las comunidades autónomas y los entes locales destinan, teniendo en cuenta que en 2010 la distribución correspondió en casi un 75 por 100 a la AGE y el 25 por 100 restante a las otras administraciones públicas.

Por tanto, hemos de decir que la brecha inicial en relación con los países desarrollados (y, en particular, con los países de la UE) era muy importante y que se ha ido reduciendo a lo largo de los últimos años, aunque parece que la crisis no va a permitir continuar en este camino. Es cierto que se necesita realizar un esfuerzo adicional en inversión productiva a largo plazo por parte de las administraciones públicas y también es necesaria la coordinación de las actividades de todas las administraciones. No es menos cierto, que la asignatura pendiente de nuestra economía no radica en la falta de impulso público a dichas actividades sino en el complemento privado que, precisamente en épocas de crisis, acompaña menos los esfuerzos realizados desde el sector público.

En relación con los gastos internos en I+D de las empresas españolas, estos han evolucionado con crecimiento sostenido en los últimos quince años (particularmente en los últimos ocho años). Las cifras de 2008 representan casi el doble de las de 2004, pero mientras el origen de estos gastos internos proveniente de fondos propios ha crecido más de un 100 por 100, el procedente de financiación propia ha crecido un 50 por 100. Existen también numerosas diferencias por comunidades autónomas, con casi el 60 por 100 del total realizado en Cataluña, País Vasco y Madrid.

El volumen de personal dedicado a actividades de I+D+i en España está asimismo lejos de las cifras de los países que son potencialmente competidores. Así, el total de personal empleado (equivalente a jornada completa) en 2008 representa el 1,06 por 100 de la población activa, cifra de la cual el 56 por 100 pertenece al sector público (administración pública y enseñanza superior) y el 44 por 100 al sector privado. En el caso del personal investigador, la relación de empleo en los sectores público y privado es 65-35 por 100 (6). Como veremos en el apartado siguiente, estamos más cerca de los países competidores en gasto fiscal dedicado a fomentar estas actividades, si bien los resultados de este esfuerzo por parte del presupuesto público no parecen demostrar

que el diseño sea el más acertado, a la vista de los indicadores que miden los resultados de la actividad innovadora, que no son tan halagüeños como los indicadores de *inputs* relatados. El volumen de la cifra de negocios que tiene origen en productos nuevos y mejorados, es decir, que viene generado por los resultados de las innovaciones en producto y proceso, se ha mantenido, en media, en torno al 13 por 100 durante el último decenio. Si utilizamos la intensidad innovadora, que relaciona *inputs* con *outputs*, tampoco ha seguido una evolución tan favorable alcanzando en 2008 un 0,95 por 100 (7). En estas cifras también se producen grandes diferencias regionales a favor de las comunidades autónomas antes citadas.

1.2. *Datos de las muestras utilizadas en el ejercicio*

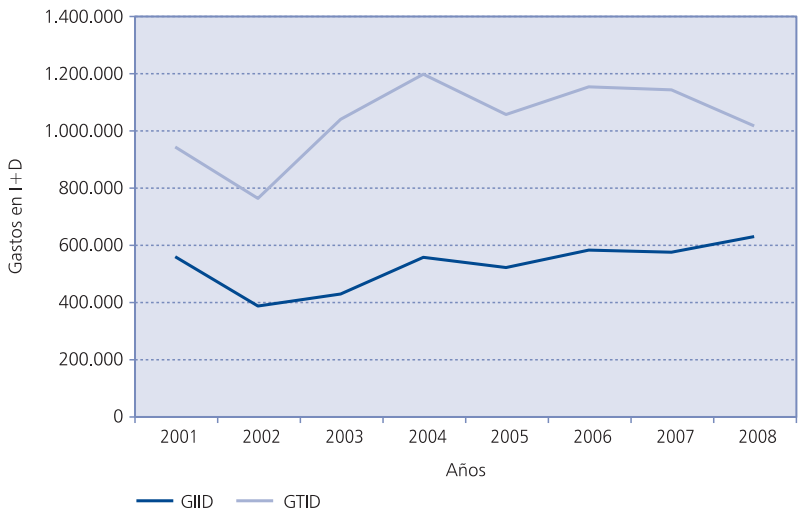
Para contestar las preguntas que planteamos en el ejercicio aplicado utilizamos varias bases de datos. En primer lugar, la ESEE, que es una base de datos de panel que, desde el año 1990, ofrece información sobre una muestra de más de 2.000 empresas representativas del sector manufacturero español. Se muestrean las empresas de más de 10 y de 200 o menos trabajadores (en adelante, pymes) y se obtiene información censal de las empresas de más de 200 trabajadores (en adelante, grandes empresas). Esta fuente proporciona una variada y rica información relacionada con estrategias seguidas por las empresas, entre ellas las actividades de I+D+i.

Los datos utilizados abarcan los años 1998-2008, con lo que disponemos de un período suficientemente amplio para poder elaborar las variables fundamentales. Desde el año 2001, la ESEE incorpora una serie de preguntas que informan acerca del comportamiento de las empresas ante los incentivos fiscales a la I+D, lo que la convierte en especialmente idónea para llevar a cabo esta investigación. El porcentaje de empresas con aplicación de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en las empresas españolas ha ido disminuyendo en el período 2001 a 2008 desde el 13 al 11 por 100. Si observamos el instrumento de subvenciones, actualmente lo utilizan un 7 por 100 de empresas con un muy ligero descenso en el período estudiado. En los porcentajes según tamaño se observa que las empresas grandes utilizan, en media, un 28 por 100 los incentivos fiscales y un 18 por 100 las subvenciones, mientras que para las pymes estas cifras son 5 y 2 por 100, respectivamente. Sin embargo, la estructura empresarial en España es completamente diferente. Los siguientes datos corresponden a 2008, si bien existen mínimas variaciones si tomamos datos de otros períodos del Directorio Central de Empresas del INE (DIRCE). En dicho año, de un total de 3.422.200 empresas, el 94,07 por 100 eran microempresas (entre 0 y 9 trabajadores), el 5,03 por 100 pequeñas (de 10 a 49 empleados), en el intervalo de 50 a 200 empleados había un 0,71 por 100, correspondiendo un 0,19 por 100 a empresas con 200 o más trabajadores. Parece, por tanto, que el destino del montante de gasto fiscal destinado a fomentar actividades de innovación no corresponde con la estructura empresarial existente en la economía española.

Por lo que se refiere a los *inputs* y resultados de la innovación observados en la ESEE, los gastos medio interno y total en estas actividades que se producen a lo largo del período 2001-2008 son 1.036.425 y 532.724, respectivamente, mientras que los gastos en cada período de ambas variables sigue la evolución dada en el gráfico 1. Podemos afirmar que en una primera parte del período, que corresponde con los años del *boom,* ambas variables evolucionaron de una forma similar, lo que aparentemente puede reflejar que unos gastos (los externos) eran sustitutos de otros (los internos). Se observa, sin embargo, un comportamiento contrario al final del período, época de comienzo de la crisis económica, ya que a una reducción de los gastos externos ha seguido un incremento de los gastos internos, lo que posiblemente refleja que ante contracciones en las ayudas públicas y necesidad de estimular las ventas en un entorno global y competitivo, las empresas deben mejorar costes o diferenciar productos como únicas estrategias de lograr estos objetivos. Esto les lleva a hacer un esfuerzo inversor que, en momentos de restricciones de crédito, ha de estar fundamentalmente basado en sus propios recursos.

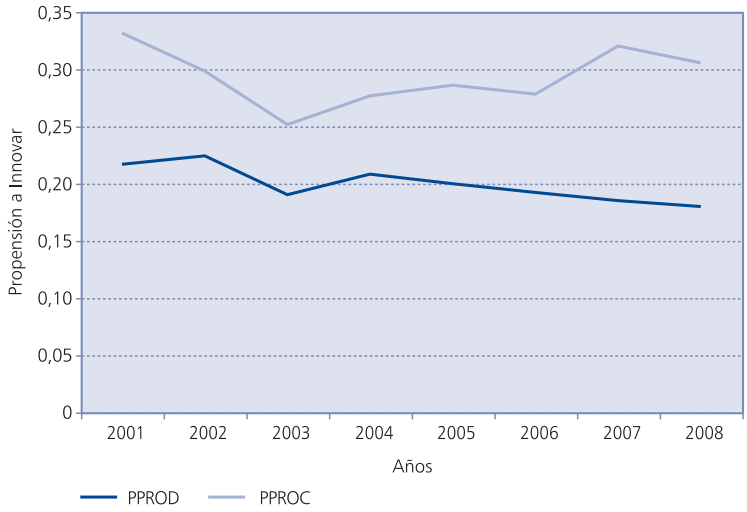
Los porcentajes de empresas que innovan en producto, proceso o ambos simultáneamente durante todo el período son 19,8, 29,5 y 4,5 por 100 respectivamente, siendo la evolución de ambas variables la recogida en el gráfico 2. Es obvio que estos resultados se ven afectados de forma muy importante durante los episodios de crisis, pero también lo es que estas actividades no están ensambladas en el engranaje habitual de la mayoría de las empresas españolas, de forma que parece que se puede prescindir de ellas cuando se han de reducir costes o, dicho de otra forma, no están consideradas

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE GASTOS INTERNOS Y TOTALES EN ACTIVIDADES DE I+D+I



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LA PROPENSIÓN INNOVADORA EN PRODUCTO Y PROCESO



Fuente: Elaboración propia.

tanto una inversión de futuro con criterios racionales como un coste con visión miope.

Por lo que se refiere al personal dedicado a actividades de innovación, tenemos que el número medio de empleados totales es 5 (a jornada completa, siendo el 40 por 100 técnicos de grado medio y el 60 por 100 titulados superiores). Esto corresponde, en media para el sector industrial, al 2,4 por 100 del total de personal en la empresa. La evolución del mismo indica que en el decenio 1998-2008 no se han producido movimientos significativos ni en tamaño ni en composición (8).

Los datos de *inputs* de la innovación reflejan la insuficiente inversión empresarial en I+D+i en España, característica típica de la empresa, en particular de la industrial. Si elevamos los datos a la población, la empresa española dedica a estas actividades el 0,61 por 100 del PIB de una cuantía total del 1,20 por 100 (en 2008), lo que quiere decir que el impulso público estos años ha sido fenomenal pero se ha constituido en sustituto y no en complemento, que sería lo deseable, de la inversión privada. El personal en actividades de investigación en la empresa española representa menos de la mitad de lo que representa en las empresas de la UE-15. Si el tamaño del sistema de I+D+i es insuficiente en recursos dedicados, no podemos esperar que produzca mayores resultados, en tanto en cuanto la función de producción de innovaciones nos indica que los efectos del empleo de un mayor volumen de *inputs* se traslada a un mayor volumen de *output* aunque sea de forma no lineal (siempre que estemos en los tramos de la función de rendimientos crecientes o constantes a escala, que es lo esperable en empresas innovadoras).

Finalmente, disponemos de la información proporcionada por la AEAT al IEF para una muestra de pymes tomada de las declaraciones del IS del ejercicio fiscal

2008 (9). Están consideradas pymes a los efectos de extracción de la muestra las empresas que han tenido durante el ejercicio 2007 ingresos inferiores a 8 millones de euros. La muestra contiene 302.031 empresas, de las que 697 han consignado gastos en I+D+i en el apartado correspondiente del modelo del IS (el 33,7 por 100 son empresas industriales). Otro sector en el que existe un amplio porcentaje de empresas que declaran gastos en I+D+i es el de servicios a empresas, al que le sigue el comercio. Los tres sectores representan el 84 por 100 del total de empresas que declaran gastos en I+D+i. La población de empresas representada por esta muestra de registros administrativos corresponde al 85 por 100 del total de empresas españolas. La información disponible es la contenida en el modelo 200 que las empresas han de presentar cuando realizan la declaración del IS. En relación con los tramos de tamaño por volumen de empleo del que disponemos en la información de las empresas industriales, el 93,5 por 100 de las empresas de la muestra corresponde a los tramos de tamaño de pymes definidos en la ESEE, si bien solamente el 36 por 100 de ellas pertenece al sector industrial, aunque en términos de pymes que aplican deducciones por incentivos a I+D+i, la muestra representa la población española de pymes por tamaño.

2. Algunas preguntas con contenido empírico

En este apartado planteamos algunas preguntas con contenido empírico en las que tenemos interés. Podríamos haberlas planteado como hipótesis que deseamos contrastar, pero no nos parece que los resultados tengan la suficiente robustez ni puedan ser aplicados a todas las muestras posibles (todas las empresas con independencia del período observado) (10). Utilizamos en un primer momento datos de la ESEE de cara a verificar más adelante, si confirmamos las respuestas, con datos de la muestra de pymes del IS correspondientes a 2008 y evaluar si otras alternativas de mecanismos de incentivos son sostenibles desde el punto de vista presupuestario. Además, la base de datos de declarantes del IS nos permitirá proponer y contrastar *ex ante* determinadas políticas que se pueden llevar a la práctica para, con la combinación de los datos de ambas muestras, evaluar el impacto que pudieran tener las políticas propuestas tanto sobre los gastos fiscales como sobre las probabilidades de innovación de las empresas industriales españolas. El objetivo básico consiste en verificar si las políticas que se están llevando a cabo están cumpliendo los objetivos para los que se diseñaron, es decir, pretendemos contribuir a su evaluación para que los responsables, a la luz de los resultados, puedan corregirlas.

—*P1.* La financiación pública de las actividades de innovación debiera ser un incentivo para que la financiación privada se incrementara (podríamos denominarlo «efecto *spillower* interno entre fuentes de financiación» o «complementariedad —sustitución— entre fuentes de financiación de la innovación»).

Es cierto que la concesión de fondos públicos para I+D+i conlleva el riesgo de sustitución de gastos internos, es decir, desplazamiento de las inversiones bajo un criterio de minimización de costes. Por tanto sería importante contestar preguntas del tipo ¿cuánto hubiera invertido una empresa beneficiaria de subvenciones o deducciones fiscales en el caso de no haber contado con esos fondos? Nuestro interés es ajustar el efecto marginal causal de la actuación del sector público. Sin embargo, va a ser complicado identificar contrafactuales de este tipo, por lo que la contestación a la pregunta anterior la hemos de basar en métodos indirectos con el objetivo de establecer correlaciones y no inferencias causales. Las razones básicas son que cuando comparemos empresas de similares características que se han beneficiado o no de financiación pública en dichas actividades, podremos comparar las medias de las variables relevantes entre ellas, pero nunca podremos saber, por ejemplo, si las empresas receptoras hubieran sido más o menos innovadoras en el caso de no haber sido receptoras. De esta forma, separar diferentes efectos resulta tarea sumamente complicada.

Para contestar P1 calculamos la media en *t* de los gastos internos y totales en I+D de las empresas que se han beneficiado en *t*–1 de deducciones (y/o subvenciones) y calculamos cómo evolucionan los gastos internos de las mismas. Si las empresas tienen como estrategia competir a través de nuevos productos (ganancias de cuota de mercado) o nuevos procesos (mejoras de productividad o costes), entonces el apoyo público ha de significar complementariedad a las inversiones privadas y no al revés. De acuerdo con las medias incondicionales, y las medias condicionadas por sector y tamaño, el apoyo público a las actividades de I+D no parece haber sido un factor que haya incentivado decisivamente la inversión privada.

—*P2.* La financiación pública de las actividades de innovación

de la empresa *i* debiera ser un incentivo para que la empresa *j* que compite con la empresa *i* también hiciera innovación para competir (lo podríamos denominar «efecto *spillower* externo»).

La contestación de P2 puede llevarse a la práctica comparando los gastos internos y totales de las empresas beneficiarias y las que no se han beneficiado de deducciones (y/o subvenciones) y que compiten con las beneficiarias. Como en el caso anterior, una comparación de las medias de los gastos entre las empresas tratadas (aquellas que obtienen ayudas públicas a la innovación) y el grupo de control (aquellas que no tienen ayudas públicas) podría darnos la intuición para la respuesta, si bien solo se trataría, de nuevo, de establecer correlaciones pero nunca efectos causales.

—*P3.* La actividad innovadora de la empresa *i* debiera ser un incentivo para que la empresa *j* que compite con la empresa *i* también iniciara actividades de innovación para competir (lo podríamos llamar «efecto de cambio de comportamiento»).

En el caso de esta última hipótesis podemos comprobar si cuando la empresa *i* comienza a innovar fruto de alguna política pública (recibir subvenciones o realizar deducciones) cambia la propensión a innovar de las empresas competidoras. Los mismos comentarios que en los casos anteriores se aplican al contraste de esta hipótesis.

3. Metodología

En este trabajo se utilizan varios métodos para la contestación de las preguntas que se han considerado en el anterior epígrafe. En primer lugar, se proporcionan medias y diferencias de medias para las variables relevantes. Este ejercicio, que podríamos denominar «análisis descriptivo puro», viene condicionado por el hecho de que resulta complicado aislar de forma correcta y robusta los efectos causales en un tema tan complejo como las decisiones de innovación de las empresas. Creemos que el análisis puede ayudar a detectar las tendencias generales que se producen en las variables relevantes para dichas decisiones.

¿Cuáles son las razones por las que estas comparaciones pueden no ser correctas y no suponen más que un indicador defectuoso de la situación real? La primera razón es que la distribución de las ayudas no es aleatoria entre empresas. Al contrario, por un lado, las propias empresas se autoseleccionan al solicitar subvenciones u optar a incentivos fiscales; por otro, el sector público realiza una selección de los mejores proyectos utilizando diferentes indicadores, como tener experiencia en estas actividades o haber demostrado que las ayudas han tenido impacto sobre la propensión innovadora o sobre algún resultado de las innovaciones. En estas circunstancias existe un problema de selección endógena de la muestra. Para solventarlo se han propuesto diferentes alternativas al simple análisis descriptivo que, como antes hemos avanzado, no supone más que un instrumento revelador de tendencias (equivocado si las medidas se construyen sobre muestras no adecuadas generadas por el problema de autoselección).

Tratando de avanzar en la solución al problema anterior se proponen, en el apartado de estimación, modelos de elección discreta (tipo Probit) con el fin de discernir los efectos que el tratamiento tiene sobre el resultado. En nuestro caso, el resultado es invertir más en actividades de innovación (incrementar el volumen de gastos dedicados a I+D+i). El tratamiento es haber recibido financiación pública para llevar a cabo dichas actividades. Como antes hemos mencionado, este tratamiento no es exógeno a las actividades de innovación por cuanto la variable que mide el tratamiento está determinada de forma endógena a las mismas y como consecuencia correlacionada con los errores del modelo. Esta determinación endógena sugiere que algunos métodos como los propuestos por Heckman (1979) de selección endógena de la muestra, las variables instrumentales, los estimadores por *matching* o los estimadores de diferencias en diferencias podrían ser aplicados para solventar el problema econométrico fundamental al que nos enfrentamos (véase Stock y Watson, 2011). Nuestro propósito no es avanzar por estos caminos más complejos sino utilizar los modelos simples sobre las muestras adecuadas para obtener respuestas limpias acerca de posibles efectos causales que el tratamiento ha tenido sobre el resultado. Este ejercicio se completa con un experimento. En la base de datos de la ESEE tenemos información para todas las comunidades autónomas y el esquema de deducciones por I+D+i es común a todo el territorio nacional a excepción del País Vasco. La política de deducciones se utiliza de forma más intensa por las empresas radicadas en ese territorio, por lo que esperamos que si las empresas del resto de España tuvieran acceso a dicho esquema actuarían de la misma forma. Para contrastar esta hipótesis construimos una nueva variable de utilización de incentivos fiscales

para las empresas del resto de España que reproduce (en medias por sector de actividad y tamaño) la variable observada en las empresas del País Vasco. Con la nueva variable estimamos un modelo Probit para las empresas del resto de España y contrastamos si hay efectos del *posible* nuevo sistema de incentivos. Esto nos permite discernir entre efectos del diseño frente a otras razones para el uso de la política pública.

El ejercicio empírico se completa con un análisis de simulación. Si existiera potencial en la política de incentivos a la I+D+i actual pero dichos programas no cumplieran (en el grado exigible) los objetivos, entonces se debiera pensar en un diseño nuevo de la misma. Para tratar de contestar esta pregunta utilizamos técnicas de microsimulación, que denominamos de esta forma porque utilizamos datos microeconómicos (registros administrativos tomados de la muestra del IS) para simular la posibilidad de utilizar diseños alternativos (existentes en otros países o en regiones como el País Vasco) y la sostenibilidad de las nuevas políticas, en términos presupuestarios. Pero dado que nuestro mayor interés es el análisis del impacto de las deducciones sobre el volumen de recursos dedicado a actividades de I+D+i, terminamos el ejercicio contrastando la sostenibilidad de las medias en relación con su impacto para concluir sobre la idoneidad de introducir cambios en los mecanismos existentes (11).

IV. RESULTADOS

1. Comparación de medias

En este apartado se presentan varios cuadros en los que se han calculado las diferencias en las medias a las que hemos aludido previamente. Primero, el cuadro n.º 1 trata de arrojar luz para la respuesta a P1. Hemos calculado cómo evolucionan los gastos en I+D+i por empleado para las empresas que obtienen financiación pública para el desarrollo de sus actividades y hemos comparado dicha evolución con la que corresponde al resto de empresas. Estos cálculos se han realizado solo para el período 2008. Se observa un patrón claro que es completamente diferente entre las pymes y las empresas grandes. En el primer caso, disponer de financiación pública supone un complemento para las propias actividades de innovación. En el caso de las empresas grandes, la obtención de financiación pública, lejos de suponer un incentivo, parece que contribuye a reducir el esfuerzo. De esta forma es como si las empresas grandes estuvieran utilizando la financiación pública para reducir sus gastos totales en actividades innovadoras, fundamentalmente en mo-

CUADRO N.º 1

CAMBIOS EN EL ESFUERZO EN I+D+I (*)

PANEL A	*PYMES*		*GRANDES*	
	Gastos totales	*Gastos internos*	*Gastos totales*	*Gastos internos*
Con IF en 2008 y 2007	87,6	38,1	27,6	19,8
Sin IF en 2008 y 2007	5,8	3,7	34,5	67,7
Con subvenciones en 2008 y 2007	41,2	59,6	13,5	24,6
Sin subvenciones en 2008 y 2007	25,1	5,7	43,5	48,3
Con IF y subvenciones en 2008 y 2007	20,8	24,9	6,2	1,1
Sin IF ni subvenciones en 2008 y 2007	–1,84	–13,0	37,7	50,6
PANEL B	*SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA*		*SECTORES DE MEDIA TECNOLOGÍA*	
	Gastos totales	*Gastos internos*	*Gastos totales*	*Gastos internos*
Con IF en 2008 y 2007	30,7	56,9	30,4	38,5
Sin IF en 2008 y 2007	28,6	29,1	32,3	28,7
Con subvenciones en 2008 y 2007	25,3	54,8	28,2	35,7
Sin subvenciones en 2008 y 2007	30,4	30,3	28,7	39,0
Con IF y subvenciones en 2008 y 2007	28,5	62,4	30,3	38,7
Sin IF ni subvenciones en 2008 y 2007	30,2	30,6	33,4	32,1

Nota: Los resultados del Panel A corresponden a la diferencia porcentual entre los gastos en I+D+i por empleado para las submuestras de empresas grandes y pymes que, en ambos períodos, obtienen financiación pública. En el Panel B se recoge la misma información, en este caso para las empresas clasificadas en sectores tecnológicos: sectores de alta tecnología (industria química y productos farmacéuticos y productos informáticos, eléctricos y ópticos) y sectores de media tecnología (maquinaria y material eléctrico, vehículos de motor y otro material de transporte).
Fuente: Elaboración propia.

mentos bajos del ciclo. Y este patrón se produce para cualquiera de las políticas de financiación de actividades innovadoras que contemplamos en este trabajo, tanto los incentivos fiscales como las subvenciones, por separado y de forma conjunta. Es obvio que debemos completar esta respuesta parcial con los efectos que sobre la probabilidad de obtener innovaciones tiene la variable de ayuda a la financiación pública de las mismas, que dejamos para el siguiente epígrafe.

Por otra parte, analizando los resultados presentados en el cuadro n.º 2 para la evolución de los gastos internos, los patrones indican que aquellas empresas que solo se beneficiaban de la política de incentivos fiscales reducen sus gastos internos en I+D+i cuando detectan la llegada de la crisis económica. Sin embargo, si la política sobre la que realizaban sus actividades estaba únicamente basada en subvenciones, la llegada de la crisis afecta a estas ayudas de forma muy importante, por lo que las empresas no tienen otra alternativa que incrementar el gasto interno si quieren continuar con sus actividades innovadoras. No obstante, no se pueden realizar conclusiones firmes cuando se comparan los resultados con aquellas empresas que realizan actividades de I+D+i sin recurso a la ayuda pública, por cuanto la llegada de la crisis económica no tiene efectos sobre el recorte de sus gastos internos. Además, parece que las empresas que no se benefician de políticas de incentivos no experimentan, en términos relativos, reducciones tan importantes en los gastos relacionados con las actividades de innovación. La evolución de las cifras para este último grupo de empresas parece estar más relacionada con el comportamiento innovador propio que con el recurso al apoyo público como forma de reducir costes.

CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS EN I+D+I INTERNOS Y VARIACIÓN DEL GASTO

Se han beneficiado de políticas públicas en t–1	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Solo de incentivos fiscales				
Gasto (miles €)	1.129,273	1.211,289	1.034,943	929,264
Log Gasto (porcentaje)	0,2	7,3	–14,5	–10,2
Solo de subvenciones				
Gasto (miles €)	3.029,523	683,853	1.778,960	5.749,727
Log Gasto (porcentaje)	–71,3	–77,4	160,1	223,2
IF y subvenciones				
Gasto (miles €)	5.420,334	6.528,921	8.595,351	5.289,909
Log Gasto (porcentaje)	68,6	20,4	31,6	–38,4
Sin IF ni subvenciones				
Gasto (miles €)	278,859	294,205	136,675	164,218
Log Gasto (porcentaje)	109,7	5,5	–53,5	20,1

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro n.º 3 presenta la evolución de los gastos totales en actividades innovadoras para las empresas que han tenido éxito en la consecución de innovaciones frente a las que realizan innovación, pero en el período presentado no han tenido éxito en innovaciones de producto y proceso. Las empresas innovadoras que recurren a la política de incentivos fiscales reducen sus gastos totales mientras que las empresas innovadoras que no recurren a dicha política los incrementan ligeramente. En el caso de las empresas innovadoras que no han conseguido producir innovaciones durante el período, la política de financiación a través de las deducciones fiscales no tiene efectos diferentes entre ambos tipos de empresas. Por tanto, existen indicios débiles para pensar, a la vista de los datos presentados, que la política de incentivos a la innovación basada en las deducciones fiscales puede ser más un mecanismos de reducción del tipo impositivo marginal que pagan por IS (reducción de sus costes) que de verdaderos incentivos a la innovación por parte de la empresa industrial española durante este período crucial de análisis.

Finalmente, el cuadro n.º 4 recoge una medida del *output* de la innovación construida sobre las preguntas acerca de si las empresas realizan innovaciones de

CUADRO N.º 3

GASTO TOTAL MEDIO EN I+D+I EN EMPRESAS INNOVADORAS (*)

	2007	*2008*	*Variación*
Empresas con innovaciones con IF	5.353.639	3.573.922	–33,20
Empresas con innovaciones sin IF	1.596.204	1.699.350	6,40
Empresas sin innovaciones con IF	3.984.428	3.851.334	–3,30
Empresas sin innovaciones sin IF	184.231	173.324	–5,90

Nota: Empresas innovadoras son aquellas con alguna innovación de producto y/o proceso.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 4

PROPENSIÓN A INNOVAR CON Y SIN APOYO PÚBLICO (*)

	PYMES		*GRANDES*	
	2007	*2008*	*2007*	*2008*
Con apoyo *t*–1	83,3	62,5	64,0	79,3
Sin apoyo *t*–1	33,8	28,3	54,3	55,7
	SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA		*SECTORES DE MEDIA TECNOLOGÍA*	
	2007	*2008*	*2007*	*2008*
Con apoyo *t*–1	14,3	66,6	88,9	81,8
Sin apoyo *t*–1	54,9	53,8	51,5	50,0

Nota: Los sectores de alta tecnología son industria química y productos farmacéuticos y productos informáticos, eléctricos y ópticos; y los sectores de media tecnología son maquinaria y material eléctrico, vehículos de motor y otro material de transporte.

producto y de proceso. En este caso se considera como *output* el éxito en innovar en uno u otro y comparamos la probabilidad observada en el grupo de tratamiento (aquellas que se han beneficiado de las políticas públicas) y en el grupo de control (empresas que no han acudido ni a subvenciones ni a incentivos fiscales). Algunos de los datos en este cuadro resultan bastante reveladores. Existen grandes diferencias por tamaño en la propensión innovadora de las empresas industriales españolas. Con carácter general, las empresas grandes necesitan mucho menos el apoyo público para realizar innovaciones que las pymes (12). Sin embargo, cuando se trata de sectores de alta tecnología se producen muchas más innovaciones en empresas que no acuden a las políticas públicas, lo que refleja que existen otros factores, como la reducción de coste fiscal, diferentes a la idiosincrasia innovadora de la propia empresa que hacen que dicha actividad esté integrada en el proceso productivo como una más. Si las empresas grandes necesitan el apoyo menos que las pymes, y las empresas no innovadoras no cambian marginalmente sus cifras en aras de mayor propensión innovadora, ¿es tal vez porque el diseño de incentivos no es el adecuado? ¿Sucedería lo mismo si se cambiara el sistema de incentivos? A estas preguntas trataremos de dar respuesta en los siguientes apartados.

2. Análisis de regresión

En este epígrafe presentamos los resultados de diversos modelos de elección discreta estimados sobre la probabilidad de innovar incluyendo como explicativa una variable dicotómica que nos indica si la empresa ha recibido financiación pública en el período anterior. Es necesario realizar varias aclaraciones previas. Primero, presentamos resultados para dos tipos de empresas agrupadas por tamaño, tomando el volumen de negocio para la agrupación para ser consistentes con los registros administrativos del IS y poder realizar comparaciones y simulaciones en un ejercicio posterior (13). Segundo, utilizamos como tratamiento la variable incentivos fiscales que nos indica si la empresa ha utilizado la política de deducciones fiscales a la I+D. Tercero, la variable dependiente es en todos los casos una dicotómica que indica si la empresa ha innovado en proceso o producto, de nuevo para guardar consistencia entre los datos de la encuesta y los datos fiscales mediante los que no podemos diferenciar las deducciones sobre la base de a qué tipo de actividades de innovación se han aplicado los gastos (14).

El cuadro n.º 5 presenta los efectos marginales para el caso de las empresas con volumen de negocio inferior a 8 millones de euros (pymes en la denominación del IS) y el cuadro n.º 6 para las grandes (más de 8 millones de euros). La especificación de la ecuación contiene el tratamiento *deducciones fiscales*, que consiste en una variable dicotómica que toma valor 1 si la empresa se ha beneficiado de incentivos fiscales a la I+D+i en *t*–1. Además se han incluido otros controles (variables ficticias anuales, edad de la empresa, gasto en I+D en *t*–1, si la empresa exporta, si la empresa pertenece a un sector de media y alta tecnología, si está participada por capital extranjero en más del 50 por 100 y si no se produce identidad entre propiedad y control de la empresa). En el caso de las pymes, disfrutar de esta política pública no incrementa la probabilidad de innovar en producto o proceso a ningún nivel de significación. Parece por tanto que, en este primer ejercicio, se confirman los resultados previos en el sentido de que las ayudas públicas no tienen marginalmente efectos en la función de producción de innovaciones de las empresas industriales españolas.

El cuadro n.º 6 presenta, con la misma especificación, los efectos marginales para las empresas grandes. Para este tipo de empresas la probabilidad de innovar se incrementa ligeramente en el margen (un 8,6 por 100). Esta

CUADRO N.º 5

EFECTOS MARGINALES SOBRE LA PROBABILIDAD DE INNOVAR (PYMES)

V. Dependiente: Dummy *de innovación en producto y/o proceso*	*dy/dx*	*Error estándar*
Deducciones fiscales *t*–1	0,032	0,041
Log Gastos I+D *t*–1	0,024***	0,002
Sector alta tecnología	0,102***	0,032
Sector media tecnología	0,050**	0,023
Log Empleo	0,043***	0,009
Intensidad capital (*100)	0,001***	0,001
Exportación	0,110***	0,012
No identidad entre propiedad y control	–0,033***	0,012
Participación capital extranjero en más del 50 por 100	–0,036	0,041
Edad	–0,001***	0,000

Notas:
(a) ***p > 0,001; **p > 0,050.
(b) Controles: dummies temporales y sectoriales.
(c) Hemos definido como pymes aquellas empresas con un volumen de negocio inferior a 8 millones de euros, de forma que correspondan con la definición del IS.
(d) Los sectores de alta tecnología son industria química y productos farmacéuticos y productos informáticos, eléctricos y ópticos; y los sectores de media tecnología son maquinaria y material eléctrico, vehículos de motor y otro material de transporte.

CUADRO N.º 6

EFECTOS MARGINALES SOBRE LA PROBABILIDAD DE INNOVAR (GRANDES)

V. Dependiente: Dummy *de innovación en producto y/o proceso*	*dy/dx*	*Error estándar*
Deducciones fiscales *t*–1	0,086***	0,020
Log Gastos I+D *t*–1	0,024***	0,001
Sector alta tecnología	–0,076***	0,024
Sector media tecnología	0,025	0,020
Log Empleo	0,033***	0,009
Intensidad capital (*100)	0,002***	0,001
Exportación	0,031	0,024
No identidad entre propiedad y control	–0,072***	0,019
Participación capital extranjero en más del 50 por 100	–0,030*	0,017
Edad	–0,001**	0,000

Notas:
(a) ***p > 0,001; **p > 0,050.
(b) Controles: dummies temporales y sectoriales.
(c) Hemos definido como grandes aquellas empresas con un volumen de negocio superior a 8 millones de euros, de forma que correspondan con la definición del IS.
(d) Los sectores de alta tecnología son industria química y productos farmacéuticos y productos informáticos, eléctricos y ópticos; y los sectores de media tecnología son maquinaria y material eléctrico, vehículos de motor y otro material de transporte.

política de apoyo a la innovación se revela relativamente importante para el caso de las grandes empresas industriales españolas. Hemos estimado la misma especificación anterior en pymes y grandes empresas que pertenecen a sectores de alta tecnología y el resto de empresas. La probabilidad de innovar se incrementa marginalmente de forma muy ligera en las empresas de alta tecnología por efecto de la política pública, pero este tratamiento no tiene ningún efecto sobre la probabilidad de innovar del resto de empresas industriales españolas. Si uno de los efectos positivos de la política, que puede tener consecuencias positivas para la competitividad de las empresas, proviene de la entrada de nuevos innovadores al mercado, parece que estos programas de incentivos no lo consiguen. No obstante, hemos construido submuestras de *usuarios habituales* de la política de deducciones (la utilizan en todos los períodos o la utilizan en todos los períodos una vez que han decidido en un período *t* hacerlo), *no usuarios* de la política de deducciones (nunca la utilizan), *entrantes* (empresas que comienzan a utilizar la política) y *salientes* (empresas que dejan de utilizar la política). De todos los ejercicios realizados solo se observan efectos significativos para la submuestra de *usuarios habituales* (con independencia de los criterios utilizados para seleccionar la muestra y estimar los modelos). Hemos de ser cautelosos en la interpretación de los resultados porque la variable elegida de pertenencia a sectores tecnológicos para seleccionar submuestras puede seleccionar endógenamente las mismas. De la misma forma que en la muestra en la que no consideramos la estructura de panel de los datos, todos los resultados se confirman cuando se tienen en cuenta los efectos heterogéneos entre empresas mediante el ajuste de los modelos pertinentes.

Hemos de ser conscientes, asimismo, de que este indicador no es estrictamente exógeno por cuanto la elección del tratamiento no se hace de forma aleatoria, sino que disfrutar de cualquier clase de incentivos a la innovación está correlacionado con la probabilidad de innovar y, como consecuencia, con el factor inobservable de la ecuación estimada. Se debiera, por tanto, bien ajustar una ecuación para la variable tratamiento y estimar el modelo

anterior en dos etapas, o bien estimar el modelo anterior instrumentando dicha variable. Cuando se dispone de datos de panel, como en nuestro caso, la tentación es utilizar retardos de la variable como instrumentos para la variable contemporánea. No es una buena idea en este caso, por cuanto en presencia de retardos en la producción de innovaciones de producto o proceso cualquier retardo de la variable presentará los mismos problemas, en la medida en que la producción de innovaciones requiere de un proceso que puede extenderse a lo largo de varios períodos (15).

Hemos tratado de encontrar variables en la base de datos que cumplieran con el requisito de ser buenos instrumentos, es decir, correlacionados con la variable a instrumentar y no correlacionados con el error. Siendo esta una tarea complicada, hemos realizado algunas pruebas incluyendo variables como el estado de la economía (tal como lo perciben los responsables de la empresa), la naturaleza jurídica de la empresa, el hecho de que la propiedad y el control estén en las mismas manos e incluso la edad de la empresa. En ninguno de los casos hemos obtenido resultados robustos para el tratamiento, en el sentido de que con las estimaciones obtenidas por variables instrumentales no podemos concluir que las políticas públicas de apoyo a la innovación sean efectivas en relación con el objetivo de incrementar de forma significativa la probabilidad de innovar. Dicho de otra manera, el efecto marginal de los incentivos sobre la probabilidad de innovar es no significativo. Otro de los experimentos que hemos realizado ha sido la estimación del modelo en dos etapas (*a la Heckman*) ajustando un modelo para la variable dicotómica *beneficiarse de incentivos fiscales* (variable clara de decisión por los argumentos dados anteriormente, Busom *et al.*, 2011). Los efectos marginales del tratamiento estimados en la segunda etapa utilizando como instrumento el valor predicho para el mismo en la primera no son, en ningún caso y a ningún nivel de confianza, significativos. Obviamente existe un argumento econométrico para no confiar en estos resultados que es la inexistencia de instrumentos adecuados.

Es bastante claro que los ejercicios realizados utilizando los instrumentos anteriores confirman algunos de los resultados descriptivos previos pero no ayudan a concluir de forma contundente acerca de los efectos causales del tratamiento sobre el resultado. Debemos seguir investigando sobre el tema por cuanto, como se ha presentado en el epígrafe anterior, la política presupuestaria de apoyo a la innovación representa más del 1 por 100 del PIB español y cerca del 3 por 100 del montante de los PGE, por lo que la evaluación del impacto de esta política presupuestaria ha de ser clara para priorizar el gasto en momentos en los que pueden producirse recortes en el sistema de bienestar. A este respecto, aun no afectando la probabilidad de innovar de las pymes innovadoras, se podría justificar por sus efectos sobre nuevas entrantes, cuestión que tampoco parece producirse con los datos disponibles y durante el período estudiado.

3. Efectos de esquemas alternativos de incentivos fiscales sobre la probabilidad de innovar

En momentos de crisis como el actual, en el que la austeridad parece gobernar todas las decisiones, parece obvio que debemos exigir a los sistemas de incentivos que utilizan dinero público que sean eficientes en términos de coste y eficaces en relación con la consecución de sus objetivos. De la misma forma, si se diseñan nuevos esquemas o se proponen cambios en los existentes, la exigencia debe ir en el mismo sentido pero, además, debieran incorporar alguna mejora en relación con los existentes. Así, esquemas alternativos de incentivos han de ser sostenibles, en términos del esfuerzo fiscal necesario para poder ponerlos en práctica, y han de optimizar el objetivo de constituir un estímulo importante para fomentar actividades innovadoras. Por tanto, parece conveniente analizar *ex ante* si dedicar esfuerzos adicionales a esta política tendrá impacto sobre la probabilidad de innovar en procesos y/o productos, con el consiguiente beneficio sobre la competitividad de nuestras empresas.

Para realizar este ejercicio vamos a plantear dos esquemas alternativos de fomento de las actividades innovadoras a través de los incentivos fiscales. Primero planteamos un escenario en el que tenemos en cuenta la situación que se produce en Canadá en relación con las deducciones por I+D+i, o *modelo canadiense*; mientras que en el segundo se considera la situación de las deducciones por este concepto que existe en Francia, o *modelo francés*. El modelo canadiense supone un reembolso de la inversión realizada en concepto de I+D, conocido como sistema de reembolso negativo; el modelo francés comparte el esquema que existe en el País Vasco, es decir, no existen límites a la deducción fiscal por concepto de I+D+i. El propósito de ambos ejercicios consiste en elegir escenarios en los

que resulta más sencillo practicar las deducciones que en el caso del IS español y evaluar si, en presencia de estos escenarios diferentes, cambiaría la probabilidad de innovar de las empresas industriales españolas. Una razón para plantearlos es que uno de los problemas que apunta el informe del MICIN (2009) es la necesidad de que los esquemas de apoyo a las actividades innovadoras sean más efectivos y estén encaminados a paliar los problemas estructurales del mercado. Uno de los principales obstáculos que las empresas declaran para no utilizar los incentivos fiscales es el límite de aplicación de la deducción. En España, el límite se establece en términos relativos, es decir al 50 por 100 (35 por 100) de la cuota íntegra del IS, a excepción del País Vasco, donde no existe dicho límite y puede aplicarse hasta la totalidad del impuesto. De la comparativa internacional, España es el único país que aplica límites en la deducción. Es posible que estos obstáculos puedan mostrar cierta correlación con la brecha en las cifras que se observan, sobre todo cuando la gran mayoría de empresas que configuran nuestro tejido empresarial son pymes.

El hecho de tener una comunidad autónoma que aplica un sistema diferente va a servirnos para realizar este ejercicio (a modo de experimento). Vamos a suponer que empresas industriales españolas de similares características pero de lugares diferentes al País Vasco, se comportarían de la misma forma que las empresas del País Vasco en relación con la solicitud de incentivos fiscales a la innovación. Es decir, supondremos que si tomamos algunas variables clave como el sector de actividad y el tamaño de la empresa, no existirían otras razones adicionales (al margen de los efectos inobservados como la habilidad o la propensión del directivo a solicitar incentivos) para que dichas empresas no se comportaran de forma similar respecto a llevar a cabo esta actividad. Si observamos los datos de la ESEE durante el período 2001-2008, en media, el 12,06 por 100 del total de empresas industriales españolas utiliza esta política pública, mientras que el porcentaje de empresas usuarias en el País Vasco es un 25 por 100 superior (16,01 por 100). Estamos suponiendo, por tanto, un contrafactual no observado pero plausible en empresas de similares características, siendo conscientes de que pudieran darse diferencias de comportamiento por una distinta estructura o composición de la industria en ambas zonas o cualquier otra razón, al margen de los mencionados efectos no observables.

El ejercicio consiste, bajo estas premisas, en lo siguiente: asignamos, aleatoriamente, tomando como indicadores el sector de actividad (a dos dígitos) y el tamaño de la empresa (volumen de negocio), el indicador de solicitud de incentivos fiscales a empresas españolas que cumplan los criterios, hasta que en ese sector de actividad y tamaño observemos la misma probabilidad de utilizar la política pública que observamos en las empresas radicadas en el País Vasco. Una vez disponemos de la nueva variable generada de esta forma, estimamos los modelos presentados en los cuadros n.os 5 y 6 sustituyendo la variable *deducciones fiscales* por la nueva variable generada y contrastamos si los coeficientes presentados en los cuadros anteriores y los nuevos coeficientes difieren. Si fueran iguales, entonces podríamos concluir que la solicitud de incentivos fiscales está relacionada, fundamentalmente, con la reducción del coste fiscal. Si son diferentes, entonces el nuevo esquema de apoyo a las actividades tiene efectos positivos sobre la propensión a innovar. Los resultados de estas estimaciones proporcionan un efecto marginal, comparable al del cuadro número 5, que es 0,020 (error estándar 0,03) y 0,094 (error estándar 0,02) comparable con el del cuadro número 6. Estos resultados se refieren a la estimación en toda la muestra y no hay diferencias significativas si estimamos las especificaciones excluyendo las empresas del País Vasco. Parece claro que el nuevo esquema no genera mayores incentivos en empresas muy pequeñas, si bien se produce un incremento significativo del 10 por 100 en la probabilidad de innovar con el nuevo esquema para pymes con volumen de negocio entre 300.000 y 8 millones de euros. Es evidente que el diseño del modelo francés es marginalmente diferente al del modelo del IS español y estas pequeñas diferencias generan efectos en una parte de la muestra. No obstante, las diferencias en relación con el diseño que se producen respecto al modelo canadiense son mucho mayores. No tenemos, sin embargo, posibilidad de realizar ningún experimento con esta alternativa por no disponer de la información necesaria, pero tenemos la intuición de que dicho esquema mejoraría el acceso de pymes a la política pública y, en consecuencia, tendría efectos sobre el gasto en I+D+i y más probabilidad de traslación de *inputs* a innovaciones a través de la función de producción.

4. Justificación de la política pública en términos de coste

Mientras en el resto de apartados previos de esta sección

hemos utilizado una encuesta (la ESEE) para tratar de contestar de forma empírica las preguntas planteadas, en este epígrafe utilizaremos los registros administrativos del IS para simular las políticas de incentivos fiscales a la innovación ya mencionadas y evaluar *ex ante* si existe potencial y capacidad presupuestaria para rediseñar las mismas según los nuevos esquemas planteados. Es pertinente, no obstante, describir primero la situación de los incentivos a la innovación que estos registros nos ofrecen. Partimos de una situación definida por la estructura del IS en 2008 (véase AEAT, 2010). La columna del cuadro n.º 7 denominada *situación de partida* recoge las deducciones practicadas por las empresas en gastos de I+D+i (incluyendo inversiones en TIC), agrupadas por sector de actividad, de acuerdo a la clasificación empleada por la AEAT. Estos datos están elevados a la población, por lo que las empresas de la muestra de que disponemos, que corresponden al 85 por 100 del total de empresas (aquellas con un volumen de ingresos inferior a 8 millones de euros), se benefician del 4,20 por 100 del total de deducciones por este concepto. Dicho de otra forma, casi el 96 por 100 del gasto fiscal correspondiente a las deducciones por I+D+i efectuadas en 2008 corresponden al 15 por 100 de las empresas cuyo volumen de ingresos anual es superior a 8 millones de euros. Esta política sería muy coherente si: 1) se produjeran diferencias significativas en la innovación entre ambos tipos de empresas; 2) la estructura productiva española fuera diferente a la que en realidad es; 3) los resultados de la innovación solo se produjeran en las grandes empresas, con lo que el efecto marginal tanto sobre la probabilidad como sobre el resultado final de la innovación no se vieran afectados por dichos incentivos en las pymes y tuvieran un gran impacto en las grandes que utilizan dichos esquemas. Sin embargo, a la luz de estos datos y también utilizando evidencia disponible (Corchuelo, 2006; Busom *et al.*, 2010 y 2011) parece que existen otros factores que hacen que estos incentivos no se estén utilizando de forma eficiente y, como consecuencia, resulta una tarea complicada que consigan los objetivos propuestos en dichas políticas públicas.

Las otras dos columnas del cuadro n.º 7 presentan los datos de los dos ejercicios de simulación mencionados. Existen otras alternativas no tenidas en cuenta como el tratamiento dado por cada sistema de incentivos a las deducciones pendientes de aplicar. De nuevo, el sistema español no resulta atractivo, puesto que países más competitivos y tecnológicamente maduros (Canadá, Reino Unido y Francia) permiten la recuperación de las deducciones que se acumulen por insuficiencia de cuota. A estos países se añaden otros como Irlanda o Canadá, que han introducido la opción de reembolso o *cash back*. En 2009, Francia, con motivo de estimular la economía, ha ofrecido a las empresas de manera excepcional y con carácter urgente y temporal la posibilidad de solicitar la restitución de los créditos de los ejercicios 2005, 2006, 2007 y 2008. El objetivo

CUADRO N.º 7

SIMULACIÓN DE POLÍTICAS FISCALES (SECTORES)

	N.º de empresas	*Modelo canadiense*	*Modelo francés*	*Situación de partida*
TOTAL	697	98.740.444,59	22.227.410,32	14.134.293,09
SIN CLASIFICAR	2	44.959,55	31.643,15	31.643,15
ENERGÍA Y AGUA	16	3.908.324,75	148.682,64	63.420,34
INDUSTRIA	235	34.934.354,98	6.872.113,72	4.756.031,37
CONSTRUCCIÓN Y SERV. INMOBILIARIOS	42	1.711.539,43	885630,25	480.620,40
COMERCIO	108	8.451.551,51	2.664.304,02	1.872.386,03
TRANSPORTE	8	424.468,84	22.789,81	12.376,94
HOSTELERÍA Y RESTAURACIÓN	3	2.053,95	1.653,79	1.653,79
SERV. A EMPRESAS	238	45.932.006,62	10.348.511,12	6.098.954,25
EDUCACIÓN Y SANIDAD	19	931.562,10	551.512,85	301.506,21
EMP. FINANCIERAS, ASEG.	26	2.399.622,88	700.568,98	515.700,62

Notas:
(a) En la situación de partida se presentan los datos correspondientes a la deducción por gastos en I+D+i incluyendo las inversiones en TIC (casillas 798 y 801 del modelo 200). La deducción actúa de la siguiente manera: si la suma de los datos de las casillas 798 y 801 es mayor que el 10 por 100 de la cuota íntegra (casilla 582 del modelo 200), la deducción máxima es el 50 por 100 de la cuota íntegra; si dicha suma es menor, se aplica una deducción máxima del 35 por 100 de la cuota íntegra.
(b) El esquema presentado en las columnas *modelo canadiense* y *modelo francés* está explicado en el texto.
(c) Todos los datos corresponden a cifras elevadas a la población, que se obtienen utilizando los factores de elevación disponibles en la muestra de registros administrativos del IS.

no era otro que el de inyectar liquidez a aquellas empresas que invirtieran en I+D, precisamente un problema apuntado como dificultad para invertir en estas actividades por parte de las pymes.

Este ejercicio permite evidenciar que existen sectores muy beneficiados por la política actual que no parece que lo hubieran de ser (dadas las innovaciones que dichos sectores producen). Además, si se establecen límites diferentes a los actuales como el de Canadá (reembolsable) o el de Francia y País Vasco (sin límites), se producen diferencias en los beneficios que los sectores obtienen, fruto de que la Administración pública aplica sistemas más atractivos. Esto sugiere que algunos cambios en el diseño podrían producir efectos positivos sin más que cambiar la distribución de las ayudas, dadas las necesidades. Además, pasar del modelo actual al modelo francés supone un incremento en el coste fiscal del programa de incentivos a la I+D+i del 57 por 100, para un global de 22 millones de euros, política que es factible puesto que el incremento en términos absolutos es únicamente de 8 millones de euros. En el segundo caso, poner en práctica este nuevo sistema de incentivos requiere multiplicar el gasto fiscal actual por seis, lo que parece difícil en momentos de austeridad en los que, además, la recaudación del IS se ha desplomado en los últimos años. En concreto, la recaudación en su punto máximo en 2007 representó el 22,3 por 100 del total, habiéndose reducido en 2008 un 40 por 100 en relación con el año anterior. El montante recaudado casi llegó a suponer un 5 por 100 del PIB. Esta tendencia ha seguido produciéndose en 2009, 2010 y 2011. No disponemos de datos cerrados de recaudación de 2011, pero en 2010 el montante recaudado representó el 10,1 por 100 del total y, en relación al PIB, menos del 1,6 por 100. Es decir, la crisis ha afectado al IS de forma muy significativa con una caída de casi dos tercios de la recaudación máxima obtenida en 2007, hecho que justifica que solo se apliquen gastos fiscales a políticas que tengan impacto y no como forma de reducir el tipo marginal efectivo que pagan algunas empresas.

El total de gastos fiscales dedicados a la política de incentivos a la innovación en 2008 supuso 326 millones de euros (336,3 si tenemos en cuenta las inversiones en TIC que realizan las empresas y que generan derecho a deducción). De esta forma, un cambio en el sistema de incentivos para adecuarlo al modelo francés y que sea aplicado a las pymes (las contempladas en nuestro ejercicio) supone un incremento en el gasto fiscal total de un 2,4 por 100, que entra dentro de los límites de gasto fiscal razonable siempre que el nuevo esquema tenga impacto sobre el objetivo de la política, que es incrementar la innovación de las empresas españolas, algo que solo se produce como hemos visto para el caso de grandes empresas, por lo que incidir con estos esquemas implica que se va a seguir profundizando en las desigualdades en la distribución de fondos públicos de esta política de incentivos. Por lo que se refiere a las empresas industriales, que son las que hemos tenido en cuenta a lo largo de todo el trabajo, el incremento en el coste fiscal de pasar al modelo francés solo supone un incremento, en términos absolutos, de 2 millones de euros.

El cuadro n.º 8 presenta los resultados, por tramos de tamaño, correspondientes a los escenarios supuestos. En este caso, la implantación de sistemas más atractivos que el actual esquema español permitiría a las empresas contar con liquidez adicional en forma de reembolsos por inversiones específicas en I+D, un premio que, en el peor de los casos, sería de esta magnitud porque, a nuestro juicio, podría generar el doble de dividendo al incentivar los gastos internos (que se pue-

CUADRO N.º 8

SIMULACIÓN DE POLÍTICAS FISCALES (TRAMOS DE TAMAÑO)

	N.º de empresas	*Modelo canadiense*	*Modelo francés*	*Situación de partida*
TOTAL	697	98.740.444,59	22.227.410,32	14.134.293,09
De 1 a 10	35	4.344.620,90	65.289,64	34.158,23
De 11 a 25	286	27.557.217,98	7.465.969,68	3.997.604,31
De 26 a 50	205	29.126.435,80	8.271.217,62	5.743.924,69
De 51 a 100	125	26.721.698,55	2.880.446,50	2.169.716,67
De 101 a 250	36	7.326.678,30	2.914.992,89	1.883.578,07
Más de 250	10	3.663.793,06	629.493,99	305.311,12

Notas:
(a) En la situación de partida se presentan los datos correspondientes a la deducción por gastos en I+D+i incluyendo las inversiones en TIC (casillas 798 y 801 del modelo 200). La deducción actúa de la siguiente manera: si la suma de los datos de las casillas 798 y 801 es mayor que el 10 por 100 de la cuota íntegra (casilla 582 del modelo 200), la deducción máxima es el 50 por 100 de la cuota íntegra; si dicha suma es menor, se aplica una deducción máxima del 35 por 100 de la cuota íntegra.
(b) El esquema presentado en las columnas *modelo canadiense* y *modelo francés* está explicado en el texto.
(c) Todos los datos corresponden a cifras elevadas a la población, que se obtienen utilizando los factores de elevación disponibles en la muestra de registros administrativos del IS.

den trasladar al *output*) por la vía del cambio de comportamiento en momentos en los que el acceso al crédito en los mercados financieros es muy complicado. Así, la mayor efectividad del instrumento tendría efectos indirectos sobre la innovación y la competitividad de las empresas que terminarían por revertir a la sociedad parte del esfuerzo público dedicado a fomentar las actividades de innovación. Evidentemente, todo el coste fiscal que se ha calculado corresponde a las pymes definidas por volumen de actividad y el cambio en la política que es factible presupuestariamente hace referencia a esta población, ya que de incluir las grandes empresas el coste fiscal sería inasumible. Parece paradójico que empresas de más de 101 trabajadores se beneficien en una cuantía tan reducida del programa, pero ello es debido a que la gran mayoría de ellas tienen un volumen de negocio superior a 8 millones de euros y no forman parte de la muestra, de tal manera que para esos tramos no resulta representativa.

5. Justificación de la política pública en términos de impacto

En el apartado anterior hemos considerado que sí existían diferencias en el uso de los incentivos fiscales entre empresas de diferentes regiones sometidas a diferentes esquemas de deducciones, y se ha contrastado qué sucedería con la propensión a innovar si empresas del resto de España pudieran utilizar el sistema francés existente en el País Vasco. Del mismo modo, con la información contenida en la ESEE tenemos la posibilidad de contrastar qué ha sucedido durante el período 2001-2008 en la propensión innovadora de empresas radicadas en el País Vasco que han utilizado los incentivos existentes. Por tanto, si ajustamos los modelos de elección discreta sobre la muestra de las empresas del País Vasco y estas utilizan el sistema de incentivos por razones relacionadas con su actividad innovadora, debiéramos encontrar coeficientes que así lo indicaran. En primer lugar, constatamos que en el País Vasco no existen empresas con un volumen de negocios inferior a 8 millones de euros que utilicen la política de incentivos fiscales (en la muestra de la ESEE utilizada). Por otra parte, los resultados para el efecto marginal de la variable *deducciones fiscales* comparable al del cuadro n.º 6 (empresas grandes en términos de volumen de negocio) es 0,12 (error estándar 0,06), un 33 por 100 superior al coeficiente que se obtendría para el resto de España si se aplicaran los incentivos existentes en el País Vasco y un 25 por 100 superior al que se obtiene aplicando el sistema actual. Estas diferencias se producen, primero, por un efecto composición de la industria por tamaño medido por volumen de negocio y, segundo, a causa del sistema de incentivos en las empresas de mayor tamaño. Sin embargo, constatamos, otra vez, que ni el actual sistema de deducciones prevalente en el IS ni el sistema de deducciones existente en el País Vasco tienen efectos de comportamiento ni de impacto sobre el uso de los mismos en empresas pequeñas. El diseño para el País Vasco está más ajustado a su estructura productiva y, por tanto, no es de extrañar que encontremos en esa comunidad autónoma mejores resultados de las actividades innovadoras. Como consecuencia de toda esta evidencia nos surgen preguntas que no tienen respuesta con la información disponible, pero hemos adelantado algunas conjeturas. Primero, ¿por qué no se diseñan las políticas públicas pensando en los efectos que podrían tener de acuerdo a la estructura de la empresa española? Segundo, ¿se generarían peores resultados (nuevos productos, nuevos procesos, patentes, etcétera) si no existieran los sistemas de incentivos fiscales a la innovación? ¿Consiguen los gastos fiscales estimular la innovación de las grandes empresas de forma tan significativamente diferente a la que observaríamos si las mismas no se beneficiaran de esta política pública? O, dicho de otra manera, ¿no será que la mayoría de ellas utilizan el sistema como forma de reducir el coste fiscal? Parece, observando los tipos marginales del IS, que esta (y otras políticas fiscales de deducciones y exenciones) son vías que se utilizan, de forma que, en media, son las empresas grandes las que menores tipos efectivos soportan aunque sus tipos teóricos sean más elevados. Por este camino se podría al mismo tiempo reducir tipos impositivos, simplificar el sistema y no perder recaudación. Todas estas medidas llevarían, ineludiblemente, a un impuesto mejor, en términos no solo de justicia distributiva sino también de eficiencia; en definitiva, contribuiría a mejorar la redistribución de la riqueza y el actual sistema de bienestar.

V. CONCLUSIONES

El esfuerzo de las administraciones públicas para estimular la generación de conocimiento e ideas en el seno de la economía española parece que no ha dado los frutos esperados a la vista de las cifras macroeconómicas sobre I+D+i. España sigue en una posición poco ventajosa en materia de innovación si la comparamos con la de los principales países

desarrollados. La justificación de los estímulos a la I+D+i surge como una forma de paliar los fallos que el mercado puede generar, es decir, que constituyen un instrumento útil para compensar la inversión privada en innovación. Es lógico, por tanto, preguntarse o evaluar cuán efectivos pueden ser dichos estímulos no solo a nivel de bienestar privado sino también social. En este trabajo se ha tratado de contrastar si las políticas de apoyo a las actividades innovadoras de las empresas españolas tienen efectos significativos sobre la probabilidad de innovar de las mismas. El presupuesto público destinado a estas actividades y la situación actual de la economía con los efectos sobre las políticas presupuestarias hacen necesario evaluar si dichas políticas tienen impacto con el fin de priorizarlas y tomar decisiones sobre la modificación o eliminación de políticas ineficaces o sobre el diseño de nuevos esquemas. Esta fase de evaluación ha de constituirse en fundamental en estos momentos y dejar de ser una preocupación manida en los discursos de los responsables de las mismas, para pasar a ser un hecho habitual en el completo y complejo proceso de las políticas públicas.

Los resultados que se han presentado, tanto en términos de estadísticos descriptivos (contraste de medias muestrales) como de ajuste de modelos de decisión o simulación *ex ante* de los efectos de las políticas no son concluyentes, pero dan una pauta de las deficiencias que presenta nuestro sistema en relación con la política de deducciones fiscales. Por una parte, si pudiéramos identificar el coeficiente estimado como el efecto causal de la política sobre la propensión innovadora de las empresas industriales españolas, no tendríamos duda de que las mismas contribuyen de forma significativa en el caso de las empresas grandes. En consecuencia, dicho apoyo desde el presupuesto público contribuiría a la generación de nuevos procesos y nuevos productos si nuestra estructura productiva estuviera conformada por este tipo de empresas. Pero la realidad es radicalmente diferente y, como prueba el experimento realizado, dada esa realidad se necesita algo más que redefinir el esquema de compensaciones para que se sigan beneficiando del mismo aquellos que menos necesidades tienen, tanto de incentivar sus actividades innovadoras como de obtener financiación externa para ello.

Creemos que a la luz de la evidencia no podemos ser optimistas sobre los efectos de persistir en la utilización de estas políticas para fomentar la innovación y no debe sorprendernos si seguimos observando importantes brechas en los resultados finales. Cabe preguntarse tras esta evidencia, aunque débil, ¿cuál puede ser el camino a seguir para que el montante de dinero público destinado a esta política de gasto cumpla con eficiencia y eficacia los objetivos para los que ha sido diseñada? Nos gustaría tener la respuesta a esta compleja pregunta pero nos tememos que no es así, aunque el rediseño del sistema actual para simplificarlo y adecuarlo a las necesidades de la estructura de micro y pequeña empresa que caracteriza nuestra economía es una condición necesaria. Si, como sabemos, las inversiones pública y privada han de ser complementarias para que las actividades de I+D+i tengan éxito, creemos que es necesario introducir cambios tanto en algunos sistemas públicos de ayudas como en el comportamiento, en relación con estas actividades, del sector privado.

NOTAS

(*) Los autores agradecen la ayuda para la realización de las simulaciones impositivas del personal de la Dirección de Estudios del Instituto de Estudios Fiscales y, en especial, de Lucía Torrejón y las sugerencias de Emilio Huerta y Vicente Salas.

(1) En Busom *et al.* (2010) se ofrece una evaluación de los efectos de las distintas políticas públicas sobre la inversión en I+D empresarial, y la cooperación para innovar. En el mismo volumen se encuentran otros estudios que evalúan el impacto de las ayudas directas a la I+D empresarial.

(2) Berubé y Mohnen (2009), Czarnitzki *et al.* (2011) o Lokshin y Mohnen (2011).

(3) Es difícil imaginar que la iniciativa privada hubiera apoyado desde el primer momento, hace ya casi veinticinco años, investigación básica relacionada con los descubrimientos que se han producido en relación con el ADN. Las políticas públicas de apoyo a este tipo de actividades han servido como estímulo para que la iniciativa privada se decida a invertir en ellas cuando se han despejado numerosas incertidumbres que han estado presentes en buena parte de dicho proceso.

(4) En este punto hemos de señalar que la crisis ha afectado de forma importante a la evolución de los gastos (internos y totales) en I+D+i, puesto que la cifra máxima se produjo en 2008 con casi 15.000 millones de euros destinados a estas partidas, habiéndose registrado disminuciones muy importantes desde entonces.

(5) El argumento fundamental a tener en cuenta siempre, pero más en estos momentos de restricciones en el gasto público, debe ser el impacto que tiene que dedicar más fondos a estas políticas, porque gastar más no garantiza gastar mejor. Para ello a nuestro juicio es importante, en primer lugar, evaluar los impactos de las políticas actuales y, en su caso, proponer correcciones a las mismas.

(6) Datos de la estadística sobre actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del INE.

(7) La intensidad innovadora es el cociente entre el gasto en innovación y la cifra de negocios. La estabilidad a lo largo de este período indica que, habiendo crecido en porcentajes importantes los *inputs*, no lo han hecho de la misma manera los resultados.

(8) No facilitamos un gráfico ya que estas variables solo se solicitan en el cuestionario de la ESEE cada cuatro años.

(9) Al extraer estos datos se ha tenido muy en cuenta, como debe resultar obvio, que la muestra sea aleatoria y que, en ningún caso, ninguna de las empresas que la componen pueda ser identificada sobre la base de ninguna de las variables disponibles. A este punto contribuye que la variable de beneficios ha sido modificada con el fin de que no exista

coincidencia de la misma con la que se pueda disponer tomando datos de otras fuentes.

(10) Hemos de ser conscientes de que el análisis empírico se lleva a cabo incluyendo datos tanto de la encuesta como de registros hasta 2008, y que precisamente ese año puede ya incluir los efectos de la crisis económica. No pretendemos, por tanto, aportar evidencia causal que es difícil de obtener en el contexto en el que estamos produciendo los resultados.

(11) Estamos omitiendo a lo largo de todo el trabajo los detalles técnicos que subyacen tras los ejercicios de estimación y simulación, a los efectos de mantener el análisis a un nivel sencillo para la discusión. No obstante, estos detalles pueden ser facilitados a los lectores interesados.

(12) Existen diversas razones para ello que han sido suficientemente estudiadas y en las que no entraremos; algunas de estas razones se pueden consultar, por ejemplo, en Martínez-Ros y Labeaga (2002).

(13) Somos completamente conscientes que agrupaciones a través de esta variable pueden generar muestras seleccionadas no aleatoriamente. Para ello, podemos tomar el volumen de negocio anterior a 2001 ya que la información previa a ese año no se utiliza en el proceso de estimación. Este procedimiento tiene el problema de que pueden producirse cambios de empresas de tramo antes y después de dicho período. Una u otra alternativa presentan, por tanto, ventajas e inconvenientes. Los análisis realizados con ambas proporcionan resultados similares, lo que nos hace tener confianza en que el sesgo que se pueda introducir en la selección de la muestra no es muy importante.

(14) Se han estimado modelos utilizando como variable discriminadora del tamaño el número de empleados, modelos en los que la variable de tratamiento es la utilización de financiación pública, con independencia de si han sido subvenciones o incentivos fiscales y modelos en los que la variable dependiente es la existencia de innovaciones de producto únicamente, de proceso únicamente y ambas simultáneamente. Aunque los resultados son cualitativamente similares, solo presentamos los citados en texto por consistencia con el resto del trabajo, estando, por supuesto, el resto disponible para los lectores interesados.

(15) Véase Hall *et al.* (1986) o Raymond *et al.* (2010), para análisis acerca de la existencia de retardos en las actividades de innovación.

BIBLIOGRAFÍA

Arrow, K. (1962), «Economic welfare and the allocation of resources for inventions», en R. Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Princeton University Press.

Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) (2010), http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio_es_ES/La_Agencia_Tributaria/Campanas/Sociedades_e_Impuesto_sobre_la_Renta_de_no_Residentes_2010/Sociedades_e_Impuesto_sobre_la_Renta_de_no_Residentes_2010.shtml.

Berube, Ch., y P. Mohnen (2009), «Are firms that received R&D subsidies more innovative?», *Canadian Journal of Economics*, 42(1): 206-225.

Busom, I.; Martínez-Ros, E., y Corchuelo, B. (2010), «El apoyo público a la I+D+i», en *Anuario sobre Ciencia e Innovación 2009* (FECYT), cap. 21: 670-703 (http://icono.fecyt.es).

— (2011), «Tax incentives and direct support for R&D: what do firms use and why?», WP-INDEM Business Series 11-03, http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/12565/1/indemwp11_03.pdf.

Cassiman, B.; Kolovko, E., y Martínez-Ros, E. (2010), «Innovation, exports and productivity», *International Journal of Industrial Organization*, 28: 372-380.

Comisión Europea (2003), «Raising EU R&D Intensity. Improving the Effectiveness of Public Support Mechanism for Private Sector Research and Development: Fiscal Measures», EUR 20714, DG for Research Knowledge Based Society and Economy Strategy and Policy, Investment in Research, Luxemburgo.

Corchuelo, M. B. (2006), «Incentivos fiscales en I+D y decisiones de innovación», *Revista de Economía Aplicada*, 14(40): 5-34.

COTEC (2004), «Los incentivos fiscales a la innovación», Documentos COTEC sobre Oportunidades Tecnológicas, 20.

Czarnitzki, D.; Hanel, P., y Rosa, J. M. (2011), «Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconometric study on Canadian firms», *Research Policy*, 40: 217-229.

Hall, B. H.; Griliches, Z., y Hausman, J. A. (1986), «Patents and R and D: Is there a lag?», *International Economic Review*, 27: 265-283.

Hall, B. H., y Van Reenen, J. (2000), «How effective are fiscal incentives for R&D? A review of the evidence», *Research Policy,* 29: 449-469.

Heckman, J. J. (1979), «Sample selection bias as a specification error», *Econometrica*, 47: 153-161.

Heijs, J.; Buesa, M.; Herrera, L., y Valadéz, P. (2006), «Evaluación de los incentivos fiscales a la I+D+i en España basado en el propensity Score Matching», Instituto de Análisis Industrial y Financiero, Documento de Investigación.

IDETRA y CEIM (2003), *Análisis de los Incentivos Fiscales a la Innovación*, IDETRA (Innovación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología, S.A.) y CEIM (Confederación Empresarial de Madrid CEOE).

Lokshin, B., y Mohnen, P. (2011), «How effective are level-based R&D tax credits? Evidence from the Netherlands», *Applied Economics*, en prensa.

Marra, M. A. (2007), «Tamaño, incentivos fiscales y coste de capital de I+D privado de las empresas manufactureras españolas», *Revista Galega de Economía,* 16: 9-35.

— (2008), «Efectos de los incentivos fiscales y las subvenciones públicas a la inversión en I+D de las empresas manufactureras españolas», *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública,* 184: 35-66.

Martínez-Ros, E., y Labeaga, J. M. (2002), «The relationship between firm size and innovation activity: a double decision approach», *Economics of Innovation and New Technology*, 11: 35-50.

Ministerio de Ciencia e Innovación (2009), «Análisis comparativo sobre el diseño, configuración y aplicabilidad de incentivos fiscales a la innovación empresarial», Madrid.

Nelson, R. (1959), «The simple economics of basic scientific research», *Journal of Political Economy,* 76: 297-306.

Raymond, W.; Mohnen, P.; Palm, F., y Van Der Loeff, S. S. (2010), «Innovative Sales, R&D and Other Innovation Expenditures: Are there Lags? Estimating from Dynamic Panel Data Sample Selection Models», manuscrito.

Romero, D., y Sanz, F. J. (2007), «Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en España en la década de los noventa», *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 183: 9-32.

Stock, J. H., y Watson, M. W. (2011), *Introduction to Econometrics* (3.ª ed.), Prentice Hall, Massachusetts.

Warda, J. (2001), «Measuring the value of R&D tax treatment in OECD countries», *SIT Review*, 27: 185-211.

— (2002), «A 2001-2002 update of R&D tax treatment in OECD countries», Informe elaborado para la OECD Directorate for Science, Technology and Industry.

COLABORACIONES

III.
FRONTERAS HORIZONTALES Y VERTICALES

DECISIONES CORPORATIVAS EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS (*)

Isabel SUÁREZ GONZÁLEZ
Universidad de Salamanca
María J. SÁNCHEZ-BUENO
Universidad Carlos III de Madrid
José David VICENTE LORENTE
Universidad de Salamanca

Resumen

El trabajo trata de ofrecer una panorámica de la investigación más reciente acerca de las estrategias corporativas seguidas por las empresas españolas. Se revisan 42 estudios agrupados en torno a tres grandes temas: decisiones de diversificación, decisiones de *downsizing* o de recorte de plantillas y procesos de fusiones y adquisiciones. Se identifican las cuestiones de investigación más frecuentes (pero también algunas posibles lagunas), las metodologías y fuentes de información más habituales, así como los resultados más significativos, destacando las peculiaridades del contexto español.

Palabras clave: diversificación, reestructuraciones, fusiones y adquisiciones, empresas españolas.

Abstract

The aim of this paper is to provide a survey about the recent research on the corporate strategies of Spanish firms. We examine 42 studies categorized by three research streams: decisions on diversification, downsizing and mergers and acquisitions (M&A). We identify the research issues and gaps, the more widely used methodologies and data sources and the more relevant results, underlining the particular traits of the Spanish context.

Key words: diversification, downsizing, mergers and acquisitions, Spanish firms.

JEL classification: G34, L25.

I. INTRODUCCIÓN

HACE ahora quince años Richard P. Rumelt, Dan E. Schendel y David J. Teece, en uno de los libros de mayor impacto en la investigación en el campo de la dirección estratégica, incluyeron la estrategia corporativa como una de las cuestiones fundamentales en esta área (Rumelt *et al.*, 1994). Son decisiones acerca de cuál ha de ser el ámbito de actuación de la empresa y cómo la dirección corporativa puede crear valor. Esta cuestión lleva implícita también la discusión sobre los límites o la escala y el alcance más adecuados para la empresa. Por tanto, las estrategias corporativas abarcan las decisiones de crecimiento, pero también la otra cara de esta moneda: las decisiones de repliegue, reestructuración o *downsizing*. Asimismo, unas y otras decisiones han sido llevadas a cabo mediante diferentes oleadas de fusiones y adquisiciones con otras organizaciones. No son el método de desarrollo más frecuente (frente a otras alternativas como las alianzas o el crecimiento orgánico), pero sí el más decisivo por su elevada complejidad y riesgo de fracaso. Estas tres cuestiones o decisiones corporativas (diversificación, reestructuraciones y fusiones y adquisiciones) constituirán las bases de nuestro análisis.

La importancia académica de estas decisiones se deriva, sin duda, de su relevancia en la práctica empresarial. El impacto de las estrategias corporativas es profundo y de larga duración, por lo que sus consecuencias son más importantes que en la mayoría de las decisiones directivas (Collis y Montgomery, 2006: 3). Se trata de decisiones controvertidas y, a menudo, objeto de polémica. Por un lado, las decisiones de ampliar y hacer más diverso el ámbito de actuación son frecuentes en la historia empresarial. Las empresas multinegocio controlan casi el 50 por 100 del empleo nacional y alrededor del 60 por 100 de los activos de las empresas que cotizan en Bolsa en Estados Unidos (Villalonga, 2000); en Europa la cifra parece ser similar (Mayer y Whittington, 2003), y en las economías emergentes el peso de los grupos empresariales es también significativo y creciente (Kock y Guillén, 2001). Por otro lado, a pesar de este atractivo, las decisiones corporativas han producido también resultados desastrosos. Los sonados fracasos en este terreno se han salvado con el cese de muchos directores generales (por ejemplo, recientemente en España, el caso de Del Rivero, al fracasar su

intento de control de Repsol), y algunos lo han comparado con «un campo de minas para la alta dirección» (Grant, 2004: 559).

Por último, el impacto social de estas decisiones empresariales es también intenso. El desarrollo corporativo de las grandes empresas es motor de crecimiento, innovación y transformación social de las economías modernas en el último siglo. Pero una empresa más grande no siempre es una empresa mejor. Los errores pueden lesionar gravemente la salud a largo plazo de las empresas y de los sectores implicados, y en esta situación las reestructuraciones se tornan decisiones difíciles y muy duras desde una perspectiva social, y la oportunidad de recuperar competitividad, fugaz.

A partir de las ideas esgrimidas previamente, el objetivo de este trabajo es presentar una revisión de la investigación empírica más reciente sobre la empresa española para cada una de las líneas temáticas propuestas. Ello nos permitirá resumir qué es lo que ya conocemos y qué retos futuros se plantean para el tejido empresarial español en cuanto a sus direcciones y métodos de crecimiento. Con el fin de alcanzar este propósito, en este artículo se ha realizado una revisión de los trabajos efectuados sobre muestras de empresas españolas y publicados desde el año 2000 hasta la actualidad en las principales revistas científicas internacionales y nacionales, indexadas en el *Social Sciences Citation Index* (SSCI) o en otros índices de referencia (por ejemplo, DICE, In-Recs, Latindex, Scopus, etc.). Los resultados de esta revisión junto con las principales características de cada trabajo se muestran en el Anexo.

II. REVISIÓN DE LOS PRINCIPALES ESTUDIOS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

1. El estado de la investigación sobre la estrategia de diversificación empresarial en España

El ingente número de trabajos relativos al estudio de la diversificación corporativa ha enriquecido nuestra comprensión de este fenómeno, pero también sigue planteando importantes interrogantes a la luz de la disparidad de resultados encontrados sobre diversas cuestiones de investigación tradicionalmente planteadas (Benito *et al.*, 2012; Martin y Sayrak, 2003; Whittington y Mayer, 2000): ¿cuáles son las razones para que algunas empresas opten por la diversificación en tanto que otras se decantan por la especialización?, ¿cuál es el impacto de la estrategia de diversificación sobre el resultado corporativo?, ¿los patrones de diversificación son universales o prevalecen los factores institucionales?, entre otras. Si bien el empleo de distintos enfoques teóricos y de distintos supuestos metodológicos puede ayudar a explicar, al menos en parte, la heterogeneidad en los resultados de las investigaciones sobre diversificación, esta falta de consenso y los nuevos retos a los postulados clásicos (por ejemplo, Mayer y Whittington, 2003; Palich *et al.*, 2000) siguen constituyendo, sin duda, un atractivo vehículo para seguir avanzando en este campo de estudio.

La revisión realizada sobre la investigación más reciente del fenómeno de la diversificación empresarial en España, llevada a cabo por académicos españoles y publicada en revistas indexadas, pone de manifiesto que los principales temas de interés en este campo de estudio pueden clasificarse en las siguientes categorías: *a)* factores determinantes (o causas) de la diversificación (dos trabajos); *b)* relación entre diversificación y resultados (cinco trabajos); *c)* evolución de la estrategia de diversificación, incluido su vínculo con la evolución de la estructura organizativa (procesos de cambio, secuencia temporal, etcétera) (seis trabajos), y *d)* asociación entre la diversificación y otras variables como la innovación y la estructura de capital (cinco trabajos).

En términos de los determinantes de la diversificación, la evidencia más reciente corrobora la interrelación entre el tipo y el modo de diversificación (Sánchez y Menguzzato, 2006). Los resultados alcanzados permiten concluir la conveniencia de analizar simultáneamente dichas decisiones para conocer los factores que inciden en ellas y garantizar la congruencia entre ambas. A modo de ejemplo, el grado de diversificación, considerado un determinante clásico del modo de diversificación, también influye en el tipo de diversificación: empresas más diversificadas resultan más proclives a emprender una diversificación hacia negocios más alejados de los originarios (Sánchez y Menguzzato, 2006). Otra evidencia (Almodóvar *et al.*, 2009) viene a confirmar que la diversificación también puede afectar a la elección del modo de entrada, por ejemplo, para determinar la elección conjunta internacional de una empresa *versus* una filial de plena propiedad. Finalmente, los recursos disponibles se revelan como factores relevantes en la decisión sobre el

tipo de diversificación (Sánchez y Menguzzato, 2006). En concreto, y de acuerdo con las conclusiones de Andreu *et al.* (2009) para el sector turístico, la inversión en recursos de carácter intangible (inversiones en I+D y en publicidad) está asociada, en mayor medida, a la diversificación en áreas relacionadas al negocio original.

En lo relativo al vínculo entre diversificación y resultados en las empresas españolas, Ramírez y Espitia (2000 y 2002) concluyen que mientras que el análisis individual de la diversificación de producto indica la preferencia de las compañías por niveles moderados de cara a obtener un mejor resultado, cuando se opta por la adopción conjunta de la diversificación de producto y diversificación internacional, esta última crea más valor que la primera. Además, aquellas compañías con bajos niveles de diversificación de producto mejoran sus resultados expandiéndose fuera de sus fronteras —véase el trabajo de Muñoz y Sánchez (2012), sobre la adopción conjunta de las estrategias de diversificación y su impacto en los resultados a nivel europeo.

No obstante, la evidencia encontrada sobre diversificación y resultados dentro del contexto español es diversa en sus conclusiones. Martínez y Fernández (2008) confirman que la diversificación afecta de forma positiva y significativa sobre la mejora de la rentabilidad empresarial, en línea con el estudio de De Andrés y De la Fuente (2004) para el caso del valor de las opciones reales. Otros estudios (Menéndez y Gómez, 2000) apuntan, por el contrario, que no existe un efecto de la diversificación ni sobre la rentabilidad económica ni sobre el valor de mercado. Esta falta de consenso en la relación entre diversificación-resultados se observa también en las investigaciones de autores españoles con muestras de empresas extranjeras. Por ejemplo, para Campa y Kedia (2002) la correlación entre diversificación y resultados es negativa, mientras que para Santaló y Becerra (2008) el efecto de la diversificación sobre el resultado es distinto en función del tipo de industria considerado.

En lo concerniente a la evolución estratégica acaecida en España, la evidencia disponible corrobora que las empresas españolas recurren de manera creciente a la diversificación como estrategia corporativa (Galán *et al.*, 2005; Galán y Sánchez, 2009a; Sánchez *et al.,* 2006), en consonancia con los hallazgos empíricos en otros contextos (Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Alemania), si bien en el caso español se distinguen ciertos rasgos distintivos tales como el menor grado de diversificación o la adopción más tardía de esta estrategia. Asimismo, en el análisis de la relación entre diversificación y estructura organizativa para el caso español, Galán y Sánchez (2009b) concluyen que el grado de diversificación, durante el período 1993-2003, aumenta la disposición de la empresa a optar por estructuras multidivisionales, confirmando la tesis clásica de Chandler según la cual la estrategia condiciona y antecede a la estructura organizativa.

Otro bloque de trabajos ha examinado la coherencia estratégica y su efecto sobre el resultado empresarial. Sánchez y Suárez (2009) analizan el grado de idoneidad o coherencia entre las características de la estructura y la opción de diversificación, confirmando que para ciertos tipos de diversificación (por ejemplo, diversificación basada en el conocimiento) la falta de coherencia entre la estrategia y la estructura presenta un efecto negativo sobre la rentabilidad. Partiendo del marco teórico de la teoría de recursos y con un análisis empírico centrado en el sector turístico, Andreu *et al.* (2010) ofrecen un nuevo hallazgo en términos de la coherencia, pues su estudio revela que el ajuste entre el tipo de diversificación y el modo de entrada origina un impacto positivo en la rentabilidad de la empresa, lo que entronca con otros trabajos ya comentados (Sánchez y Menguzzato, 2006).

El estudio del vínculo entre diversificación e innovación en las empresas españolas se ha concretado en el análisis de la endogeneidad o la relación bidireccional entre dichos aspectos (Alonso y Forcadell, 2010; Rodríguez Duarte *et al*., 2007). Los resultados empíricos ofrecen un amplio abanico de conclusiones. Así, mientras que para Rodríguez Duarte *et al*. (2007) la innovación conduce a la diversificación pero no a la inversa, para Alonso y Forcadell (2010) sí que existe un efecto en forma de U invertida entre la diversificación relacionada y la intensidad en I+D. Existen también otros trabajos de autores españoles pero realizados con muestras americanas (Galán y Sánchez, 2006 y 2007) que investigan el impacto de la diversificación sobre la I+D o la influencia de la I+D sobre la diversificación, tomando como análisis la empresa y la industria, y considerando efectos moderadores como el consejo de administración o el flujo de caja libre.

Finalmente, otro de los temas abordados en el estudio de la diversificación es su relación con la estructura de propiedad. En con-

creto, Del Brío *et al.* (2011) hallan relaciones parabólicas entre la diversificación y la concentración de la propiedad. En esta línea de estudio, y similar a lo observado para el vínculo entre diversificación y resultados, la evidencia empírica es contradictoria. Mientras que algunas investigaciones sostienen que no existe relación entre la estructura de capital (medida a través de distintos ratios de deuda) y el grado de diversificación de producto (Menéndez, 2003), otras encuentran que en empresas relativamente más diversificadas, el impacto de la deuda es positiva (Rodríguez Pérez y Van Hemmen, 2010), e incluso trabajos muy recientes revelan datos opuestos al observar una relación negativa entre la deuda y la diversificación (Del Brío *et al.*, 2011).

2. El estado de la investigación sobre las estrategias de *downsizing* en España

En términos generales, y de acuerdo con el detallado trabajo de revisión de Datta *et al*. (2010), el análisis de los fenómenos asociados a una reducción del tamaño empresarial ha recibido una atención relativamente más reciente que las concernientes a su crecimiento. En la citada revisión se advierte una notable proliferación de trabajos de investigación encaminados a analizar las decisiones orientadas a la reducción del tamaño o ámbito organizativo durante las últimas dos décadas. Es evidente que el contexto actual derivado de la crisis financiera ha contribuido notablemente a generalizar la búsqueda de organizaciones más ajustadas a una situación de demanda reducida y posibilidades limitadas de financiación. No obstante, ya en períodos previos a la actual crisis, la evidencia demuestra que la reducción del tamaño y ámbito de la empresa constituía una práctica regular de las empresas independientemente de su contexto local y temporal. Reestructuraciones corporativas, venta de ciertas unidades de negocio, subcontratación y reducción de plantilla eran eventos relativamente frecuentes en empresas de todo el mundo antes de la actual situación de estancamiento económico. Es más, la evidencia disponible en Datta *et al*. (2010) confirma que el fenómeno del *downsizing* (entendido como la reducción significativa del número de trabajadores) constituye una regularidad empírica en contextos tan dispares como Estados Unidos, Japón, Rusia o China.

Ya en sus inicios, el estudio del *downsizing* planteaba ciertos interrogantes de especial interés, y que a día de hoy siguen vigentes. En primer lugar, los primeros trabajos empíricos acerca de la bondad o eficiencia del *downsizing* resultaban poco concluyentes, e incluso contradictorios. Algunos resultados evidenciaban la existencia de un efecto positivo del *downsizing* sobre los resultados organizativos (Bruton *et al.,* 1996); otros trabajos indicaban que dichos efectos eran parciales, contingentes o temporales (Cascio *et al.,* 1997; Kang y Shivdasani, 1997), y en otros estudios se confirmaba un claro efecto negativo (Linn y Rozeff, 1993; Worrell *et al.,* 1991). Por otra parte, los trabajos seminales de Brockner y sus colaboradores verifican sistemáticamente el efecto negativo de la práctica del *downsizing* sobre la motivación y el compromiso de los empleados «supervivientes» tras la aplicación de decisiones de *downsizing* en sus empresas (Brockner, Grover y Blonder, 1988; Brockner *et al*., 1992). La inconsistencia de estos resultados acerca de las consecuencias del *downsizing* ha sido uno de los motivos del creciente interés en explorar las causas o determinantes del *downsizing*, en el supuesto de que una mejor comprensión de los antecedentes del fenómeno pudiera ayudar a entender mejor sus contradictorias consecuencias (Budros, 1997 y 1999).

En la actualidad contamos con un abundante número de trabajos empíricos publicados en revistas de impacto sobre los antecedentes y resultados del *downsizing*. En su detallada revisión, Datta *et al.* (2010) identifican 91 trabajos empíricos publicados en el período 1983-2008 y seleccionados a partir de la información suministrada por «Google académico» y la base de datos bibliográfica EBSCO *Business Source Complete*. Estos trabajos plantean un total 109 relaciones empíricas contrastables, de las cuales 12 examinan la relevancia de antecedentes asociados al entorno (11 por 100); mientras que 35 exploran la significación de los antecedentes o variables organizativas (32 por 100). En el examen de las consecuencias del *downsizing*, el número de relaciones empíricas contrastadas es 62 (56,8 por 100), de las cuales 26 evalúan el impacto sobre características del empleado (24 por 100) y 36 examinan el efecto sobre variables organizativas de resultados (33 por 100).

Respecto a la descripción de los trabajos de investigadores españoles relativos al fenómeno del *downsizing* en el período contemplado (2000-2011) y seleccionados de acuerdo con los criterios descritos anteriormente, encontramos un total de ocho trabajos publicados, cinco de los cuales corresponden a trabajos

que examinan la relevancia de varios potenciales antecedentes, bien como determinantes o bien como factores moderadores de la decisión del *downsizing*, mientras que los tres restantes examinan el posible impacto de dicha práctica sobre los resultados organizativos.

A modo de síntesis, la investigación empírica acerca de los antecedentes del *downsizing* es consistente con la evidencia empírica disponible para empresas de otros países en la medida que se corrobora la robustez de los factores del entorno y declive organizativo (reducción de la demanda, problemas de liquidez, baja productividad, declive organizativo) como determinantes de las decisiones de *downsizing*.

La evidencia disponible para empresas españolas acerca de los determinantes del *downsizing* corrobora el peso significativo de variables del macroentorno tales como la variación de la demanda, factores institucionales y de legitimación social o política (Greenwood *et al*., 2010; Vicente y Suárez, 2007). Asimismo, se constata una elevada tendencia del recurso al *downsizing* en las fases recesivas del ciclo económico (Maldonado *et al.*, 2009). A esta evidencia se suma otra derivada de las peculiaridades del caso español, de acuerdo con la cual el apoyo público y la orientación local de los gobiernos regionales reduce significativamente la propensión al *downsizing* (Greenwood *et al*., 2010). En consonancia con la evidencia a partir de muestras de empresas no españolas (véase Datta *et al*., 2010), factores organizativos como el tamaño de la empresa, sus resultados económico-financieros, su productividad, situación financiera o declive organizativo resultan variables relativamente robustas a la hora de explicar o modular las decisiones de *downsizing* para el caso español (Greenwood *et al*., 2010; Magán y Céspedes, 2007; Vicente y Suárez, 2007). Análogamente, factores estratégicos tales como la estrategia de *downsizing* (Sánchez y Suárez, 2005), el tipo de innovación, la concentración geográfica de las unidades productivas (Greenwood *et al*., 2010), la estructura y tipo de propiedad —en términos del carácter familiar de la empresa, capital extranjero o público o el carácter de empresa cotizada— (Magán y Céspedes, 2007; Vicente y Suárez, 2007), resultan igualmente significativos en la decisión de reducir la plantilla de las empresas españolas.

En relación a los tres trabajos orientados al estudio de las consecuencias o resultados del *downsizing*, se confirma de manera unánime una escasa o nula eficacia de las decisiones de *downsizing* a la hora de mejorar los resultados organizativos, en consonancia con la evidencia más crítica sobre la bondad de las decisiones de *downsizing* (Maldonado *et al*., 2009; Muñoz y Sánchez, 2010 y 2011). Estos resultados son más significativos, si cabe, por referirse al contexto español, caracterizado por un mercado de trabajo regulado, con altos costes de despido y tasas de desempleo por encima de la media europea.

3. El estado de la investigación sobre fusiones y adquisiciones en España

Las opciones al alcance de las empresas para poner en práctica sus decisiones de crecimiento varían desde el más habitual crecimiento orgánico hasta las alianzas o las fusiones y adquisiciones (en adelante, F/A) o combinaciones de ambas (por ejemplo, empresas conjuntas o adquisiciones parciales). Sin embargo, a nivel macroeconómico, las operaciones de F/A están detrás de la mayoría de los cambios significativos en la estructura de propiedad de los sectores de actividad. En el mercado americano, tanto la tendencia a la diversificación empresarial en las empresas industriales en los años sesenta y setenta como la «vuelta atrás» o *refocusing* de los ochenta y noventa se completó a través de diferentes oleadas de F/A (Shleifer y Vishny, 1991). Posteriormente, la globalización de los mercados y, en el caso de Europa, la construcción del mercado único favorecieron el incremento de esta actividad corporativa y especialmente el de las operaciones transnacionales (Evenett, 2004).

La evidencia accesible para el caso europeo y español resulta mucho más limitada. Un primer trabajo nos ofrece información sobre las tendencias en estas operaciones corporativas para la UE, con un especial énfasis en el caso español (Ortiz de Urbina *et al.,* 2009). Es patente el activo comportamiento de las empresas españolas en el establecimiento de F/A, tanto nacionales como internacionales (aunque siguen teniendo un peso predominante las primeras), en sectores como el bancario, el energético o el de las telecomunicaciones.

Una gran parte de estas operaciones responden a reestructuraciones sectoriales, si bien otras constituyen la vía de entrada en nuevas líneas de actividad o mercados geográficos. Por ello, una parte significativa de la investigación sobre F/A en el campo de la dirección estratégica se dirige a determinar qué motivaciones y contextos llevan a

preferir este tipo de operaciones frente a otros modos de entrada (alianzas y crecimiento orgánico o *greenfields*). En primer lugar, el trabajo de Sánchez y Menguzzato (2009) subraya el protagonismo creciente de las alianzas como medio de superar las barreras de entrada y aprender con rapidez en los nuevos sectores o mercados frente al más tradicional de las F/A. En segundo lugar, se constata la importancia de la experiencia previa acumulada (López y Vidal, 2008; Montoro y Ortiz de Urbina, 2008), la especificidad de la inversión (Sánchez y Menguzzato, 2009) y la similitud entre los recursos (Montoro y Ortiz de Urbina, 2008) y los mercados involucrados (López y García Canal, 2002) como antecedentes de las F/A. En esta misma línea otros trabajos han explorado también los antecedentes de estas operaciones, pero centrándose en las empresas objeto de adquisición o fusión. Los resultados son congruentes con la idea de un débil mercado de control corporativo con pocas operaciones hostiles y, por tanto, en donde los motivos de disciplina directiva parecen tener poco peso (Alcalde y Espitia, 2003). Por otro lado, las F/A se analizan como una forma de abandono o salida del mercado (Esteve *et al.,* 2010).

Otro conjunto de trabajos sobre F/A en el mercado español analiza los diversos efectos que han tenido estas operaciones. En primer lugar, el trabajo de Marín y Álvarez (2009) entronca y avanza en la investigación reciente sobre las consecuencias en la tecnología y el potencial innovador de las F/A (Cassiman *et al*., 2005). En el caso español se subrayan las diferencias derivadas del sector y, especialmente, del carácter nacional o extranjero de las empresas adquirentes, que tiene un efecto negativo en la actividad innovadora (Marín y Álvarez, 2009).

En segundo lugar, los trabajos que analizan las consecuencias en la productividad y en la rentabilidad de estas operaciones se restringen casi exclusivamente a las empresas del sector financiero, y especialmente a las cajas de ahorro (1), cuya efectividad ha sido objeto de amplio análisis también en la década de los noventa (por ejemplo, Grifell y Love, 1996; Raymond, 1994). Analizan la eficiencia y resultados de las cajas de ahorros fusionadas desde los ochenta hasta 2004, incluyendo por tanto la primera gran reestructuración del sistema bancario español dentro de un proceso de integración bancaria europea derivada de la introducción del euro. Crespí, García-Cestona y Salas (2004) muestran la efectividad de las F/A como mecanismo para disciplinar la actuación directiva en las cajas de ahorros, con mecanismos de gobierno internos más laxos que otras empresas bancarias. Dos trabajos adicionales observan un efecto positivo de las F/A en términos medios, aunque las consecuencias siguen siendo específicas de cada empresa (Bernard *et al.*, 2009 y 2010). Se defiende la conveniencia de considerar un horizonte temporal amplio (hasta 10 años) para poder evaluar con precisión el resultado final de estas operaciones, ya que las sinergias pueden tardar tiempo en aparecer y requieren un proceso de integración exitoso.

Este resultado enlaza con el último bloque de trabajos analizados acerca de los procesos de integración en las F/A, esto es, con la realización de cambios en las actividades funcionales, en las estructuras y sistemas organizativos y en la cultura, que consoliden la identidad de la nueva organización (Pablo, 1994). En primer lugar, Dolz e Iborra (2005) proponen una tipología de opciones en la gestión de la integración y la incidencia de los recursos y capacidades buscados en la elección de unas u otras. A partir de ahí otros trabajos inciden en algunos de los aspectos clave: la unificación de las TIC (García Canal *et al*., 2008); la fase de la negociación y las negativas consecuencias de la presión temporal en ella (Saorín, 2008); los factores que facilitan y/o dificultan la transferencia de conocimientos (Castro y Neira, 2007), así como la autonomía y la socialización entre los equipos directivos de las empresas involucradas que potencian la exploración de conocimiento y finalmente la creación de valor (Dolz *et al.,* 2009).

4. Datos y métodos

El examen de los métodos y fuentes de datos resulta de interés por varios motivos. En primer lugar, nos ofrece una panorámica general del estado del arte en el ámbito metodológico del análisis e interpretación de la evidencia acerca de las decisiones relativas al tamaño y ámbito de la empresa española. Esta información puede ser útil a la hora de detectar las actuales tendencias en el uso de las distintas herramientas analíticas y de su posible evolución futura. En segundo lugar, la revisión de las fuentes de información utilizadas puede ser útil para detectar las posibles limitaciones y oportunidades que ofrecen las distintas opciones disponibles como base para la investigación empírica en el análisis de las decisiones corporativas de la empresa española.

4.1. *Análisis de las decisiones de diversificación*

Una gran parte de los trabajos relativos al análisis de la diversificación utilizan los listados ofertados por entidades públicas o privadas como fuente de información para delimitar la muestra. En concreto, muchos de ellos parten de la información disponible en la base Duns Bradstreet o en la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). La práctica totalidad de los artículos que utilizan estas fuentes de datos han complementado sus muestras con información de otras fuentes primarias o secundarias de datos. Destaca, así, el uso de encuestas postales o telemáticas, al igual que información contenida en las memorias e informes periódicos de las empresas, si bien el uso de otras fuentes como bases de datos de ámbito sectorial o especializado también resulta relevante. La Encuesta de Estrategias Empresariales también ha sido utilizada como fuente de información en trabajos relativos al estudio de la diversificación, si bien esta base limita la posibilidad de cruce con otras bases de datos, dada la ausencia de datos identificativos individualizados de las empresas participantes.

En cuanto a los métodos utilizados en esta línea de investigación se destaca el uso de técnicas de datos de panel con variable de respuesta continua en sus distintas especificaciones, modelos de regresión logística bi- o multinomial, estimación de ecuaciones estructurales, así como otros modelos de regresión no lineal, distintos análisis o contrastes y la metodología de estudios de casos.

4.2. *Análisis de las decisiones de* downsizing

El método empírico más frecuentemente utilizado para el estudio de los antecedentes del *downsizing* ha sido la estimación de modelos de regresión para datos de panel con variable dependiente dicotómica (modelos *probit* o *logit*). Sólo un trabajo propone un método alternativo (contraste de medias, ANOVA y tablas de contingencia). La fuente de datos más frecuentemente utilizada es la Encuesta de Estrategias Empresariales (tres de cinco casos).

Desde el punto de vista metodológico, el análisis empírico de las consecuencias del *downsizing* ha sido abordado mediante el uso de modelos de regresión lineal, con distintas adaptaciones para minimizar el problema de endogenidad o simultaneidad, por ejemplo, a través del uso de modelos dinámicos con variables retardadas. Los indicadores de resultados utilizados incluyen o combinan indicadores de rentabilidad sobre activos o ventas. Las bases de datos consideradas para el análisis empírico son la Encuesta de Estrategias Empresariales, datos de fuentes bibliométricas (BARATZ), así como datos de publicaciones especializadas (*Fomento de la Producción*, *Actualidad Económica*, *Cinco Días*). Cabe destacar la ausencia de trabajos empíricos publicados para el caso español utilizando el análisis de eventos, máxime cuando un gran número de trabajos empíricos sobre la relación entre decisiones de *downsizing* y resultados han propuesto esta metodología con el fin de evaluar el impacto de las noticias o anuncios de *downsizing* sobre el valor de mercado de la empresa.

4.3. *Análisis de los procesos de fusión y adquisición*

En el análisis de las fusiones y adquisiciones se aprecia una menor frecuencia en el uso de ciertas bases de datos públicos y privados. En concreto, se descarta el uso del directorio de Duns & Bradstreet y el recurso a los datos ofertados por la CNMV es notablemente inferior (un trabajo de un total de 16). Resulta evidente que el análisis de los procesos de fusiones y adquisiciones condiciona significativamente la validez de los datos disponibles en fuentes secundarias, lo cual obliga a la búsqueda de bases de datos especializadas (por ejemplo, de la CECA y AEB en el caso del sistema bancario, utilizados en tres trabajos) o a la elaboración propia de bases de datos a partir de información de fuentes de naturaleza heterogénea (BARATZ, prensa especializada, registros administrativos). En cualquier caso, cabe destacar el uso de los datos de la Encuesta de Estrategias Empresariales también en esta línea de investigación (dos trabajos).

En cuanto a la frecuencia de los métodos utilizados, destaca el uso de modelos de regresión logística (cuatro trabajos) condicionado en gran medida por el carácter categórico de la variable objeto de interés (evento de fusión/adquisición). El uso de métodos de regresión para datos de panel resulta relativamente frecuente (dos trabajos), si bien un gran número de trabajos (diez) presenta una gran variedad en cuanto a los métodos utilizados (regresión lineal general, regresión no lineal, análisis no paramétrico y análisis del caso).

III. CONCLUSIONES

La revisión efectuada pone de manifiesto que la investigación sobre las estrategias corporativas en el contexto español ha experimentado una progresión significativa en número, en impacto

académico (un número no despreciable de trabajos han sido publicados en las revistas *top* del campo) y en rigor (las cuestiones abordadas son cada vez más precisas y las metodologías empíricas más sofisticadas con un mayor recurso a modelos longitudinales). Profundizando en este aspecto, se observa que son trabajos realizados en su mayoría por equipos de investigación de la misma universidad, concentrándose especialmente en algunas Universidades como Carlos III, Complutense de Madrid, Rey Juan Carlos, Salamanca, Oviedo, Valencia o Zaragoza. Aunque la colaboración interuniversitaria a nivel nacional es también importante, los casos de coautoría con investigadores europeos o americanos son escasos. Como Ronda y Guerras (2010) señalan, esto puede ser un *handicap* para sostener el crecimiento futuro de nuestras publicaciones en las revistas de mayor impacto.

Asimismo, la investigación en España, sobre las líneas de estudio planteadas en este trabajo, sigue las mismas pautas y dinámica que la internacional, y los tópicos a los que se dedica mayor esfuerzo son similares. No obstante, se han detectado también algunas lagunas o áreas no exploradas en el caso español. Se echan en falta estudios sobre el impacto en el valor *ex ante* de decisiones de diversificación, reestructuración, recorte de plantillas o F/A (análisis de eventos) que han sido frecuentes en otros contextos nacionales. Tampoco se han estudiado las consecuencias a nivel individual de las decisiones de recorte de plantillas, analizando los efectos en la motivación y el compromiso de las personas que permanecen en la empresa. Asimismo, estas decisiones corporativas se han medido y analizado, en muchos casos, limitándose a las empresas que cotizan en Bolsa o al sector financiero. Se requerirían estudios que salvaran estas fronteras, con análisis sobre las consecuencias en la rentabilidad de las F/A más allá del sector financiero o de las decisiones de diversificación para empresas que no cotizan, entre otras.

Resulta también de gran interés destacar las peculiaridades del contexto español para los temas abordados. Así, por ejemplo, se comprueba una tendencia más débil y tardía hacia la diversificación de las grandes empresas (Galán y Sánchez, 2009a; Sánchez *et al.,* 2006); el menor protagonismo de las F/A (frente a los acuerdos) como modo de desarrollo en la diversificación (Sánchez y Menguzzato, 2009) y la internacionalización (Ortiz de Urbina *et al.*, 2009); el escaso peso de los motivos de disciplina directiva en las F/A (Alcalde y Espitia, 2003); o la relevancia de los factores políticos y de estructura de propiedad en las fusiones bancarias (Crespí *et al.*, 2004) y en las decisiones de recorte de plantillas (Greenwood *et al.*, 2010; Vicente y Suárez, 2007). Se comprueba, por tanto, un menor y muy reciente desarrollo corporativo de nuestras grandes empresas en comparación con otros contextos americanos y europeos y, por el contrario, una incidencia significativa de las decisiones de *downsizing*, a pesar de verificarse sus implicaciones negativas en los resultados, al menos en términos medios (Maldonado *et al.,* 2009; Muñoz y Sánchez, 2010 y 2011).

En definitiva, la revisión efectuada en el presente artículo pone de manifiesto la necesidad y utilidad de estudios con muestras de empresas españolas. Hace falta profundizar en el análisis descriptivo de la realidad para poder avanzar en el análisis explicativo y normativo. Solo esto permitirá soportar recomendaciones factibles que puedan guiar las políticas públicas. También se hace evidente la necesidad de bases de datos de empresas españolas detalladas, públicas, dilatadas en el tiempo y con información fiable. La consolidación de la Encuesta de Estrategias Empresariales Españolas, la base de datos más frecuentemente utilizada entre los 42 estudios del cuadro del Anexo, constituye a este respecto una demanda primordial.

Finalmente, otra cuestión a debate es el impacto o influencia de esta investigación en otras audiencias más allá de la académica (directivos profesionales, empresas, administraciones públicas, estudiantes de economía y administración de empresas, sociedad en general, etc.). Es nuestra responsabilidad el intento firme de simultanear rigor académico y relevancia práctica (Pettigrew, 2001). Y para ello debemos mantener y construir nuevos puentes que acerquen los intereses y perspectivas de académicos y profesionales. Ciertamente, los académicos podemos, y debemos, mejorar en nuestras estrategias de comunicación de los resultados de investigación (Aguinis *et al*., 2010). Pero es urgente la existencia de más foros permanentes que atraigan por igual a académicos y directivos. Aplaudimos, en este sentido, la iniciativa de *Papeles de Economía Española* porque, sin duda, la disponibilidad de publicaciones rigurosas con amplia difusión en el ámbito profesional es una palanca fundamental en este empeño.

NOTAS

(*) Los autores agradecen la financiación recibida a través del proyecto de investigación

ECO2010-2178 de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y de los fondos FEDER.

(1) El análisis de las consecuencias económico-financieras de las operaciones de fusión y adquisición se ha realizado desde perspectivas muy diferentes. En esta revisión nos hemos centrado exclusivamente en dos trabajos sobre los efectos de las cajas fusionadas con implicaciones para su gobierno corporativo (Crespí *et al.*, 2003) o para el proceso de implementación (Bernard *et al.*, 2009 y 2010) y hemos dejado fuera conscientemente otros muchos trabajos que abordan esta cuestión pero desde una perspectiva exclusivamente financiera —por ejemplo, Cuesta y Orea (2002) o Carbó y Humphrey (2004), entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

Aguinis, H.; Werner, S.; Abott, J.; Angert, C.; Park, J., y Kohlhausen, D. (2010), «Customer-centric science: reporting significant research results with rigor, relevance, and practical impact in mind», *Organizational Research Methods*, 13: 515-539.

Alcalde, N., y Espitia, M. (2003), «The characteristics of takeover targets: The Spanish experience 1991-1997», *Journal of Management and Governance*, 7: 1-26.

Almodóvar, P.; Navas López, J. E., y Huerta Riveros, P. (2009), «La tipología estratégica como factor determinante de la empresa conjunta internacional», *Investigaciones Económicas*, 33: 407-438.

Alonso-Borrego, C., y Forcadell, F. J. (2010), «Related diversification and R&D intensity dynamics», *Research Policy*, 39: 537-548.

Andreu, R.; Claver, E., y Quer, D. (2009), «Type of diversification and firm resources: New empirical evidence from the Spanish tourism industry», *International Journal of Tourism Research*, 11: 229-239.

— (2010), «Entry of Spanish tourism firms into new businesses», *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22: 7-23.

Benito, D.; Guerras-Martín, L. A., y Zúñiga-Vicente, J. A. (2012), «Four decades of research on product diversification: A literature review», *Management Decision*, 50(2): 325-344.

Bernard, C.; Fuentelsaz, L., y Gómez, J. (2009), «El efecto del horizonte temporal en el resultado de las fusiones y adquisiciones: el caso de las cajas de ahorros españolas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 18: 49-68.

— (2010), «The effect of mergers and acquisitions on productivity: An empirical application to Spanish banking», *Omega*, 38: 283-293.

Brockner, J.; Grover, S. L., y Blonder, M. D. (1988), «Predictors of survivors' job involvement following layoffs: A field study», *Journal of Applied Psychology*, 73: 436-442.

Brockner, J.; Grover, S.; Reed, T. F., y Dewitt, R. L. (1992), «Layoffs, job insecurity, and survivors' work effort: Evidence of an inverted-U relationship», *Academy of Management Journal*, 35: 413-425.

Bruton, G. D.; Keels, J. K., y Shook, C. L. (1996), «Downsizing the firm: Answering the strategic questions», *Academy of Management Executive*, 10: 38-43.

Budros, A. (1997), «The new capitalism and organizational rationality: The adoption of downsizing programs», 1979-1994. *Social Forces*, 76: 229-250.

— (1999), «A conceptual framework for analyzing why organizations downsize», *Organization Science*, 10: 69-84.

Campa, J. M., y Kedia, S. (2002), «Explaining the diversification discount», *The Journal of Finance*, 57: 1731-1762.

Carbó, S., y Humphrey, D. B. (2003), «Predicted and actual costs from individual bank mergers», *Journal of Economics and Business*, 56: 137-157.

Cascio, W. F.; Young, C. E., y Morris, J. R. (1997), «Financial consequences of employment-change decisions in major U.S. corporations», *Academy of Management Journal*, 40: 1175-1189.

Cassiman, B.; Colombo, M.; Garrone, P., y Veugelers, R. (2005), «The impact of M&A on the R&D process. An empirical analysis of the role of technological and market relatedness», *Research Policy*, 34: 195-200.

Castro Casal, C., y Neira Fontela, E. (2007), «Transfer of socially complex knowledge in mergers and acquisitions», *Journal of Knowledge Management*, 11: 58-71.

Collis, D. J., y Montgomery, C. (2007), *Estrategia corporativa. Un enfoque basado en los recursos*, McGraw Hill, Madrid.

Crespí, R.; García-Cestona, M. A., y Salas, V. (2004), «Governance mechanisms in Spanish banks. Does ownership matter?», *Journal of Banking and Finance*, 28: 2311-2330.

Cuesta, R. A., y Orea, L. (2002), «Mergers and technical efficiency in Spanish saving banks: A stochastic distance function approach», *Journal of Banking and Finance*, 26: 2231-2247.

Datta, D. K.; Guthrie, J.; Basuil, D., y Pandey, A. (2010), «Causes and effects of employee downsizing: a review and Synthesis», *Journal of Management*, 36: 281-348.

De Andrés Alonso, P., y De la Fuente Herrero, G. (2004), «Opciones reales y diversificación corporativa: evidencia para el caso español», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 19: 33-54.

Del Brío, E.; Maia-Ramires, E. L., y De Miguel, A. (2011), «Ownership structure and diversification in a scenario of weak shareholder protection», *Applied Economics*, 1-11.

Dolz Dolz, C., e Iborra Juan, M. (2005), «La integración en las fusiones y adquisiciones. Una perspectiva basada en los recursos», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 24: 5-28.

Dolz Dolz, C.; Iborra Juan, M., y Aldás Manzano, J. (2009), «Las decisiones directivas de integración y la exploración de conocimiento en las estrategias de adquisición», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18: 69-90.

Esteve-Pérez S.; Sanchís-Llopis, A., y Sanchís-Llopis, J. A. (2010), «A competing risks analysisis of firms'exit», *Empirical Evidence*, 38: 281-304.

Evenett, S. J. (2004), «The cross-border mergers and acquisitions wave of the late 1990s», en Baldwi, R. E., y Winters, L. A. (eds.), *Challenges to globalization: Analysing the economics*, NBER, 411-430.

Galán, J. I., y Sánchez-Bueno, M. J. (2006), «Influence of industry R&D intensity on corporate product diversification: Interaction effect of free cash flow», *Industrial and Corporate Change*, 15: 531-547.

— (2007), «Efecto de la diversificación en la intensidad en I+D: ¿Influye la composición del CA?», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 27: 169-186.

— (2009a), «Strategy and structure in context: Universalism versus institutional effects», *Organization Studies*, 30: 609-627.

— (2009b), «The continuing validity of the strategy-structure nexus: New findings, 1993-2003», *Strategic Management Journal*, 30: 1234-1243.

Galán, J. I.; Sánchez-Bueno, M. J., y Zúñiga-Vicente, J. A. (2005), «Strategic and organizational evolution of Spanish firms: Towards a holding network form?», *British Journal of Management*, 16: 279-292.

García-Canal, E.; Rialp-Criado, A., y Rialp-Criado, J. (2008), «Unificación de las TIC y procesos de integración en las fusiones y adquisiciones horizontales», *Universia Business Review*, 19: 24-41.

Gómez-Mejía, L. R.; Makri, M., y Larraza Kintana, M. (2010), «Diversification

decisions in family-controlled firms», *Journal of Management Studies*, 47: 223-252.

GRANT, R. M. (2004), *Dirección Estratégica*, 2.ª edición, Thomson-Cívitas, Madrid.

GREENWOOD, R.; MAGÁN DÍAZ, A.; XIAO LI, S., y CÉSPEDES LORENTE, J. (2010), «The multiplicity of institutional logics and the heterogeneity of organizational responses», *Organization Science*, 21: 521-539.

GRIFELL-TATJE, E., y LOVELL, C. A. K. (1996), «Deregulation and productivity decline: The case of Spanish saving banks», *European Economic Review*, 40: 1281-1303.

KANG, J. K., y SHIVDASANI, A. (1997), «Corporate restructuring during performance declines in Japan», *Journal of Financial Economics*, 46: 29-65.

KOCK, P. C., y GUILLÉN, M. (2001), «Strategy and Structure in developing countries: Business Groups as an evolutionary response to opportunities for unrelated diversification», *Industrial and Corporate Change* 10(1): 77-113.

LINN, J., y ROZEFF, M. S. (1993), «Capital market behavior and operational announcements of layoffs, operation closings, and pay cuts», *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 3: 29-45.

LÓPEZ-DUARTE, C., y VIDAL-SUÁREZ, M. (2008), «Foreign direct investment through partial acquisitions hostage effect or conflicts enhancement», *Journal of Management and Governance*, 12: 287-308.

LÓPEZ-DUARTE, C., y GARCÍA-CANAL, E. (2002), «The effect of firm and host country characteristics on the choice of entry mode: empirical evidence from Spanish firms», *Journal of Management and Governance*, 6: 153-168.

MAGÁN DÍAZ, A., y CÉSPEDES LORENTE, J. (2007), «Difusión del *downsizing* en la empresa española. Análisis del modelo en dos etapas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 16: 55-72.

MALDONADO NOVELO, M. O.; SUÁREZ GONZÁLEZ, I., y VICENTE LORENTE, J. D. (2009), «*Downsizing* y su efecto en los resultados en la gran empresa española», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 18: 13-28.

MARÍN, R., y ÁLVAREZ, I. (2009), «Technological effects of M&As in Spanish manufacturing», *Industrial and Corporate Change*, 18: 761-784.

MARTÍN, J. D., y SAYRAK, A. (2003), «Corporate diversification and shareholder value: a survey of recent literature», *Journal of Corporate Finance*, 9: 37-57.

MARTÍNEZ-CAMPILLO, A., y FERNÁNDEZ-GAGO, R. (2008), «Impacto de la estrategia de diversificación en el resultado empresarial: ¿influye el estilo de comportamiento del CEO que diversifica?, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17: 111-132.

MAYER, M., y WHITTINGTON, R. (2003), «Diversification in context: A cross-national and cross-temporal extension», *Strategic Management Journal*, 24: 773-781.

MENÉNDEZ ALONSO, E. (2003), «Does diversification strategy matter in explaining capital structure? Some evidence from Spain», *Applied Financial Economics*, 13: 427-430.

MENÉNDEZ ALONSO, E., y GÓMEZ ANSÓN, I. (2000), «La estrategia de diversificación empresarial: creación o destrucción de riqueza», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 7: 383-400.

MONTORO-SÁNCHEZ, M. A., y ORTIZ DE URBINA CRIADO, M. (2008), «Los recursos y capacidades ante la alternativa fusiones/adquisiciones *versus* cooperación», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 37: 231-253.

MUÑOZ BULLÓN, F., y SÁNCHEZ-BUENO, M. J. (2010), «Downsizing implementation and financial performance», *Management Decision,* 48: 1181-1197.

— (2011), «Does downsizing improve organizacional performance? An analysis of Spanish manufacturing firms», *International Journal of Human Resource Management*, 22: 2924-2945.

— (2012), «Do family ties shape the performance consequences of diversification? Evidence from the European Union», *Journal of World Business,* 47: 469-477.

ORTIZ DE URBINA CRIADO, M.; MONTORO-SÁNCHEZ, M. A., y GUERRAS-MARTÍN, L. A. (2009), «Fusiones/adquisiciones y acuerdos de cooperación en la Unión Europea durante el período 2000-2007», *Universia Business Review*, 2: 118-133.

PABLO, A. (1994), «Determinants of acquisitions integration level: A decision making perspective», *Academy of Management Journal*, 37: 803-836.

PALICH, L. E.; CARDINAL, L. B., y MILLER, C. C. (2000), «Curvilinearity in the diversification-performance linkage: An examination of over three decades of research», *Strategic Management Journal*, 21: 155-174.

PETTIGREW, A. M. (2001), «Management Research after Modernism», *British Journal of Management*, 12: 61-70.

RAMÍREZ ALESÓN, M. L., y ESPITIA ESCUER, M. A. (2000), «El impacto de la estrategia de diversificación de producto e internacional sobre los resultados corporativos de las grandes empresas españolas», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 5: 111-131.

— (2002), «The impact of product diversification strategy on the corporate performance of large Spanish firms», *Spanish Economic Review*, 4: 119-137.

RAYMOND, J. L. (1994), «Economías de escala y fusiones en el sector de cajas de ahorros», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 58: 113-125.

RODRÍGUEZ-DUARTE, A.; SANDULLI, F. D.; MINGUELA-RATA, B., y LÓPEZ-SÁNCHEZ, J. I. (2007), «The endogenous relationship between innovation and diversification, and the impact of technological resources on the form of diversification», *Research Policy*, 36: 652-664.

RODRÍGUEZ-PÉREZ, G., y VAN HEMMEN, S. (2010), «Debt, diversification and earnings management», *Journal of Accounting and Public Policy*, 29: 138-159.

RONDA-PUPO, G. A., y GUERRAS-MARTÍN, L. A. (2010), «Dynamics of the scientific community network within the Strategic Management Journal 1980-2009: the role of cooperation», *Scientometrics*, 85: 821-848.

RUMELT, R. P.; SCHENDEL, D. E., y TEECE, D. J. (1994), *Fundamental Issues in Strategy,* Harvard Business School Press, Boston.

SÁNCHEZ-BUENO, M. J., y SUÁREZ GONZÁLEZ, I. (2005), «Los procesos de reducción de plantilla en el ámbito español: motivos y modalidades utilizadas», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 14: 81-96.

— (2009), «Ajuste entre estrategias de diversificación y estructuras multidivisionales: efecto sobre el resultado», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18: 9-24.

SÁNCHEZ-BUENO, M. J.; GALÁN ZAZO, J. I., y SUÁREZ GONZÁLEZ, I. (2006), «Evolución de la estrategia y la estructura de la gran empresa española: Análisis comparado con la evidencia europea», *Universia Business Review*, tercer trimestre: 22-35.

SÁNCHEZ PEINADO, L., y MENGUZZATO BOULARD, M. (2006), «Un modelo simultáneo para las decisiones clave de la diversificación empresarial», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 29: 161-192.

— (2009), «Antecedents of entry mode choice when diversifying», *Industrial Marketing Management*, 38: 971-983.

SANTALÓ, J., y BECERRA, M. (2008), «Competition from specialized firms and the diversification-performance linkage», *The Journal of Finance*, 63: 851-883.

SAORÍN-IBORRA, M. C. (2008), «Time pressure in acquisition negotiations: Its determinants and effects on parties' negotiation behaviour choice», *International Business Review*, 17: 285-309.

SHLEIFER, A., y VISHNY (1991), «Takeovers in the 60's and the 80's: Evidence and implications», *Strategic Management Journal*, 12: 51-59.

VICENTE LORENTE, J. D., y SUÁREZ GONZÁLEZ, I. (2007), «Ownership traits and downsizing behavior: evidence for the largest Spanish firms 1990-1998», *Organization Studies*, 28: 1613-1638.

VILLALONGA, B. (2000): *Diversification discount or premium? New evidence from BITS establishment-level data,* Documento de trabajo, Harvard Business School.

WHITTINGTON, R., y MAYER, M. (2000), *The European corporation: Strategy, structure and social science*, Oxford University Press, Oxford.

WORRELL, D. L.; DAVIDSON, W. N., y SHARMA, V. M. (1991), «Layoff announcements and stockholder wealth», *Academy of Management Journal*, 43: 662-678.

ANEXO

CUADRO N.º A.1

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
		PANEL A. DETERMINANTES DE LA DIVERSIFICACIÓN	
SÁNCHEZ y MENGUZZATO (2006) Universidad de Valencia	Analizar de forma simultánea las decisiones sobre el modo y el tipo de diversificación.	Muestra: 155 empresas de capital español que han emprendido algún proceso de diversificación (Directorio Dun & Bradstreet, 2002) Fuente: cuestionario *on line* Método: ecuaciones estructurales	El grado de diversificación modera la relación entre el tamaño y el tipo y modo de diversificación. La diferenciación del producto como barrera de entrada y el riesgo de represalias reduce el compromiso y control en el nuevo negocio. La experiencia en entradas previas potencia la diversificación hacia negocios menos relacionados.
ANDREU, CLAVER y QUER (2009) Universidad de Alicante	Verificar si la composición de los recursos de la empresa influye sobre la decisión de llevar a cabo uno u otro tipo de diversificación (relacionada o no relacionada).	Muestra: 80 empresas del sector turístico en 2005 (*Hospitality and Tourism Yearbook Hostelmarket,* 2004) Fuente: encuesta postal Método: regresión *logit*	Relación positiva entre recursos intangibles (I+D y publicidad) y diversificación relacionada.
		PANEL B. DIVERSIFICACIÓN Y RESULTADOS	
RAMÍREZ y ESPITIA (2000) Universidad de Zaragoza	Analizar el efecto conjunto de la diversificación de producto e internacional sobre el resultado.	Muestra: 103 grandes empresas no financieras cotizantes Fuente: CNMV Método: análisis similar a contrastes de diferencias de medias. Regresiones mínimo cuadráticas ordinarias	La diversificación internacional crea más valor para la empresa que la diversificación de producto. Una diversificación de producto baja-moderada y una gran diversificación internacional crea más valor de mercado.
RAMÍREZ y ESPITIA (2002) Universidad de Zaragoza	Analizar la relación entre diversificación de producto y resultado.	Muestra: 103 empresas españolas no financieras cotizantes Fuentes: CNMV y Dun & Bradstreet Método: ANOVA	Las empresas con un nivel de diversificación muy bajo o muy alto tienen peor valor de mercado que aquellas con un nivel de diversificación moderado.
MENÉNDEZ y GÓMEZ (2000) Universidad de Oviedo	Analizar la influencia de la diversificación sobre el valor de la empresa.	Muestra: 64 empresas no financieras, cotizantes 1990-1994 Fuente: memorias anuales, CNMV, Bolsa de Madrid, Dun & Bradstreet Método: datos de panel	En general, la diversificación no influye sobre el valor de la empresa (sobre la rentabilidad económica y el valor de mercado).
DE ANDRÉS y DE LA FUENTE (2004) Universidad de Valladolid	Analizar la influencia de la diversificación empresarial en el proceso de generación y gestión de las opciones reales.	Muestra: 101 empresas cotizadas 1991-1997 Fuente: CNMV y Bolsa de Madrid Método: datos de panel	Relación positiva entre el valor de las opciones reales y el grado de diversificación.
MARTÍNEZ y FERNÁNDEZ (2008)	Analizar la relación diversificación-resultados. Examinar si dicha relación difiere sustancialmente en función del estilo de comportamiento del CEO que diversifica.	Muestra: 1.256 empresas españolas 1997-2001 (Dun & Bradstreet) Fuente: encuesta postal Método: método en dos etapas de Heckman	La diversificación contribuye a mejorar la rentabilidad empresarial. Cuanto más se aproxime el estilo de conducta del CEO al modelo del servidor respecto al del agente, mayor será el resultado empresarial.

ANEXO

CUADRO N.º A.1 *(continuación)*

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
		PANEL C. EVOLUCIÓN DE LA DIVERSIFICACIÓN	
GALÁN, SÁNCHEZ-BUENO y ZÚÑIGA (2005) Universidad de Salamanca y Universidad Rey Juan Carlos	Analizar la evolución estratégica y organizativa de las grandes corporaciones, en un nuevo contexto geográfico (España) y temporal (1991-2001). Ello permitirá conocer si han aparecido nuevas categorías estratégicas y organizativas.	Muestra: casos del Grupo Cortefiel y Grupo Zeltia durante 1991-2001 Fuente: cuestionario, entrevistas e información pública Método: estudio de casos	Grupo Zeltia: paso de una estrategia de diversificación no relacionada a una estrategia de negocio dominante. Grupo Cortefiel: paso de una estrategia de negocio dominante a una estrategia de diversificación relacionada.
SÁNCHEZ-BUENO, GALÁN y SUÁREZ (2006) Universidad de Salamanca	Ofrecer una visión de la evolución estratégica y organizativa que han experimentado los mayores grupos empresariales españoles en el período 1993-2003.	Muestra: 100 mayores empresas según *Actualidad Económica* Fuente: cuestionario, informes anuales y páginas web Método: análisis descriptivo	Durante el período 1993-2003 se observa una clara tendencia de los mayores grupos empresariales españoles hacia una mayor diversificación, especialmente hacia la de tipo relacionado.
GALÁN y SÁNCHEZ-BUENO (2009a) Universidad de Salamanca	Examinar la evolución de la estrategia y la estructura de las grandes corporaciones españolas en el período 1993-2003. ¿Prevalece el patrón universal o los factores culturales e institucionales?	Muestra: 100 mayores empresas según *Actualidad Económica* Fuente: cuestionario e información pública Método: análisis descriptivo	Adopción creciente de la estrategia de diversificación y abandono de la estrategia de negocio único en España. Se sigue el mismo modelo de desarrollo planteado por Chandler.
GALÁN y SÁNCHEZ-BUENO (2009b) Universidad de Salamanca	Analizar la secuencia temporal entre la estrategia corporativa y la estructura organizativa: ¿la diversificación conduce a la adopción de la estructura multidivisional y/o la divisionalización conduce a la adopción de la estrategia de diversificación?	Muestra: 100 mayores empresas según *Actualidad Económica* Fuente: cuestionario e información pública Método: pruebas no paramétricas	La estrategia afecta a la estructura y la estructura afecta a la estrategia. Además, la primera relación es más fuerte que la segunda.
SÁNCHEZ-BUENO y SUÁREZ (2009) Universidad de Salamanca	Examinar la coherencia entre la estrategia corporativa y la estructura organizativa y su efecto sobre los resultados empresariales.	Muestra: 100 mayores empresas según *Actualidad Económica* Fuente: cuestionario y memorias anuales Método: análisis del perfil ideal	La falta de coherencia entre estructura y estrategia conduce a una peor rentabilidad sólo en el caso de la estrategia de «diversificación basada en el conocimiento».
ANDREU, CLAVER y QUER (2010) Universidad de Alicante	Analizar el modo de entrada dentro de nuevas áreas de negocio realizado por las empresas turísticas españolas en sus procesos de diversificación (centrado en la perspectiva basada en los recursos).	Muestra: 80 empresas españolas del sector turístico (*Hospitality and Tourism Yearbook Hostelmarket* 2004) Fuente: encuesta postal Método: regresión *logit* multinomial. T student	No existe asociación entre el grado de relación de los nuevos negocios y el modo de entrada elegido. La coherencia entre el tipo de diversificación y el modo de entrada tiene un impacto positivo en la rentabilidad.
		PANEL D. RELACIÓN DE LA DIVERSIFICACIÓN CON OTRAS VARIABLES	
RODRÍGUEZ-DUARTE, SANDULLI, MINGUELA-RATA y LÓPEZ-SÁNCHEZ (2007) Universidad Complutense de Madrid	Confirmar la endogeneidad de la relación entre recursos tecnológicos de la empresa y la dirección de su diversificación. Analizar la influencia de la innovación sobre la elección del modelo de entrada de la diversificación.	Muestra: 983 empresas industriales españolas Fuente: base de datos INFOTEL, SABI, INE y la Oficina de Patentes Europea Método: *probit* con variables instrumentales	La innovación conduce a la diversificación, pero no a la inversa: las empresas tienden a entrar en industrias en las cuales sus recursos tecnológicos pueden ser aplicados. Los activos de conocimiento no están relacionados con el modo de entrada de la diversificación.

ANEXO

CUADRO N.º A.1 *(continuación)*

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
PANEL D. RELACIÓN DE LA DIVERSIFICACIÓN CON OTRAS VARIABLES (continuación)			
ALONSO-BORREGO y FORCADELL (2010) Universidad Carlos III de Madrid y Universidad Rey Juan Carlos	Analizar la relación dinámica y bidireccional entre la intensidad en I+D y la diversificación corporativa en un contexto de crecimiento orgánico o interno. Desde un punto de vista empírico se consideran diferentes fuentes de endogeneidad.	Muestra: 513 empresas manufactureras operando en, al menos, dos mercados y con un alcance geográfico nacional o más amplio Fuente: ESEE Método: modelos de panel de datos dinámicos	Efecto lineal positivo de la intensidad en I+D sobre la diversificación relacionada. Efecto en forma de U invertida de la diversificación relacionada sobre la intensidad en I+D. La diversificación no relacionada no tiene efecto significativo sobre la intensidad en I+D.
MENÉNDEZ ALONSO (2003) Universidad de Oviedo	Estudiar el efecto de la estrategia de diversificación sobre la estructura de capital.	Muestra: 480 empresas industriales españolas entre 1991-1994 Fuente: ESEE Método: datos de panel	No hay relación entre la estructura de capital (ratios de deuda) y el grado de diversificación de producto.
RODRÍGUEZ-PÉREZ y VAN HEMMEN (2010) Universidad Autónoma de Barcelona	Exploración de la relación entre deuda, diversificación y *Discretionary accruals* (DAC) como una *proxy* de las ganancias de la dirección.	Muestra: 216 empresas multisectorial Fuente: CNMV Método: datos de panel	Para empresas menos diversificadas, la deuda reduce la DAC, mientras que en empresas más diversificadas, el impacto de la deuda es positivo.
DEL BRÍO, MAIA-RAMIRES y DE MIGUEL (2011) Universidad de Salamanca	Examinar la influencia de la concentración de la propiedad y de la propiedad interna sobre las estrategias corporativas para la diversificación, dentro de un escenario caracterizado por una pobre protección de los intereses de los accionistas.	Muestra: panel completo de 50 empresas que cotizan en el Mercado Continuo español Fuente: COMPUSTAT y CNMV Método: estimador de datos de panel método generalizado de momentos (GMM)	Relación cuadrática (en forma de U) entre la diversificación y la concentración de la propiedad. Las empresas con mejor gobierno se diversifican menos. Relación negativa entre la deuda y la diversificación. Relación cúbica entre la propiedad interna y la diversificación.
PANEL E. EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS DE FUSIONES Y ADQUISICIONES			
ORTIZ DE URBINA, MONTORO y GUERRAS (2009) Universidad Rey Juan Carlos y Universidad Complutense de Madrid	Análisis de las características y evolución de las F/A y de los acuerdos de cooperación realizados en general en la UE entre 2000 y 2007. Se estudia el caso español.	Muestra: F/A y acuerdos de cooperación realizados entre 2000 y 2007 en la UE de los 15 Fuente: SDC Platinum Método: análisis descriptivo	Similitud del caso español con el europeo (máximo de actividad en 2000 con reducciones hasta 2004 y crecimiento nuevamente). Son frecuentes en los sectores financiero, manufacturero y de servicios generales. Predomina la adquisición sobre la fusión y sólo un 28,6 por 100 son modos de entrada en los procesos de internacionalización.
PANEL F. ELECCIÓN DEL MÉTODO DE ENTRADA: F/A VERSUS *ALIANZAS*			
LÓPEZ-DUARTE y GARCÍA-CANAL (2002) Universidad de Oviedo	Análisis de la influencia de características de la empresa y el mercado extranjero en la elección del modo de entrada (*greenfield*/adquisiciones/*joint ventures*) de la expansión internacional.	Muestra: 315 operaciones de IDE de empresas españolas entre 1988 y 1996 Fuente: *Expansión* y dpto. de Comercio Exterior del Ministerio de Economía Método: modelo *logit* multinomial	En países como España, las empresas eligen los modos de entrada que no sólo les permiten explotar sus competencias si no que también les abren la posibilidad de adquirir nuevos recursos para mejorar su competitividad.

ANEXO

CUADRO N.º A.1 *(continuación)*

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
PANEL F. ELECCIÓN DEL MÉTODO DE ENTRADA: F/A VERSUS *ALIANZAS (continuación)*			
LÓPEZ-DUARTE y VIDAL-SUÁREZ (2008) Universidad de Oviedo	Analizar los resultados asociados con diferentes modos de entrada en la expansión internacional (*joint venture*/adquisiciones/adquisiciones parciales) y el efecto en cada uno de ellos de la experiencia de la empresa en mercados extranjeros.	Muestra: IDE de empresas españolas cotizadas Fuentes: CNMV, BARATZ, prensa especializada, DataStream Método: regresión lineal	Se confirma la importancia de la experiencia acumulada como factor condicionante de los costes inherentes a cada modo de entrada.
MONTORO y ORTIZ DE URBINA (2008) Universidad Complutense de Madrid y Universidad Rey Juan Carlos	Análisis del papel de los activos o recursos estratégicos (tanto los poseídos por las empresas como los que se pretenden adquirir) en la elección entre adquisiciones y las empresas conjuntas como métodos de crecimiento.	Muestra: 438 operaciones de crecimiento (359 adquisiciones y 79 empresas conjuntas) de empresas españolas en 2000-2004 Fuente: Zaphyr de Bureau Van Dijk Método: modelos *logit*	Se confirma la relevancia de los activos intangibles y la experiencia previa en las adquisiciones. Asimismo, éstas son más probables cuando el objetivo es acceder a recursos similares frente a la adquisición de recursos complementarios.
SÁNCHEZ y MENGUZZATO (2009) Universidad de Valencia	Análisis de los factores que influyen en el modo de entrada (crecimiento interno/adquisiciones/acuerdos) en la diversificación empresarial.	Muestra: 272 decisiones de entrada en nuevos negocios a nivel nacional realizadas por 155 empresas españolas Fuente: cuestionario postal Método: regresión logística multinomial	Relación en forma de U invertida entre la cooperación y el grado de diversificación. Prevalencia de cooperación frente al crecimiento interno para la diversificación no relacionada. Preferencia del crecimiento interno para la diversificación relacionada.
PANEL G. ANTECEDENTES DE LAS F/A			
ALCALDE y ESPITIA (2003) Universidad de Zaragoza	Análisis de las características definitorias de las empresas que han sido objeto de una toma de control.	Muestra: 69 empresas no financieras que fueron objeto de una toma de control en España entre 1991 y 1997 y una muestra similar de control Fuente: CNMV Método: análisis *logit*	Los motivos de disciplina directiva y especulativos son poco relevantes en el caso español. Las empresas con mayor desequilibrio entre recursos y oportunidades de crecimiento, las de menor tamaño, más concentración de su propiedad y menor propiedad en manos de los directivos tienen más probabilidad de ser objeto de una toma de control.
ESTEVE, SANCHÍS-LLOPIS y SANCHÍS (2010) Universidad de Valencia	Analizar las F/A como una forma de abandono del mercado y examinar sus determinantes en comparación con otras estrategias de salida como la quiebra o liquidación.	Muestra: panel correspondiente a 2.998 empresas industriales españolas Fuente: ESEE Método: modelo de supervivencia	El riesgo de ser objeto de una adquisición es mayor para las empresas de más edad, y mayor tamaño y productividad.
PANEL H. EL PROCESO DE INTEGRACIÓN DE LAS F/A			
DOLZ e IBORRA (2005) Universidad de Valencia	Análisis de los procesos de integración en las adquisiciones, mediante la definición de distintas tipologías con base en el tipo y nivel de integración y los recursos y capacidades que inciden en la elección de uno y otro.	Muestra: 99 adquisiciones de empresas españolas entre 1992 y 1999 Fuente: cuestionario postal Método: análisis de correlaciones y ANOVA	Los recursos y capacidades pretendidos condicionan el tipo de integración. Las adquisiciones simbióticas (en las que no predomina la visión de la absorbente) parecen ser más complejas y problemáticas para el clima, comunicación y conflicto organizativo.

ANEXO

CUADRO N.º A.1 *(continuación)*

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
PANEL H. EL PROCESO DE INTEGRACIÓN DE LAS F/A (continuación)			
Castro Casal y Neira-Fontela (2007) Universidad de Santiago de Compostela	Análisis de los factores que condicionan la transferencia de conocimientos en las operaciones de F/A.	Muestra: 55 F/A multisectoriales entre empresas españolas entre 1995 y 2000 Fuente: cuestionario postal Método: regresión lineal	La transferencia de conocimiento es mayor cuanto más compleja sea socialmente su naturaleza, mayor la base de conocimientos de la empresa adquirente, y frecuente y rica la comunicación entre las direcciones de las empresas integradas.
García-Canal, Rialp-Criado y Rialp Criado (2008) Universidad de Oviedo y Universidad Autónoma de Barcelona	Estudio del papel de las TIC en los procesos de integración en las adquisiciones horizontales.	Muestra: estudio en profundidad de cuatro casos de empresas españolas Método: estudios de casos	Se concluye que acelerar la fusión de las plataformas TIC no es siempre deseable, puede ser incluso negativo cuando la empresa adquirida es grande y con reciente la implantación de TIC.
Saorín-Iborra (2008) Universidad de Valencia	Análisis de los procesos de negociación en las adquisiciones y de los determinantes y efectos de la presión del tiempo en ellos.	Muestra: tres casos de negociación de adquisiciones que afectan, al menos, a una empresa española Método: estudio de casos	La presión del tiempo reduce la probabilidad de elegir un comportamiento integrativo en la negociación.
Dolz, Iborra y Aldás (2009) Universidad de Valencia	Examinar los determinantes de la exploración del conocimiento en los procesos de integración de las F/A y su efecto en la creación de valor.	Muestra: 45 adquisiciones realizadas en España entre 2000 y 2006 Fuente: cuestionario postal Método: análisis de ecuaciones estructurales (PLS)	La exploración del conocimiento crea valor en las adquisiciones. El nivel de autonomía y de socialización entre los equipos directivos de la empresa adquirente y adquirida potencia la exploración de conocimiento, y más cuanto más tácito y socialmente complejo es el conocimiento.
PANEL I. CONSECUENCIAS DE LAS F/A EN LA INNOVACIÓN			
Marín y Álvarez (2009) Universidad Europea de Madrid y Universidad Complutense de Madrid	Análisis de las consecuencias de las F/A en diversos indicadores tecnológicos (inversión en I+D, patentes registradas e innovaciones de producto) de las empresas españolas objeto de adquisición en los noventa.	Muestra: 167 adquisiciones llevadas a cabo en España en empresas industriales entre 1991 y 2002 Fuente: ESEE Método: análisis discriminante y GMM	Las F/A llevadas a cabo por empresas extranjeras afectan negativamente a la actividad innovadora de las empresas aunque estos resultados son moderados por el tipo de sector (más o menos intensivo en I+D).
PANEL J. CONSECUENCIAS DE LAS F/A EN LOS RESULTADOS			
Crespí, García-Cestona y Salas (2004) Universidad Illes Baleares, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Zaragoza	Análisis de diferentes mecanismos de gobierno (y entre ellos, las F/A) en el sector bancario español y su diferente efectividad en función del tipo de propiedad (bancos filiales de un banco extranjeros/bancos comerciales independientes/cajas de ahorros).	Muestra: empresas dentro del sector bancario español entre 1986 y 2000 Fuente: Anuarios de AEB y CECA Método: *logit* multinomial	La prevalencia de las F/A en el sector bancario español es menor que en EE.UU. Las cajas de ahorros son más proclives a las F/A que otras instituciones. Las F/A son más probables en caso de ineficiencias de la gestión y bajos resultados.

ANEXO

CUADRO N.º A.1 *(continuación)*

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
PANEL J. CONSECUENCIAS DE LAS F/A EN LOS RESULTADOS (continuación)			
BERNARD, FUENTELSAZ y GÓMEZ VILLASCUERNA (2009, 2010) Universidad de Zaragoza	Analizar los resultados de las F/A en las cajas de ahorros españolas en los noventa. Se trata de demostrar la importancia del horizonte temporal y del indicador elegido (productividad o resultados) a la hora de evaluar el éxito de estas operaciones.	Muestra: panel con 1.062 observaciones correspondientes a las cajas de ahorros que operaban en España entre 1986 y 2004. 17 operaciones de F/A producidas en este período Fuente: CECA Método: datos de panel	Recomendación de utilizar muestras longitudinales prolongadas (hasta 10 años) para una correcta evaluación del resultado de las F/A. Un tercio de las cajas analizadas mejoran su productividad y sus resultados, pero en otros casos sólo se mejora en uno de los indicadores, y en cinco casos no mejora en ninguno.
PANEL K. ANTECEDENTES DEL DOWNSIZING			
SÁNCHEZ-BUENO y SUÁREZ GONZÁLEZ (2005) Universidad Carlos III de Madrid y Universidad de Salamanca	—Exploración de la evolución temporal del *downsizing* en España. —Rasgos distintivos del *downsizer*. —Motivos y modalidades de llevar a cabo *downsizing*. —Influencia de los factores anteriores en magnitud de la reducción.	Muestra: 354 anuncios de *downsizing* Fuente: BARATZ, Duns & Bradstreet, periódicos Método: contraste de medias, ANOVA, tablas de contingencia	El *downsizing* es un fenómeno relevante en España. Predominio del *downsizing* en grandes empresas, filiales de multinacionales y el sector industrial. La causa más frecuente es atravesar una situación de crisis. El despido es la fórmula más frecuente.
MAGÁN DÍAZ y CÉSPEDES LORENTE (2007) Universidad de Almería	Propuesta teórica y contraste de un modelo explicativo del *downsizing* que incorpora factores tecno-económicos y factores derivados de la perspectiva neoinstitucional como antecedentes del *downsizing* en el contexto español.	Muestra: 940 empresas extraídas diferenciando dos etapas: 1994-1997 y 1998-2000 Fuente: ESEE Método: panel *logit* con efectos aleatorios	Los antecedentes del *downsizing* derivados de la perspectiva económica e institucional son factores determinantes y concurrentes del *downsizing* en el caso español. Los factores citados operan de manera contemporánea y no secuencial.
VICENTE LORENTE y SUÁREZ GONZÁLEZ (2007) Universidad de Salamanca	Análisis y detección de los antecedentes del *downsizing* en la gran empresa española.	Muestra: 425 empresas incluidas en el censo de las 500 mayores empresas por volumen de facturación (1989-1998) Fuente: Fomento de la Producción Método: panel *probit* con efectos aleatorios	Las empresas cotizadas en Bolsa y la participación significativa de capital extranjero en la propiedad son factores positivamente asociados a la realización de *downsizing,* al igual que empresas públicas en proceso de privatización.
GREENWOOD, MAGÁN DÍAZ, XIAO LI y CÉSPEDES LORENTE (2010) University of Alberta, York University y Universidad de Almería	Detectar y evaluar el impacto de distintas lógicas («mercado», «descentralización gubernamental», «familia») subyacentes a las decisiones de *downsizing* de las empresas españolas.	Muestra: panel de empresas incluidas en la ESEE (1994-2000) Fuente: ESEE Método: panel *probit* con efectos aleatorios	12 hipótesis acerca del impacto negativo sobre la tendencia al *downsizing* en función de los siguientes factores y de sus interacciones: *a)* Resultados; *b)* Concentración geográfica de las filiales; *c)* Carácter regionalista-nacionalista del gobierno local; *d)* apoyo gubernamental al desarrollo industrial; *e)* intensividad en mano de obra de la industria; *f)* Tamaño de la empresa, y *g)* Control o carácter familiar. Se confirman como inhibidores del *downsizing* los siguientes factores y/o interacciones *a)*; *b)*; *b)* y *c)*; *b)*, *c)* y *d)*; *c)* y *f)*; *c)*, *d)* y *f)*; *g)*; *g)* y *f)*; *g)* y *c)*; *g)* y *d)*.

ANEXO

CUADRO N.º A.1 *(continuación)*

TRABAJOS RECIENTES PUBLICADOS EN REVISTAS INDEXADAS SOBRE ESTRATEGIAS CORPORATIVAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

Autores	*Objetivo*	*Metodología*	*Resultados y conclusiones*
		PANEL K. ANTECEDENTES DEL DOWNSIZING *(continuación)*	
VICENTE LORENTE y ZÚÑIGA VICENTE (en prensa) Universidad de Salamanca y Universidad Rey Juan Carlos	Analizar el efecto del tipo de innovación (proceso *versus* producto) sobre la probabilidad de *downsizing*.	Muestra: 2.366 empresas de la ESEE (1990-2006) con un total de 15.004 casos Fuente: ESEE Método: panel *probit* con efectos aleatorios	Las innovaciones de proceso asociadas con la adquisición de nuevo equipamiento reducen la probabilidad de *downsizing*. Esta probabilidad aumenta cuando innovación de proceso se asocia a la adopción de nuevos métodos. Las innovaciones de producto hacen menos probable el *downsizing*.
		PANEL L. CONSECUENCIAS/EFECTOS DEL DOWNSIZING	
MALDONADO, SUÁREZ GONZÁLEZ y VICENTE LORENTE (2007) Universidad de Salamanca	Análisis de la evolución del *dowsizing* según la estructura de propiedad de la empresa y análisis del impacto del *downsizing* sobre los resultados económico-financieros de la gran empresa española.	Muestra: 584 empresas en el período 1990-2005 con 3.299 casos Fuente: Fomento de la producción y otras Método: datos de panel	Mayor tendencia al *downsizing* en las fases recesivas. Las empresas con capital extranjero y las cotizadas son más proclives al *downsizing*. Se observa una relación negativa o no significativa entre el *downsizing* y los resultados.
MUÑOZ-BULLÓN y SÁNCHEZ-BUENO (2010) Universidad Carlos III de Madrid	Determinar si el modo de implementación de las decisiones de *downsizing* tienen o no impacto en los resultados de la empresa.	Muestra: 709 anuncios de *downsizing* en periódicos españoles (1995-2001) Fuente: BARATZ, SABI Método: regresión lineal	Efecto negativo del *downsizing* sobre el ROA del año posterior al ajuste. No existe relación significativa con otros indicadores de resultados. Los incentivos al abandono voluntario no mejoran el resultado.
MUÑOZ-BULLÓN y SÁNCHEZ-BUENO (2011) Universidad Carlos III de Madrid	Determinar si la reducción sustancial de la plantilla afecta positivamente a los resultados.	Muestra: multisectorial de 2.053 empresas Fuente: ESEE Método: regresión lineal	No se observa un impacto positivo de la reducción de plantilla en los resultados de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

DESLOCALIZACIONES Y PRODUCTIVIDAD. ¿UNA OPORTUNIDAD PARA ESPAÑA?

Pablo AGNESE

FH Düsseldorf

Joan Enric RICART (*)

IESE Business School

Resumen

En este artículo describimos las últimas tendencias en materia de deslocalizaciones a nivel mundial y en particular para el caso español. De esta manera, hacemos referencia a los distintos sectores económicos y a los distintos tipos de procesos de deslocalización, al tiempo que nos aventuramos a realizar alguna conexión con la productividad y, en especial, con los bajos niveles mostrados por la economía española en los últimos años. Para ello, recurrimos al análisis de unos índices sobre la «intensidad de los procesos de deslocalización» utilizando datos de la OECD a nivel industria y país, que complementamos con datos de productividad de la base de datos STAN (también de la OECD) y con datos desagregados de la base de datos de la ORN (*Offshoring Research Network*).

Palabras clave: deslocalización, comercio de factores de producción, productividad, España.

Abstract

This article describes the latest trends in offshoring strategies worldwide and for the particular case of Spain. We take the study of the major sectors of the economy and the different types of offshoring, while trying to make some connection with the levels of productivity in a group of countries and, especially, with the low levels shown by the Spanish economy in recent years. For this we draw on the analysis of our own indices of «offshoring intensity» using OECD data for the industry and country levels. We also rely on productivity data from the STAN database (also OECD) and disaggregated data from the ORN database (*Offshoring Research Network*).

Key words: offshoring, intermediate trade, productivity, Spain.

JEL classification: F14, O47.

I. INTRODUCCIÓN

EL debate sobre estrategias de deslocalización ha adquirido gran relevancia en los últimos años, no solo desde el punto de vista empresarial sino también en la arena política. Los intereses de empresarios y gobiernos parecen, a primera vista, contrapuestos: mientras que los primeros intentan conseguir ahorros significativos e incrementos de productividad, los segundos miran con recelo cómo muchas de las actividades producidas localmente son reubicadas en economías con mano de obra barata. Sin embargo, este aparente conflicto es ilusorio, y deberíamos recordar que la economía no es un «juego de suma cero» en donde unos ganan a costa de otros. Como intentaremos explicar en las páginas siguientes, hay razones para pensar en una armonía de intereses entre los diferentes actores económicos (empresarios, trabajadores, gobiernos y consumidores).

Precisamente, un problema crucial de la economía española son sus extremadamente bajos niveles de productividad, dentro del grupo de economías desarrolladas. Las deslocalizaciones no sólo aparecen como una alternativa inmediata en este sentido, sino que también abren la puerta para la creación de nuevas actividades y puestos de trabajo en el ámbito local. Si bien es lógico pensar en pérdidas de puestos de trabajo en ciertos sectores de la economía, también es de esperar que las estrategias de deslocalización generen ganancias en productividad que permitan, en un determinado plazo, la creación de nuevas y más sofisticadas tareas con mayores salarios. Por ello, es necesario pensar de manera dinámica y distinguir una evolución en el tipo de actividades que puedan estar sujetas a estrategias de deslocalización. Por ejemplo, la relativamente reciente revolución de las telecomunicaciones (especialmente gracias a Internet) permite concebir la deslocalización de actividades cada vez más complejas. Así, los empresarios españoles deberían animarse a subir esta escalera de innovación estratégica a medida que ahondan en los procesos de deslocalización. A riesgo de caer en una frase un tanto trillada, las estrategias de deslocalización deberían plantearse a largo plazo con el objetivo de explotar estas ventajas comparativas dinámicas.

Los datos analizados en las siguientes secciones sugieren algunas cuestiones para el caso de España que requieren de nuestra atención. En primer lugar, la intensidad de los procesos de deslocalización con origen en España parece no ajustarse al tamaño de la economía; es decir, economías igualmente desarrolladas parecen implicarse más en este tipo de estrategias. En segundo

lugar, esta brecha podría darle al empresario español la pauta de que hay todavía un gran margen de maniobra, y a los políticos, el mensaje de que ello contribuiría a mejorar los niveles de productividad de la economía. Como indicamos más abajo, las ganancias en productividad en el país de origen pueden darse después de unos años. Y por último, cabe resaltar también la falta de visión a largo plazo en la evolución hacia tareas más complejas que permitan ganancias de productividad aún mayores. «Deslocalizar hoy para ahorrar e incrementar la productividad hoy» debería repensarse en términos más dinámicos; algo así como «Deslocalizar hoy para ver qué deslocalizar mañana», permitiendo mayores ahorros y niveles de productividad aún más altos.

El artículo se estructura de la siguiente manera. En la sección II discutimos brevemente la metodología empleada en torno a la medición de la intensidad de los procesos de deslocalización. En la III se describe el fenómeno a nivel mundial en los últimos años. En la IV nos centramos en la evolución según el sector económico (manufacturas o servicios), es decir, según nuestro índice, el sector hacia el cual se dirigen las importaciones. En la V nos ocupamos del estudio de la intensidad de dos tipos de deslocalizaciones, materiales y servicios, o, según nuestro índice, el sector en el extranjero en el que se producen los insumos/*inputs*. En la VI intentamos establecer un vínculo entre los niveles de productividad de los países y nuestros índices. En la VII nos centramos en el estudio del caso español. Por último, en la VIII ofrecemos unas reflexiones finales enfocadas al caso español, con la esperanza de alimentar un debate que resulta tan necesario en las condiciones actuales.

II. CUANTIFICANDO LA INTENSIDAD DE LOS PROCESOS DE DESLOCALIZACIÓN

Medir o cuantificar los procesos de deslocalización resulta una tarea harto dificultosa, en especial si se quiere ser extensivo en el análisis, es decir, si se quiere abarcar todas las firmas o industrias de un país. Los obstáculos para tal medición no se refieren únicamente a los problemas de confidencialidad de las empresas, sino, más aún, a la falta de datos que hacen imposible cualquier tipo de comparación. Es así que en la literatura especializada se suele recurrir a una forma indirecta de medir la «intensidad de los procesos de deslocalización», permitiendo un análisis más riguroso y comprensivo.

Definiremos aquí los procesos de deslocalización (también *offshoring*) como la reubicación de funciones o actividades de negocios fuera de las fronteras nacionales, con independencia de sobre quién recaiga el uso y goce de la propiedad (1). Para ello utilizaremos un indicador indirecto (Feenstra y Hanson, 1996 y 1999) que servirá para cuantificar la «intensidad de la deslocalización» de los países. Esta medida se basa en los datos de las tablas *Input-Output* y permite hacer comparaciones directas tanto en el espacio (entre los países) como en el tiempo (las tablas I-O están disponibles para los años 1995, 2000 y 2005).

En términos generales, la intensidad de la deslocalización se puede expresar de la siguiente manera:

$$OI_{it} = \sum_{j}^{n} \left(\frac{m_{jt}}{Q_t} \right)^{i} \qquad [1]$$

donde OI_{it} es el índice de intensidad de la deslocalización de la industria i en el momento t, expresada como el porcentaje de insumos importados m_{jt} en el total de *inputs* no energéticos Q_t. Esta expresión sirve como medida tanto de la deslocalización de materiales (al restringir m_{jt} a insumos de materiales) como de la de servicios (al restringir m_{jt} a insumos de servicios). Además, es posible dividir la medida en sus versiones restringida y sin restringir. La primera medida se limita a la importación de insumos intermedios de la misma industria ($i = j$), mientras que la segunda incluye también a todos los otros sectores (2). Otras medidas alternativas y también útiles según la disponibilidad de los datos pueden ser: la proporción de *inputs* importados en la producción, o bien la proporción de *inputs* importados utilizados para elaborar productos de exportación, es decir, lo que se identifica como el valor añadido extranjero incorporado en las exportaciones (lo que se conoce como índice de especialización vertical).

Pero ¿cuál es la lógica detrás de la utilización de este índice? Podríamos decir que las industrias (o bien las empresas) participan de estas prácticas con la expectativa de generar aumentos en la productividad. Sabemos, además, que el comercio intermedio representa hoy en día una cantidad importante del comercio intra y entre empresas, y que las deslocalizaciones implican, en general, un intercambio entre la economía doméstica y la internacional (tal y como se refleja en [1]). Sin embargo, un inconveniente común a las medidas basadas en la proporción de importaciones es que la deslocalización no implica necesariamente un aumento de las mismas o viceversa.

El primer paso es ver si algún patrón emerge entre la deslocali-

zación y el tamaño de los países, como se hizo anteriormente en Hummels *et al.* (2001) y Amiti y Wei (2005). Si bien ambos estudios se refieren a un amplio grupo de países, el primero se basa en un índice de especialización vertical utilizando datos de las tablas *Input-Output* de la OCDE, pero solo de una edición anterior (1995); mientras que el segundo ofrece un análisis basado en datos de balanza de pagos. Tal y como se observa en ambos trabajos, así como en el presente artículo, la intensidad de la deslocalización de las industrias resulta inversamente proporcional al tamaño del país (en PIB, por ejemplo). Esto no es del todo inesperado, ya que los países pequeños suelen ser más abiertos al comercio que las economías grandes y autosuficientes. Sin embargo, cuando echamos un vistazo a los *cambios* experimentados en el índice durante los últimos años, éste es más importante en las economías más grandes. Esto podría indicar que se ha producido un cambio desde las grandes economías a lugares con salarios más bajos.

Distinguir el grado en que las industrias manufactureras y de servicios se dedican a la deslocalización es nuestro segundo objetivo. Tradicionalmente, las empresas pertenecientes al sector manufacturero se han inclinado más a la deslocalización por el tipo de actividades que realizan (por ejemplo, actividades relacionadas con la producción, las cuales son más fáciles de mover al extranjero). Esto es lo que podemos ver a partir de los datos, a pesar del proceso de desindustrialización generalizada que tuvo lugar en la mayoría de países en la última mitad del siglo pasado. Muy probablemente los efectos de la expansión del sector servicios todavía no se hayan visto.

Un paso más hacia una mayor comprensión del fenómeno viene dado por la separación de las deslocalizaciones entre los materiales (o producción) y los servicios. Algunos autores han argumentado razonablemente que la deslocalización de servicios es la clave para el futuro de los negocios y de las relaciones comerciales en general (Mankiw y Swagel, 2006). En particular, Blinder (2006) lo considera como una nueva revolución que cambiaría radicalmente el mundo, ya que «a veces un cambio cuantitativo es tan grande que trae consigo cambios cualitativos» (p. 1). En otro artículo, Blinder (2007) clasifica las ocupaciones en riesgo de ser deslocalizadas, y concluye que entre un 22 y un 29 por 100 de los empleos en Estados Unidos son o serán potencialmente deslocalizables dentro de una década o dos. Nuestros datos sugieren que a pesar de que la deslocalización de servicios esté creciendo de manera exponencial, ésta parece estar todavía en sus primeras etapas.

Se pueden deducir algunos mensajes de nuestros datos, a saber: 1) las deslocalizaciones han estado creciendo en todo el mundo en los últimos tiempos; 2) el sector manufacturero es todavía más importante en este sentido, y 3) la deslocalización de actividades de producción (también conocida como deslocalización de materiales) es aún más importante, a pesar de que el crecimiento de la deslocalización de servicios ha sido más significativo en los últimos tiempos. Finalmente, estos hallazgos son consistentes con las diferentes versiones del índice (1). Por esta razón, solo nos centraremos en la definición dada más arriba, es decir, la proporción de *inputs* importados en el uso total de los *inputs* de las industrias.

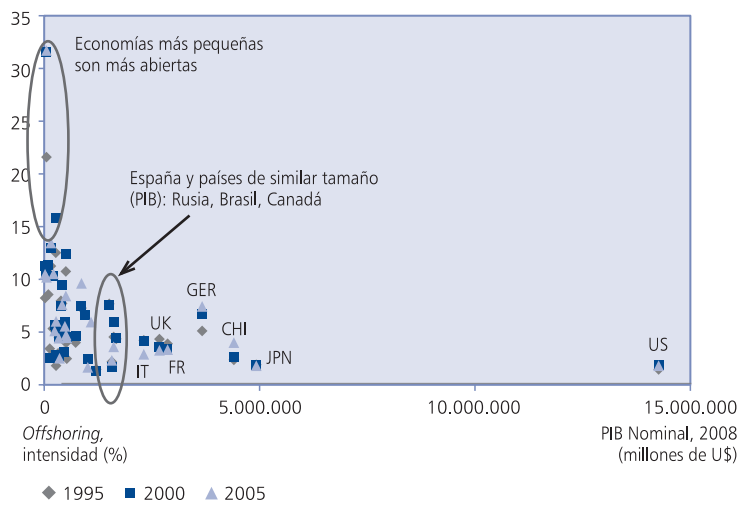
En las próximas secciones presentaremos datos para un grupo de países a partir de cálculos basados en el índice anterior, utilizando las tablas *Input-Output* (I-O) de la OCDE para los años 1995, 2000 y 2005 (las últimas disponibles). Nuestra elección por estos índices se basa en el hecho de que son fáciles de interpretar y la información se encuentra disponible.

III. EL FENÓMENO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

En el presente apartado abordamos el estudio de la evolución de las deslocalizaciones en los últimos tiempos. La medida restringida del gráfico 1 considera solo el comercio internacional entre las industrias de la misma clasificación. Estos datos se toman de la diagonal de la matriz de usos de importaciones de las tablas *Input-Output* de la OCDE. Por otro lado, la medida sin restringir del gráfico 2 representa tanto el intercambio entre industrias de la misma clasificación (comercio intra-industrial), como aquel que se produce entre industrias de distinta clasificación (comercio inter-industrial) (3).

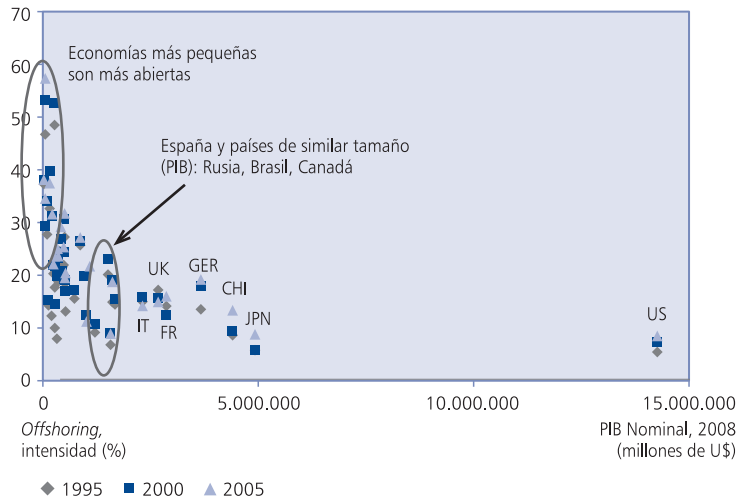
Por lo general se cree que la primera medida capta mejor la idea general acerca de las deslocalizaciones; sin embargo, la literatura no ha llegado a una respuesta definitiva sobre este punto. Es así que en lo sucesivo se presentarán ambas medidas. Nótese que, por definición, la medida sin restringir será siempre más elevada ya que su numerador es siempre mayor. Como se observa en estas figuras y de acuerdo a ambos índices, las economías más pequeñas (por ejemplo, en términos de PIB) son las más proclives a este tipo de prácticas empresariales. Esto realmen-

GRÁFICO 1
***INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES. MEDIDA RESTRINGIDA**
(En porcentaje)



Fuente: Los gráficos 1 a 10 y los cuadros n.os 1 a 3 se han elaborado a partir de la base de datos *Input-Output* de la OECD (2009).

GRÁFICO 2
***INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES. MEDIDA SIN RESTRINGIR**
(En porcentaje)



te no es ninguna sorpresa, ya que estos índices también se pueden interpretar como indicadores del grado de apertura, y es sabido que los países más pequeños, por su propia naturaleza, son más abiertos al comercio internacional. Por el contrario, las economías más grandes producen una mayor cantidad de *inputs* que les permiten reducir su dependencia del comercio internacional, alcanzando así un grado de independencia mayor (autarquía).

Países como Luxemburgo, Irlanda, Hungría o Bélgica, entre otros, se encuentran entre los más destacados a la hora de recurrir a las deslocalizaciones. Por el contrario, algunas de las economías más grandes, como Estados Unidos, Japón, China, India y Brasil, muestran una baja proporción de *inputs* importados en el total de *inputs*. A medio camino podemos encontrar un grupo de grandes economías entre las cuales Alemania, Canadá y España destacan. Hay que recordar que en estos tres casos el país de origen se encuentra justo en la frontera de un mercado amplio y abierto que también suele encontrarse muy cerca culturalmente; respectivamente, nos referimos a Europa del Este, Estados Unidos y —si bien lejos geográficamente respecto de España pero muy unida en lo cultural— el vasto mercado latinoamericano.

Los cambios en el *ranking* de países según los índices son de poca importancia. Sin embargo, cuando se analiza el crecimiento desde 1995 hasta 2005 (gráficos 3 y 4) es posible apreciar que algunas de las economías más grandes parecen haber experimentado una importante expansión de los procesos de deslocalización.

De acuerdo con la medida restringida, países como España, Alemania y Estados Unidos durante el período 1995-2000, y China y Brasil durante el período 2000-2005, han sido los países desde donde las deslocalizacio-

GRÁFICO 3
CAMBIO (PORCENTUAL) DE *INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES. MEDIDA RESTRINGIDA
(En porcentaje)

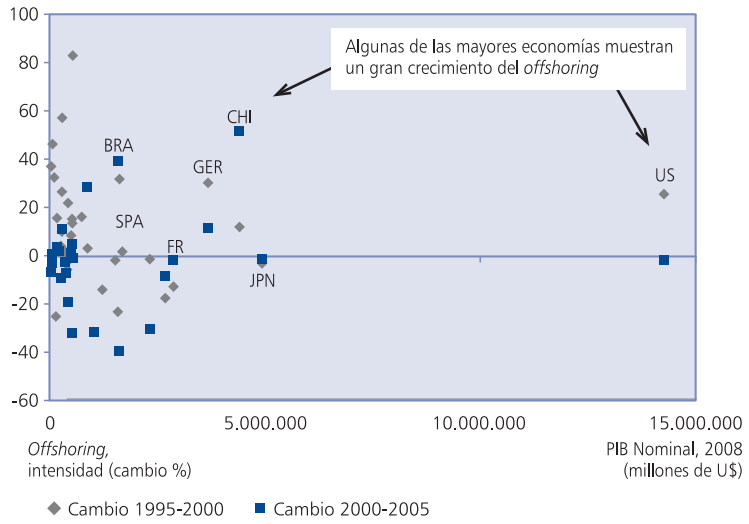
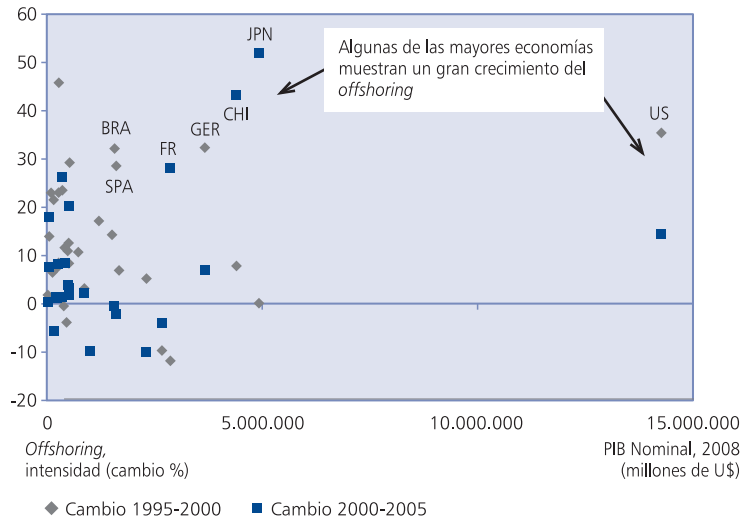


GRÁFICO 4
CAMBIO (PORCENTUAL) DE *INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES. MEDIDA SIN RESTRINGIR
(En porcentaje)



nes han experimentado el más rápido crecimiento (gráfico 3). De acuerdo con la medida sin restringir, la mayor parte del crecimiento se encuentra en Estados Unidos, Alemania, Brasil y España en el período 1995-2000, y Japón, China, Francia y Estados Unidos durante 2000-2005 (gráfico 4). Podemos ver cómo, para el caso particular de China, el patrón de crecimiento en las deslocalizaciones coincide con una significativa liberalización de su comercio en los últimos tiempos.

En términos generales podemos ver cómo las deslocalizaciones, según ambas medidas, han crecido notablemente durante el período de 1995-2000, aunque menos dramáticamente durante el período 2000-2005. Esta pérdida de dinamismo se percibe con mayor claridad en la medida sin restringir (por ejemplo, en los procesos de deslocalización cautivos). El cuadro n.º 1 condensa la información de los gráficos 1-4.

La tendencia al alza que se aprecia en la deslocalización de procesos productivos, definida a partir de los índices de importaciones intermedias (esto es, entre *inputs*), no debería sorprendernos del todo, ya que deberíamos entenderla como un resultado natural del mayor alcance de la globalización (4). Por otra parte, si bien el que países pequeños y altamente dependientes del comercio internacional puedan sesgar la lectura de los índices, resulta revelador que hayan sido precisamente las economías más grandes las que han experimentado el *cambio* más significativo en los últimos años (gráficos 3 y 4), coincidiendo con la ola de procesos de deslocalización reciente. Es natural pensar que ambos sucesos están correlacionados (5), y que será desde estos países donde se inician la mayoría de las deslocalizaciones. Tal y como sugieren la teoría de comercio internacional o la teoría de internacionalización de la empresa, las firmas o industrias ubi-

CUADRO N.º 1

***INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y SU CRECIMIENTO**

	Medida restringida			*Medida sin restringir*		
	1995	*2000*	*2005*	*1995*	*2000*	*2005*
Media (*)	3,06	3,39	3,41	10,56	12,00	13,48
Cambio (porcentual)		10,80	0,50		13,70	12,30

Nota: Media ponderada entre los 40 países de la muestra.

cadas en economías con altos ingresos y salarios están naturalmente inclinadas a reubicar sus actividades en países con bajos salarios y recursos abundantes (por ejemplo, India y China aparecen como grandes reservas de mano de obra cualificada y relativamente barata aún por explotar). En consecuencia, será más interesante enfocarnos en el cambio más que en el nivel de los índices. Ello nos podrá dar una pista sobre la *evolución* mundial de las estrategias de deslocalización.

También podemos avanzar un argumento más simple. El mayor nivel de deslocalización de las economías pequeñas puede explicarse por la necesidad de alcanzar una escala mínima eficiente, a pesar de los costes de transporte y transacción asociados. Obviamente, los países grandes alcanzan las escalas necesarias sin incurrir en estos costes. Sin embargo, los avances en tecnologías de la información conllevan importantes reducciones en estos costes tanto de transporte como de transacción. Al reducirse estos costes, las economías mayores tienen incentivos para incrementar aún más su escala. Este argumento se verá reforzado en la sección V, donde veremos que gran parte del crecimiento son deslocalizaciones de actividades de servicios, mucho más sujetas al impacto de las tecnologías de información.

IV. DESLOCALIZACIONES POR SECTOR ECONÓMICO

En el presente apartado intentamos comprender qué sector económico (y por extensión, qué tipo de empresas) se encuentra más altamente relacionado con los procesos de deslocalización. Podemos reagrupar los datos previos en dos grandes sectores, manufacturas y servicios, y ver cuál es la magnitud del fenómeno según nuestros índices (6).

Según los datos, las industrias manufactureras están aún mucho más involucradas en los procesos de deslocalización (el cuadro n.º 2 resume esta información con las medias ponderadas).

Una explicación razonable para esta diferencia es que el sector servicios sigue a la zaga cuando se trata de desarrollar una infraestructura adecuada, o bien carece todavía del *know-how* necesario. El sector de manufacturas, por el contrario, presenta una trayectoria más dilatada respaldada por décadas de prácticas empresariales innovadoras.

Esto puede sonar extraño para el caso de economías desarrolladas con industrias maduras de alta tecnología y una fuerte inversión en I+D, pero no debemos olvidar que la mayoría de los servicios utilizan a otros servicios por *inputs*, y los servicios son en general mucho menos transables que los bienes (a pesar de la «revolución» de las comunicaciones, en general, y de Internet, en particular).

En cuanto al tamaño de los países se aprecia el mismo patrón que antes. Las economías pequeñas tienen índices más altos, en ambos sectores y para sendas medidas (gráficos 5 y 6). Sin embargo, algunos de los países desarrollados de tamaño mediano, junto con algunos de los más grandes (Alemania en particular), aparecen ahora entre los más implicados según este desglose por sectores económicos.

Cabe mencionar Canadá, Países Bajos, los países nórdicos,

CUADRO N.º 2

***INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y SECTOR ECONÓMICO**

	Medida restringida			*Medida sin restringir*		
	1995	*2000*	*2005*	*1995*	*2000*	*2005*
Manufacturas						
Media (*)	7,45	8,50	8,52	16,96	20,26	22,36
Cambio (porcentual)		14,10	0,20		19,50	10,40
Servicios						
Media (*)	0,94	1,08	1,10	7,05	7,63	9,01
Cambio (porcentual)		14,90	1,90		8,20	18,10

Nota: Media ponderada entre los 40 países de la muestra.

GRÁFICO 5
***INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y SECTOR ECONÓMICO. MEDIDA RESTRINGIDA**
(En porcentaje)

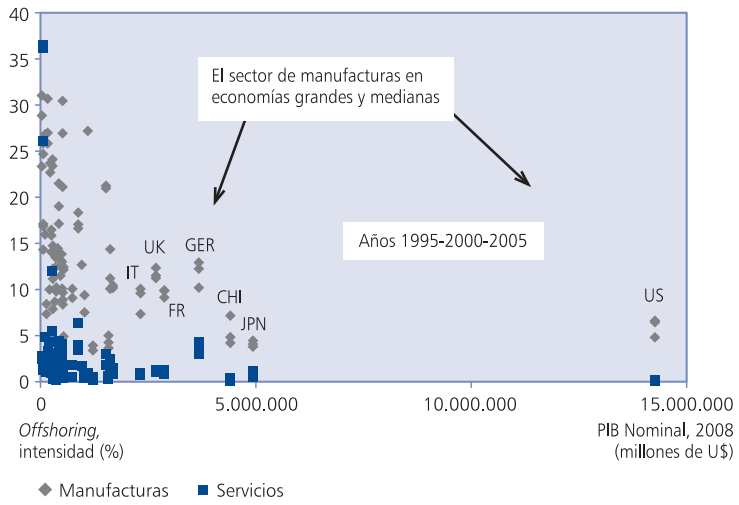
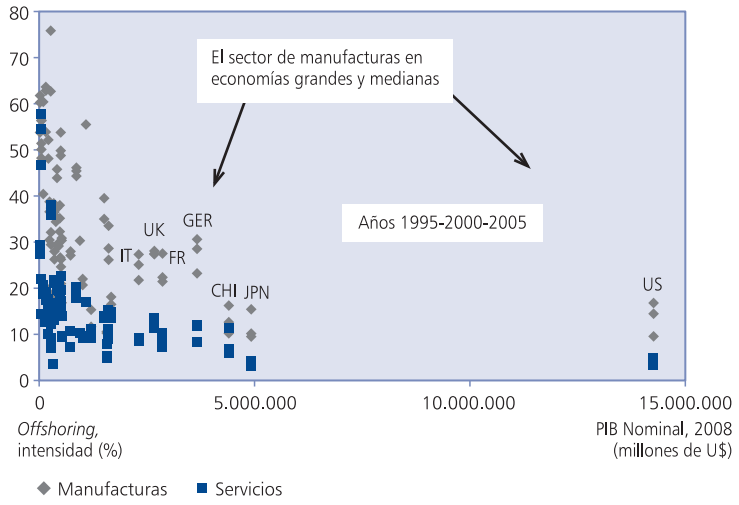


GRÁFICO 6
***INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y SECTOR ECONÓMICO. MEDIDA SIN RESTRINGIR**
(En porcentaje)



Alemania, Reino Unido, Francia e Italia, para el sector manufacturero y ambas medidas. Para el sector de servicios, sin embargo, y con la excepción de algunos valores atípicos, los datos sugieren un área con un crecimiento aún sin explotar. A partir de estos gráficos podemos afirmar que la presencia de la deslocalización es significativamente más importante en el sector manufacturero, y que la deslocalización del sector de servicios es especialmente baja en Estados Unidos, Japón y China (las tres economías más grandes del mundo).

Al igual que antes, la historia toma un giro interesante si examinamos los cambios de los índices de deslocalización (gráficos 7 y 8). Por ejemplo, según la medida restringida cabe destacar el notable crecimiento de la deslocalización del sector servicios en China durante el período 2000-2005 y, en menor medida, el crecimiento del sector de servicios en Estados Unidos durante los períodos 1995-2000 y 2000-2005. Para la medida sin restringir destacan varias de las grandes economías: China, Brasil, Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y España (gráfico 8).

V. DESLOCALIZACIONES DE MATERIALES Y DE SERVICIOS

Mientras que en el apartado anterior tomábamos como referencia al sector de destino de los *inputs* importados, ahora nos centramos en el sector de origen de estas importaciones. Aquí nos referimos al tipo de actividades o funciones que son deslocalizadas (materiales, por un lado, y servicios, por el otro), en lugar del sector económico donde estas prácticas se originan.

Esta diferenciación entre materiales y servicios no ha atraído la atención de los economistas hasta fechas muy recientes. La deslocalización de servicios es cualitativamente diferente debido a la mayor complejidad de procesos involucrados, hecho

GRÁFICO 7
CAMBIO PORCENTUAL *INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y SECTOR. MEDIDA RESTRINGIDA
(En porcentaje)

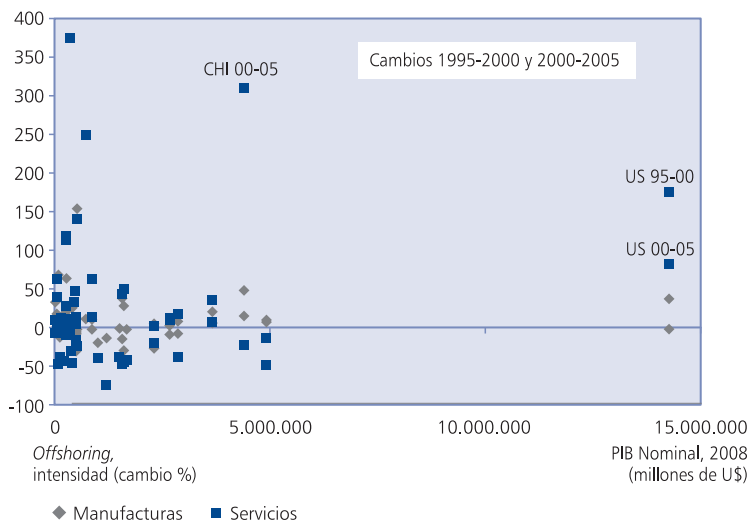
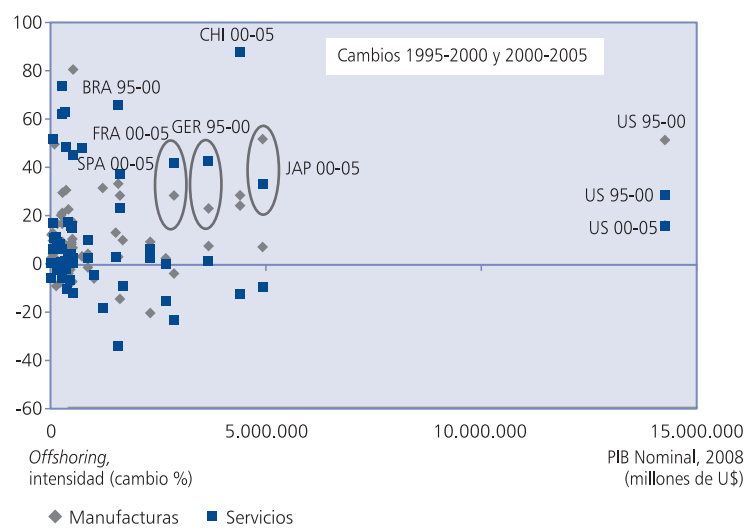


GRÁFICO 8
CAMBIO PORCENTUAL *INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y SECTOR. MEDIDA SIN RESTRINGIR
(En porcentaje)



que se refleja en su tardía aceptación. Esto es el resultado de, primero, la falta de movilidad de los recursos involucrados, y más recientemente y una vez que el nuevo fenómeno comienza a adquirir aceptación, del temor por la posible pérdida de control de las actividades deslocalizadas. Pero las nuevas tecnologías de comunicación, especialmente Internet, están permitiendo el uso de los recursos disponibles de manera más eficiente, al mismo tiempo que están revolucionando las formas de realizar negocios (el claro ejemplo del telediagnóstico en el campo de la medicina es solo un caso particular).

Los índices que aquí se presentan son similares a los utilizados anteriormente. Sin embargo, en esta ocasión se calcula la penetración de las importaciones en la producción de dos tipos de *inputs*: materiales y servicios. Esto se hace de acuerdo a la clasificación por industrias, pero ahora tomando como referencia la industria extranjera donde se produjeron los *inputs*. En particular, para cada industria de cada país de nuestra muestra, si agrupamos todas las contribuciones de *inputs* producidos en industrias del sector manufacturero en el extranjero hacia una industria nacional, se obtiene el índice de deslocalización de materiales para esa industria. Una vez que se pondera por el peso de cada industria según su *output*, agregamos y obtenemos el índice de deslocalización para el país. De una manera análoga se puede obtener el índice de deslocalización de servicios (7). El cuadro número 3 sugiere que la deslocalización de servicios sigue representando una pequeña parte del fenómeno para una gran mayoría de países, a pesar de que su crecimiento ha sido mucho más importante que el de materiales en años recientes.

Estos números no deberían sorprendernos, ya que es de esperar que cada sector de la economía se centre más intensamente en la deslocalización de las

CUADRO N.º 3

INPUTS IMPORTADOS SOBRE _INPUTS_ TOTALES SEGÚN EL ORIGEN MEDIDA SIN RESTRINGIR (En porcentaje)

	Materiales			*Servicios*		
	1995	*2000*	*2005*	*1995*	*2000*	*2005*
Media (*)	7,67	8,71	8,70	1,68	2,19	2,46
Cambio (porcentual)		13,60	–0,01		30,40	12,30

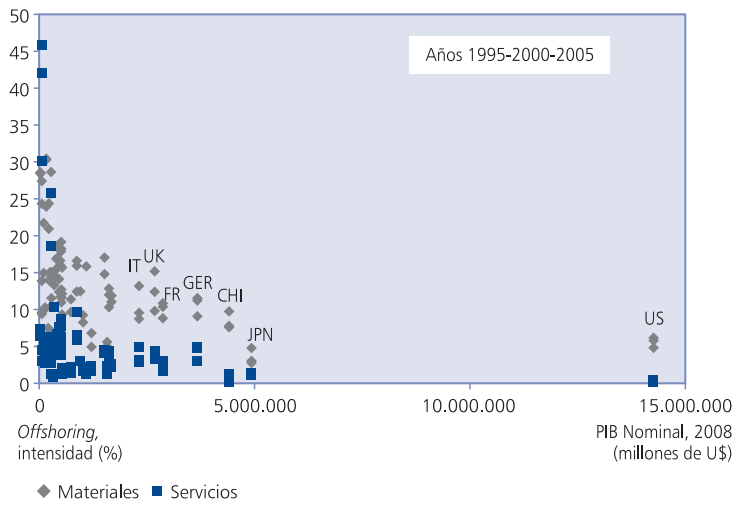
Nota: Media ponderada entre los 40 países de la muestra.

actividades que le son más cercanas; es decir, materiales si nos referimos al sector manufacturero, y servicios en el caso del sector servicios (ver gráfico 9).

A pesar de la relativa falta de importancia de la deslocalización de servicios, su crecimiento mundial en términos de la media ponderada ha sido notorio (gráfico 10). Este tipo de prácticas se encuentran por lo general asociadas con actividades de mayor valor añadido. Entre las economías más grandes debemos notar el crecimiento de la deslocalización de servicios desde China (para ambos períodos de la muestra), Francia (2000-2005), Estados Unidos, Brasil y Alemania (los tres en el período 1995-2000), y el crecimiento de la deslocalización de materiales en Japón (2000-2005). Como indicábamos antes, el fuerte crecimiento en la deslocalización de servicios (gracias a los avances tecnológicos) explica gran parte del crecimiento observado en el agregado de deslocalización relativo a las grandes economías.

GRÁFICO 9

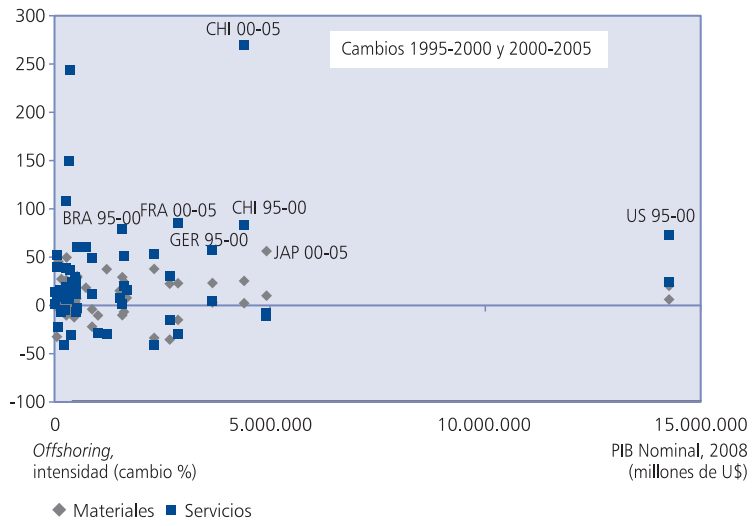
INPUTS IMPORTADOS SOBRE _INPUTS_ TOTALES Y ORIGEN. MEDIDA SIN RESTRINGIR (En porcentaje)



Con estas observaciones en mente hay que destacar el potencial impacto que podrían tener las deslocalizaciones en términos de productividad y empleo. No existe, a día de hoy, un consenso claro en la literatura acerca de los efectos de la deslocalización en términos de empleo y productividad. Por ejemplo, algunos estudios identifican efectos negativos en el corto plazo sobre el empleo y positivos en el largo (Agnese, 2011; Amiti y Wei, 2006), debido a mejoras en los niveles de la productividad. Otros estudios ponen el énfasis en el efecto desproporcionado sobre trabajadores de distintos niveles (o *skills*), destacando el sesgo a favor de los trabajadores más especializados, bien en términos de empleo o de salarios (Feenstra y Hanson, 1996 y 1999).

Cuando se mira el impacto del *offshoring* sobre las empresas que llevan a cabo estas actividades, en general, reporta grandes ahorros en costes que podemos traducir en aumentos en productividad. Sin embargo, a medida que las empresas avanzan y profundizan en las deslocalizaciones con nuevos proyectos, muchas experimentan una posible pérdida o bien estancamiento de la productividad debido a lo que se conoce como «trampa de la ineficiencia» (Lewin *et al.*, 2011; Paz-Aparicio y Ricart, 2011). Esto es, a medida que los procesos se van haciendo más complejos, resulta cada vez más difícil conseguir las ganancias de productividad previas; ello se debe fundamentalmente al alto grado de división e independencia entre las distintas unidades de negocio. Posiblemente haga falta entre los directivos de hoy en día una visión más global y de conjunto —que no seccionada e independiente— cuando se llega a cierto nivel de madurez en este tipo de prácticas.

GRÁFICO 10
CAMBIO PORCENTUAL EN *INPUTS* IMPORTADOS SOBRE *INPUTS* TOTALES Y ORIGEN. MEDIDA SIN RESTRINGIR
(En porcentaje)



VI. DESLOCALIZACIONES Y PRODUCTIVIDAD

La interpretación de la intensidad de los procesos de deslocalización a partir de un índice de importaciones intermedias ha mostrado que son las grandes economías las que experimentaron el mayor cambio en los últimos años. Es de esperar que dichos procesos se encuentren vinculados con los resultados de las empresas, lo cual puede ser medido a través de índices de productividad. Por ello cabe preguntarse, siguiendo con el hilo del texto, ¿cuáles han sido los resultados de estas economías en términos de productividad en sus dos grandes sectores, manufacturero y de servicios?

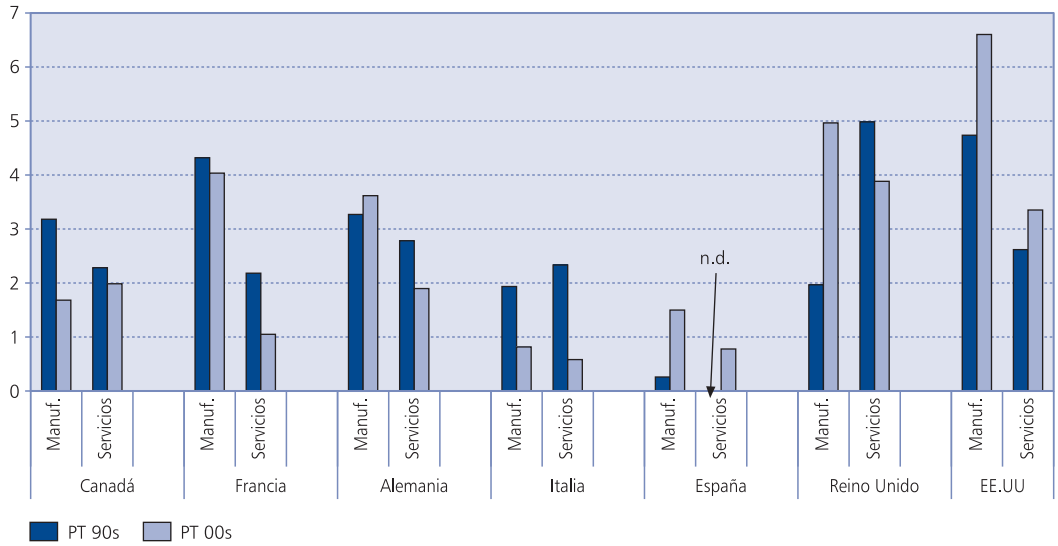
Sin pretender establecer una relación causal (para ello necesitaríamos un modelo econométrico), intentaremos establecer una conexión, o al menos distinguir algún patrón, entre el crecimiento del *offshoring* y de la productividad en ambos sectores. Nos concentraremos en aquellas economías desarrolladas donde se ha experimentado este cambio significativo de los índices. Los gráficos 11 y 12 muestran la evolución de la productividad medida como productividad del trabajo (PT) y como productividad total de los factores (PTF), en años recientes y para los dos grandes sectores, manufacturero y de servicios.

Con la excepción de Estados Unidos, la situación general en los años 2000 se presenta para este grupo de países con una marcada desaceleración en el crecimiento de la productividad, tanto del trabajo como de todos los factores, respecto de la década anterior. Además, y como es de esperar, el patrón tanto para la PT y para la PTF es bastante similar. A partir de estos datos y los índices de deslocalización presentados anteriormente, buscaremos algún patrón o conexión. Debemos tener mucha cautela a la hora de interpretar los datos por dos razones: primera, como se dijo anteriormente, no pretendemos establecer una causalidad ya que no disponemos de un modelo econométrico; y segunda, la naturaleza de los datos refleja una alta agregación que podría ocultar ciertos fenómenos microeconómicos que podrían tener lugar en empresas particulares de cada uno de los sectores (8). Con la intención de suavizar el efecto de la agregación nos concentraremos solo en la medida restringida.

Los gráficos 13 y 14 muestran la correlación entre los datos sobre crecimiento en los índices y el crecimiento en la productividad, tanto del trabajo (gráfico 13) como de todos los factores (gráfico 14). Cada uno de los puntos en ambos gráficos representa uno de los dos sectores en alguno de los países de esta submuestra de grandes países. Para ambas medidas de productividad se observa el mismo patrón; esto es, que la relación entre el crecimiento de las deslocalizaciones y la productividad es positiva para el segundo período (2000-2005) y nula (PT) o incluso negativa (PTF) para el primer período (1995-2000). Podemos especular con que las ganancias en términos de productividad que se derivan de estas actividades pueden tomar varios años en hacerse efectivas.

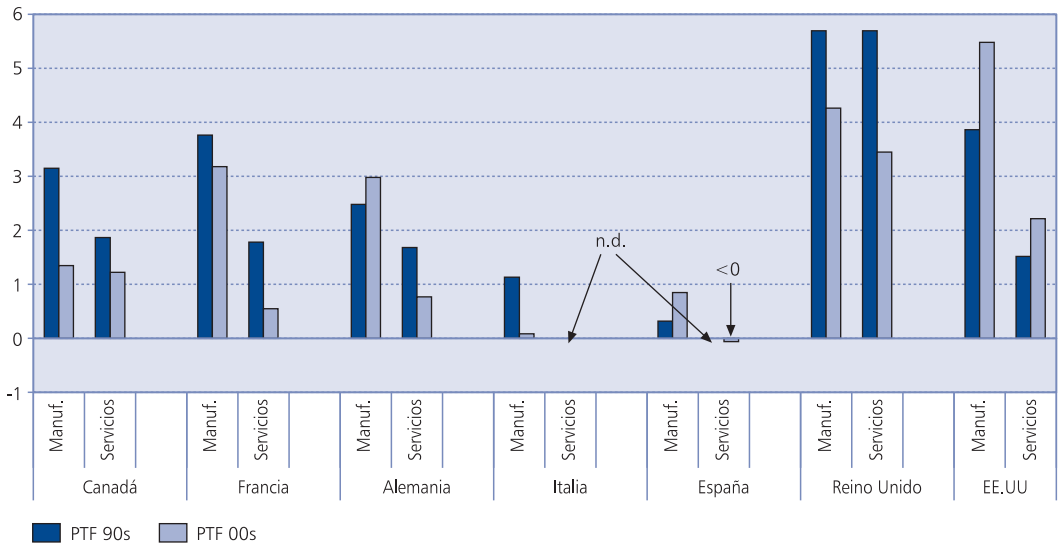
El mismo patrón se puede observar al desagregar los gráficos 13 y 14 por sectores económicos, tal y como se hace en el gráfico 15. Si bien a riesgo de perder muchos grados de libertad al reducir la muestra de esta manera, trazamos nuevamente la línea de regresión para ver cuál ha sido la tendencia de un período al otro.

GRÁFICO 11
CAMBIO PORCENTUAL EN LA PT, SECTORES MANUFACTURERO Y DE SERVICIOS*
(Países seleccionados)



Nota: Datos para el sector servicios en España durante los años 1990 no disponibles (n.d.).
Fuente: Elaborado a partir de los datos de la base STAN, OECD (2011).

GRÁFICO 12
CAMBIO PORCENTUAL EN LA PTF, SECTORES MANUFACTURERO Y DE SERVICIOS
(Países seleccionados)



Nota: Datos no disponibles para el sector servicios en España durante los años 1990 y en Italia en ambos períodos.
Fuente: Elaborado a partir de los datos de la base STAN, OECD (2011).

GRÁFICO 13
CAMBIO PORCENTUAL EN LA DESLOCALIZACIÓN Y EN LA PT (Países seleccionados)

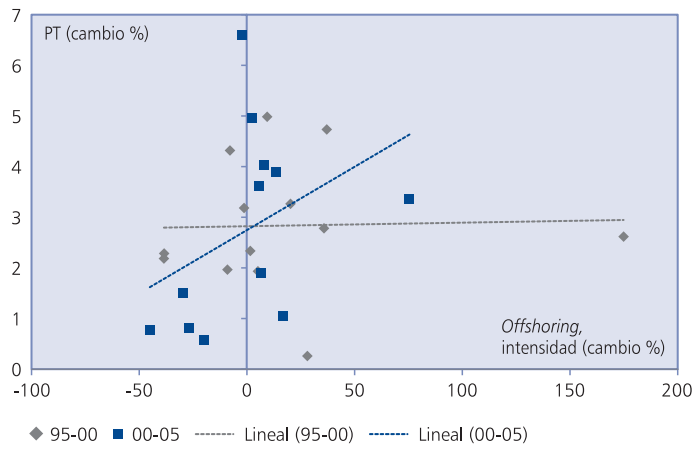
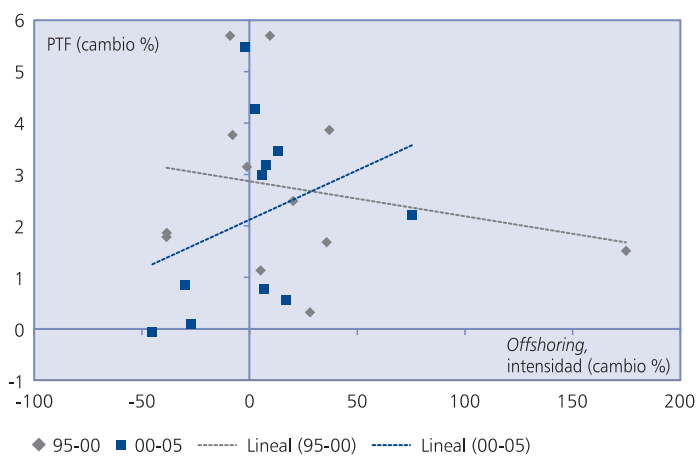


GRÁFICO 14
CAMBIO PORCENTUAL EN LA DESLOCALIZACIÓN Y EN LA PTF (Países seleccionados)



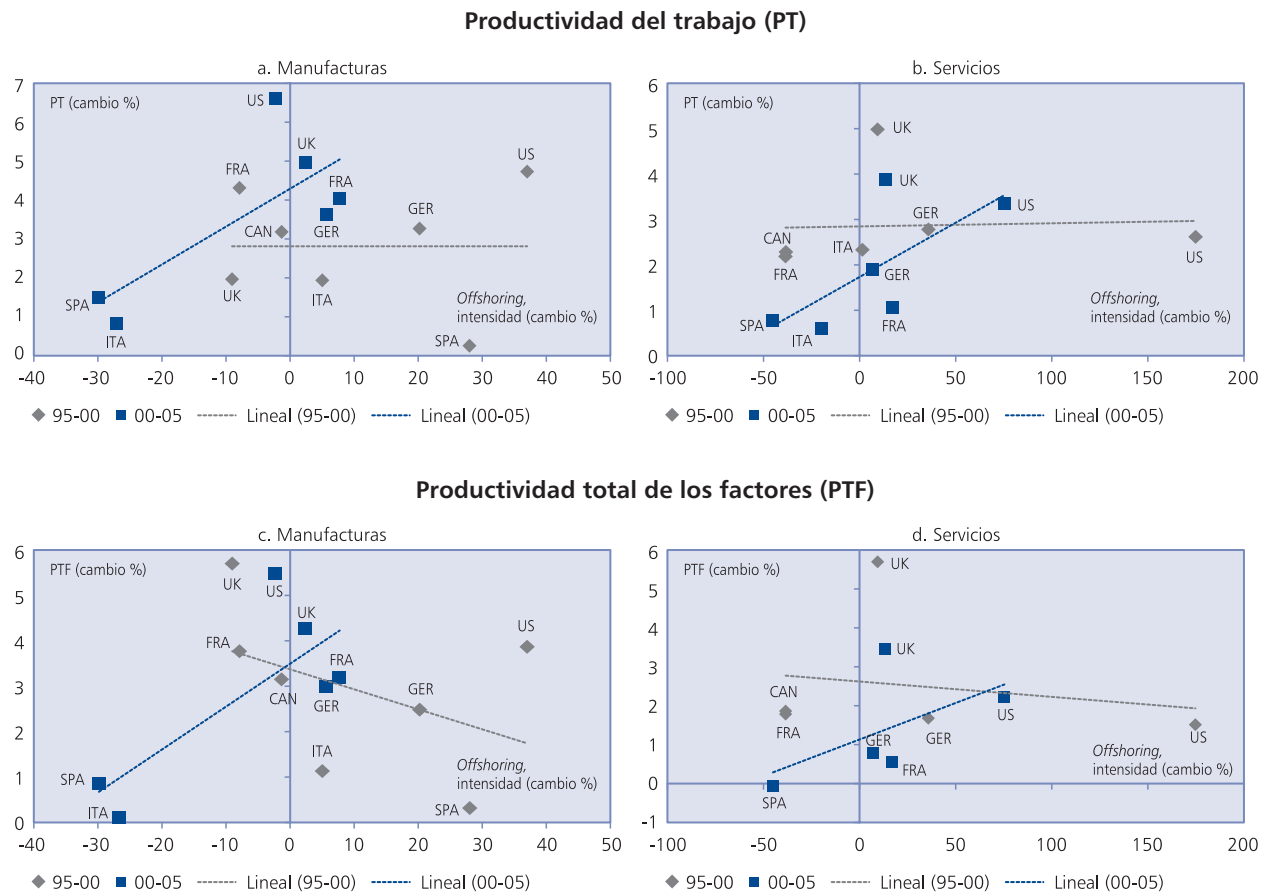
Así, para nuestro reducido grupo de países desarrollados, se muestra la relación entre el crecimiento de las deslocalizaciones en los sectores manufacturero (15a) y de servicios (15b) y el crecimiento en la productividad del trabajo. En ambos sectores se puede apreciar una relación más positiva para el segundo período. Para la productividad total de los factores (gráficos 15c y 15d), la relación pasa incluso de ser negativa en el primer período a ser positiva en el segundo período.

Cabría preguntarse ahora para el caso español, según la lectura que se desprende de los gráficos 13 a 15 y dados los pobres resultados en materia de productividad (gráficos 11 y 12), si las deslocalizaciones no podrían verse como una gran oportunidad en este sentido, sobre todo teniendo en cuenta las pobres perspectivas de crecimiento en estos tiempos de crisis. En diversos lugares ya se ha estudiado la conexión entre esta estrategia particular y los índices de productividad (9), pero el caso español ha quedado de momento un tanto relegado (10). En otras palabras, ¿se podría ayudar a mejorar este problema de productividad crónico que padece España, y con ello propiciar una salida más rápida de la crisis, mediante una reformulación de las estrategias empresariales mirando hacia la deslocalización? Este es el tema del siguiente apartado.

VII. LA POSICIÓN DE ESPAÑA

El interpretar nuestras medidas de deslocalización a través de sus cambios (y no de sus niveles) nos permite separar aquellos casos en donde la importación de *inputs* intermedios es relativamente significativa por razones de dependencia del comercio internacional. Así, países pequeños, que por naturaleza son altamente dependientes del comercio internacional, tenderán a mostrar índices de deslocalización más elevados (tal y como se vio claramente en los gráficos 1 y 2). Sin embargo, y siguiendo con este razonamiento, tanto España como otros países de similar tamaño (PIB), como por ejemplo Rusia, Brasil o Canadá, deberían mostrar índices más elevados que aquellas economías más grandes. Pero ello no es así, dado que países como Alemania, Reino Unido y Francia, con un PIB que casi duplica a los anteriores, tienen índices de deslocalización muy similares (11).

GRÁFICO 15
CAMBIO EN LA DESLOCALIZACIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD SEGÚN EL SECTOR ECONÓMICO
(Medido en porcentaje, países seleccionados)

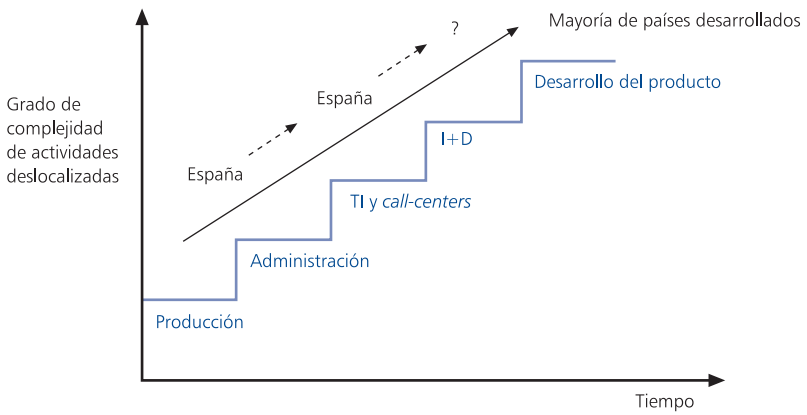


Esto nos hace suponer que quedaría un gran margen para incrementar las deslocalizaciones desde países como España, sobre todo si miramos sus bajos niveles de productividad y los comparamos con otros de países de similar tamaño en términos de PIB, como Canadá por ejemplo (ver gráficos 11 y 12). Sin embargo, cabría también especular con que son precisamente estos bajos niveles de productividad los que no harían atractiva la opción de las deslocalizaciones al empresario español. En otras palabras, bajos niveles de productividad suelen venir de la mano de bajos niveles de salarios. Todo lo demás constante (es decir, suponiendo por un momento mismas productividades en dos lugares diferentes), el diferencial salarial no parecería compensar a las empresas españolas. Este no es el caso de países como Canadá o Alemania, en donde la productividad es significativamente mayor (así como los salarios) y en donde sale más a cuenta buscar trabajadores fuera que resulten igual o similarmente productivos, pero a una fracción del salario local.

Debido a que no disponemos aquí de un modelo formal, dejaremos a un lado el tema de la dirección en la relación causal entre productividad y deslocalizaciones, y supondremos por tanto que los empresarios quieren realizar estas estrategias para ser más productivos. Es decir, que para las empresas que deslocalizan, las ganancias en productividad son un resultado esperable (12). Si las empresas españolas no deslocalizan tanto como deberían es porque el diferencial de salarios no es suficientemente atractivo. La pregunta entonces es: ¿por qué no se deslocalizan actividades de mayor valor agregado en donde el dife-

rencial de salarios es más significativo? Pero lo cierto es que llegar a tomar este tipo de decisiones no es tarea fácil, y normalmente se da a partir de un proceso secuencial en donde las primeras deslocalizaciones están relacionadas con actividades poco complejas que no representan ningún riesgo en términos de pérdida de información confidencial. Esta evolución en las estrategias de deslocalización ha tenido un patrón bastante claro a nivel mundial, que puede resumirse en el gráfico 16.

GRÁFICO 16
LA EVOLUCIÓN DE LAS DESLOCALIZACIONES EN EL TIEMPO

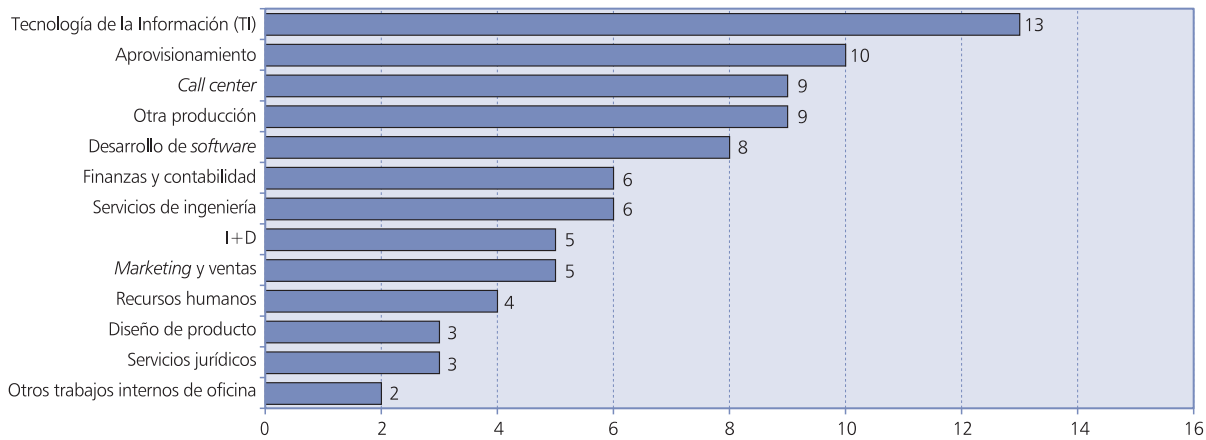


Fuente: Readaptado a partir del gráfico de Lewin y Peeters (2006).

Lamentablemente para España, el crecimiento de sus estrategias de deslocalizaciones parece haberse quedado estancado en la parte baja de la «escalera», es decir, en aquellas actividades menos complejas y de escaso valor agregado. Un estudio realizado por la ORN (13) (*Offshoring Research Network*) para el caso español revela este patrón en los últimos años (2006-2008). Como se puede ver en el gráfico 17, son las actividades de menor valor añadido (como, por ejemplo, las tecnologías de información, TI, o los *call-center*) las que ocupan un lugar de preponderancia en las estrategias de deslocalización de las empresas españolas (frente a actividades de alto valor agregado con poca participación, como la I+D o el diseño de producto).

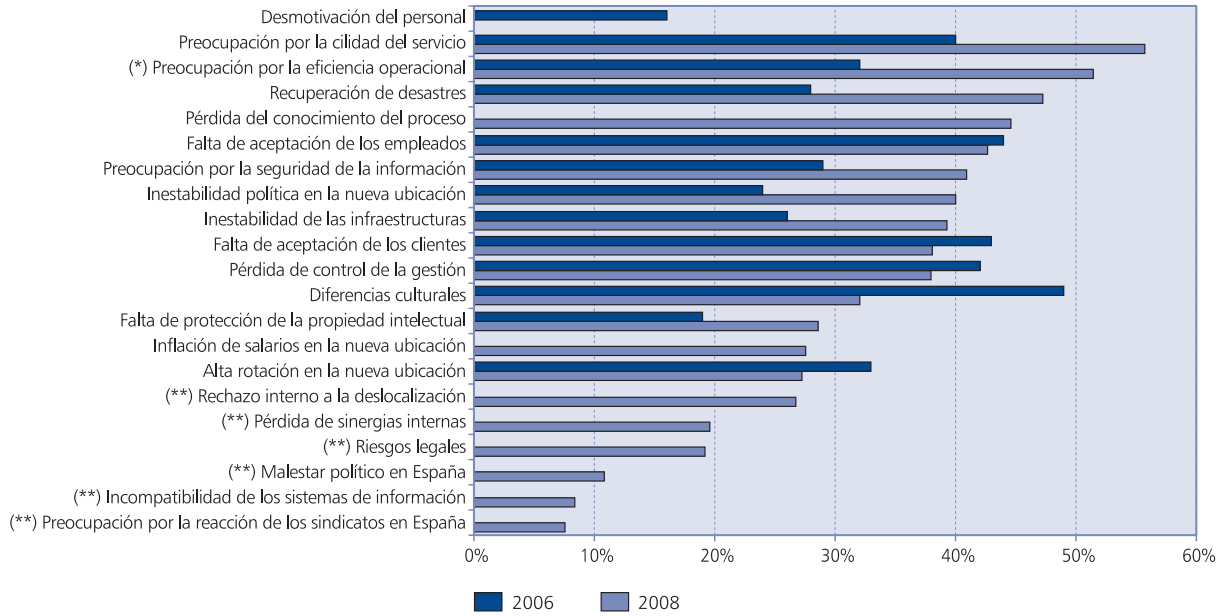
Se pueden identificar, para el caso particular de España, varios obstáculos que se encuentran en el camino de esta evolución hacia deslocalizaciones de funciones más complejas. Estas van desde

GRÁFICO 17
TIPO DE FUNCIONES DESLOCALIZADAS DESDE ESPAÑA (ESTUDIO ORN)
(En porcentaje)



Fuente: Estudio de la ORN, capítulo español (2006, 2008). Basado en las respuestas de un cuestionario distribuido entre 100 compañías de diversos sectores. Porcentaje de respuestas afirmativas.

GRÁFICO 18
RIESGOS CONSIDERADOS A LA HORA DE DESLOCALIZAR (*)



Notas:
(*) Empresas que realizan *offshoring*.
(**) No se realizaron comparaciones en aquellos casos donde no existen los mismos datos en la muestra anterior.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en 2006 y 2008 para el estudio *El* offshoring *en España*.

una fuerte oposición del poder sindical, una escasa aceptación popular y una poco habituada cultura corporativa. El mismo estudio de la ORN, por ejemplo, destaca (ver gráfico 18) entre los riesgos percibidos más importantes el temor de reducir la calidad del servicio prestado.

Más allá de la percepción de estos riesgos por parte del empresariado español, la deslocalización es una carrera global que España no se puede dar el lujo de no correr. Sin embargo, un estudio recientemente publicado por IBM (Global Location Trends, 2011) ubica a España por detrás de otros países desarrollados en lo que se refiere a origen de inversión extranjera directa (*outward FDI*) (14). Pero no son solo los empresarios españoles los que deberían empezar a ver estas estrategias como una posibilidad para crecer, innovar y mejorar la productividad, sino también sus clientes, que muchas veces permanecen reacios a emprender tales iniciativas.

VIII. REFLEXIONES FINALES

Los resultados del estudio de la ORN muestran que las actividades de servicios deslocalizadas suben progresivamente en la escalera de valor añadido donde la búsqueda de mejores costes se integra con la competencia por talento que tiene lugar a nivel global. Igualmente, este tipo de deslocalizaciones parece tener un efecto positivo sobre el nivel de productividad para los países que las llevan a cabo.

Cuando nos centramos en el caso español, los datos nos dicen que los niveles de deslocalización de actividades de servicio son relativamente bajos si los comparamos con países desarrollados con economías de tamaño parecido y superior. Además, hay cierta evidencia de que en la evolución sobre la escalera de valor presentada en el gráfico 16, España se mantiene todavía en los escalones bajos o, al menos, sigue la evolución global con un cierto rezago. Por otro lado, España sufre un problema endémico de productividad enmascarado durante los años de crecimiento por el fuerte aumento de demanda, pero puesto claramente en evidencia con los niveles actuales de desempleo.

Consistente con lo aprendido de los distintos estudios presentados, las empresas españolas deben utilizar mayores niveles de

deslocalización tanto de actividades productivas como de servicios, a la vez que suben peldaños en la escalera de valor. Si no lo hacen así, difícilmente serán competitivas en un contexto de creciente globalización donde las empresas buscan combinar las ganancias del arbitraje junto a las de adaptación local y de agregación local (Ghemawat, 2007).

Pero este empuje necesario a nivel de empresa confronta tremendas dificultades en el caso español por dos razones fundamentales y relacionadas. Por un lado, tenemos un país donde los niveles de educación de la fuerza laboral están por debajo del relativo a las economías de nuestro entorno, y, por otro lado, tenemos un entorno laboral con muchas rigideces, poca movilidad y escasa capacidad de adaptación. En consecuencia, España es tremendamente vulnerable a los fenómenos de deslocalización ya que no tenemos una fuerza laboral competitiva en esta competencia global, y además las pérdidas de puestos de trabajo de menor valor añadido generan excedentes laborales de difícil recolocación.

Como país podemos esconder el problema e intentar limitar la fuga de empleos a otros países. Pero la historia nos indica que esconder problemas sin resolver acostumbra a ser peor y solo retrasa la aplicación de las medidas correctoras necesarias. Por ello, es mejor dejar que las fuerzas de la competencia global a nivel de producto, pero también en el mercado laboral, aporten los incentivos necesarios para cambiar nuestro entorno laboral y nuestra base industrial enfocándonos en una senda de mayor productividad y competitividad. De lo contrario, los consumidores (locales y extranjeros), esos jefes exigentes que nos obligan a producir eficientemente todos los días y a todas horas, encontrarán en las empresas extranjeras a una novia más fiel. Obviamente, será necesario mantener una red social que proteja a los más desfavorecidos pero sin entorpecer los cambios necesarios. Es la única forma de crear un futuro más próspero.

NOTAS

(*) El autor agradece el soporte del Ministerio de Ciencia e Innovación de España (ref. ECO2009-06540-E, ECO2010-18816, ECO2011-13433-E).

(1) Aquí podríamos identificar dos modelos de negocio: 1) cautivo (o *in-house offshoring*), es decir, la propiedad recae en la empresa que deslocaliza; y 2) externo o de terceros (también *offshore-outsourcing*), en donde el proceso de deslocalización se deja en manos de un proveedor especializado. Nuestros datos, sin embargo, no podrán dar cuenta de esta dimensión debido a la agregación.

(2) Estos índices se construyen suponiendo que tanto los valores del numerador como del denominador se refieren al mismo nivel de precios, evitando así el uso de índices de precios diferentes.

(3) Ambas medidas resultarán útiles para nuestro estudio, sin embargo, en el análisis relacionado con la productividad en la parte final del artículo, nos centraremos únicamente en la medida restringida ya que creemos que define más fielmente el fenómeno de la deslocalización.

(4) Hemos de ser cautos sin embargo a la hora de medir el alcance de la «globalización». Si bien los avances en las telecomunicaciones han permitido un acortamiento de las distancias entre países, el margen de mejora es todavía significativo. Por ejemplo, según Ghemawat (2011) el correo ordinario *entre países* representa menos del 1 por 100 del total de cartas enviadas en todo el mundo, las llamadas internacionales alrededor de un 2 por 100, y el tráfico internacional de Internet entre un 17-18 por 100. En definitiva, gran parte del intercambio de información mundial ocurre todavía a nivel local.

(5) Esto es, comercio intermedio y procesos de deslocalización.

(6) La clasificación de las industrias según la base de datos de la OCDE es compatible con la correspondiente a la clasificación ISIC rev. 3. Así, las industrias manufactureras corresponden a los códigos 15 a 37; ISIC (rev. 3); o 4 a 25 de la OCDE *Input-Output*, y las industrias de servicios van desde 50 hasta 99 (ISIC) y 31 a 48 (OCDE).

(7) A nuestro entender, este índice específico de deslocalizaciones de servicios fue elaborado por primera vez por Amiti y Wei (2005). Para este índice no es posible producir una medida sin restringir, ya que necesitamos tener en cuenta el origen de los *inputs* en varias industrias extranjeras, ya sea desde el sector manufacturero como del sector servicios. Por lo tanto, el índice reportado en el cuadro n.º 3 es una medida sin restringir, lo que significa que no se limita al comercio intraindustrial.

(8) Por ejemplo, y como se verá del análisis de los gráficos siguientes, el caso de la trampa de la ineficiencia no se puede percibir debido al alto grado de agregación de los datos. Tal y como se comentó, la trampa de la ineficiencia se refiere al desajuste en productividad que surgiría con la complejidad y la consiguiente descoordinación de las estrategias de deslocalización en las diferentes unidades de negocio. Algunas empresas han comenzado a experimentar tales efectos (véase Paz-Aparicio y Ricart, 2011).

(9) Véanse, por ejemplo, Amiti y Wei (2006), Girma y Görg (2004), e Hijzen *et al.* (2010), para los casos de Estados Unidos, Reino Unido y Japón, respectivamente.

(10) Cadarso *et al.* (2008) presentan sin embargo el caso de España en términos de empleo. Sus resultados apuntan a distintos efectos de las deslocalizaciones según la industria y según el origen de las importaciones intermedias a partir de las cuales se calculan los índices. El efecto es, en general, negativo para industrias *medium-high-tech* cuando las importaciones provienen de países europeos, pero nula cuando se trata de otros países e industrias *low-tech*.

(11) Para los países mencionados, el PIB nominal según el FMI para 2008 fue (en millones de dólares USA): Alemania (3.667.513); Francia (2.865.737); Reino Unido (2.674.085); Italia (2.313.893); Rusia (1.676.586); España (1.611.767); Brasil (1.572.839); Canadá (1.510.957).

(12) Nótese que la inversa también podría tener sentido: «Son las empresas más productivas las que realizan este tipo de actividades porque cuentan con el *know-how* necesario». Nótese también que estamos ignorando aquí la alternativa conocida como «trampa de la ineficiencia» (véase *supra*).

(13) Más información sobre la ORN en: https://offshoring.fuqua.duke.edu/community/index.jsp.

(14) La inversión extranjera directa (*outward FDI*) no implica necesariamente deslocalización, pero ambas dan una pista del grado de internacionalización de las empresas en un país. Según el artículo citado, España aparece en la posición 14 en 2010, descendiendo desde la 12 en 2009, ubicándose por detrás de las grandes economías pero también por detrás de países como Corea del Sur, Taiwán, Canadá, Suiza y Holanda.

BIBLIOGRAFÍA

AGNESE, P. (2011), «Japan and her dealings with offshoring: An empirical analysis with aggregate data», IZA DP 5517.

AMITI, M., y WEI, S.-J. (2005), «Fear of service outsourcing: Is it justified?», *Economic Policy*, 20(42): 308-347.

— (2006), «Service offshoring, productivity, and employment: Evidence from the United States», CEPR Discussion Paper 5475.

BLINDER, A. (2006), «Offshoring: The next industrial revolution?», *Foreign Affairs*, 85(2): 113-128.

— (2007), «How many US jobs might be offshorable?», CEPS Working Paper 142.

CADARSO, M.; GÓMEZ, N.; LÓPEZ, L., y TOBARRA, M. (2008), «The EU enlargement and the impact of outsourcing on industrial employment in Spain, 1993-2003», *Structural Change and Economic Dynamics*, 19(1): 95-108.

FEENSTRA, R., y HANSON, G. (1996), «Globalization, outsourcing, and wage inequality», *The American Economic Review*, 86(2): 240-245.

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

GHEMAWAT, P. (2007), *Redefining Global Strategy. Crossing Borders in a World Where Differences Still Matter*, Harvard Business School Press, Boston.

— (2011), *World 3.0: Global prosperity and how to achieve it*, Harvard Business Press, Boston.

GIRMA, S., y GÖRG, H. (2004), «Outsourcing, Foreign Ownership, and Productivity: Evidence from UK Establishment-level Data», *Review of International Economics*, 12(5): 817-832.

HIJZEN, A.; TOMOHIKO, I., y TODO, Y. (2010), «Does Offshoring Pay? Firm-Level Evidence from Japan», *Economic Inquiry*, 48(4): 880-895.

HUMMELS, D.; ISHII, J., y YI, K.-M. (2001), «The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade», *Journal of International Economics*, 54(1): 75-96.

IBM Global Business Services Executive Report (2011), «Global Location Trends 2011 Annual Report».

LEWIN, A., y PEETERS, C. (2006), «Offshoring work: business hype or the onset of fundamental transformation?», *Long Range Planning*, 39: 221-239.

LEWIN, A. Y.; PERM-AJCHARIYAWONG, N., y RUSSELL, J. (2011), «Taking offshoring to the next level», The 2009 Offshoring Research Network Corporate Client Survey Report, The Conference Board.

MANKIW, N., y SWAGEL, P. (2006), «The politics and economics of offshore outsourcing», *Journal of Monetary Economics*, 53(5): 1027-1056.

OECD *Input-Output Database* (2009).

PAZ-APARICIO, C., y RICART, J. E. (2011), «Offshoring activities impact a company's business model: The case of BBVA and Banco Santander», Working Paper IESE Business School.

RICART, J. E., y AGNESE, P. (2006), «El *Offshoring* en España: causas y consecuencias de la deslocalización de servicios», Primer Informe ORN-Centro de Globalización y Estrategia, IESE Business School.

RICART, J. E., y ROSATTI, S. (2009), «Evolución y perspectivas de la deslocalización de servicios en 2008», Segundo Informe ORN-Centro de Globalización y Estrategia, IESE Business School.

RICART, J. E.; ROSATTI, S., y BAKARDJIEVA, M. (2010), «Spanish Offshoring: Growing trends in a globailzed world», Cuarto Informe ORN-Centro de Globalización y Estrategia, IESE Business School.

STAN Database, OECD (2011).

TENDENCIAS RECIENTES EN LAS ESTRATEGIAS DE COOPERACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

Luis Ángel GUERRAS MARTÍN
María SACRISTÁN NAVARRO
Sonia MEDINA SALGADO
Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar un estado descriptivo de la cuestión sobre la actividad de la empresa española en acuerdos de cooperación o alianzas estratégicas entre 2000-2011. Tras revisar las conclusiones de estudios previos similares, analizamos la evolución temporal de acuerdos de cooperación, el número de socios de los acuerdos, la forma de gobierno de los mismos, la distribución de propiedad de las empresas conjuntas, el alcance geográfico de los acuerdos y de los socios, la distribución sectorial de los acuerdos así como las actividades implicadas. Los resultados indican la importancia de esta estrategia para el diseño de las operaciones de las empresas, si bien se aprecia una disminución en el número de acuerdos firmados por las empresas que operan en España, la formación de acuerdos principalmente de dos socios, y la influencia de la forma de gobierno en las variables analizadas (empresas conjuntas o alianzas estratégicas). Asimismo, crece el peso relativo de los acuerdos internacionales, lo que puede reflejar tanto la mayor globalización de la empresa española como el recurso a la cooperación como alternativa estratégica para la internacionalización.

Palabras clave: cooperación, alianzas estratégicas, evolución, empresas españolas, SDC.

Abstract

The aim of this paper is to present a descriptive analysis about the activity of Spanish firms cooperative agreements during the period 2000-2011. After examining the conclusions of previous similar studies, we analyze the following variables: time evolution in the number of agreements, number of partners, governance mode (joint-ventures vs. strategic alliances), geographical scope of agreement activities and partners, nationality of partners, activities involved, and industrial distribution of agreements. Results suggest the importance of this strategy as a strategic option for the operational process, but also show the decrease in the number of total agreements along the time. Results also reveal how the mode of the alliance affects all the analyzed variables. International agreements are increasing due to the fact of the globalization of the business activity and the use of strategic alliances as a proper internationalization strategy.

Key words: strategic alliances, cooperative agreements, SDC, Spanish firms, evolution.

JEL classification: M1.

I. INTRODUCCIÓN

DESDE los años setenta hasta hoy, la cooperación empresarial ha demostrado ser un fenómeno de creciente desarrollo en la realidad económica mundial (García Canal, 1993; Guerras y Navas, 2007), constituyendo una de las estrategias comúnmente empleadas por las empresas para organizar su actividad nacional e internacional.

En este sentido, la situación económica que están viviendo las empresas españolas en la última década (dinamismo, globalización, consecuencias de la entrada en el euro, crisis, etcétera) puede afectar al desarrollo de relaciones de cooperación. Así, por ejemplo, el contexto de incertidumbre y de falta de liquidez del sistema financiero que llevan soportando las empresas desde hace unos años limita las posibilidades y capacidades para el desarrollo y empuja a las organizaciones a establecer acuerdos de cooperación de todo tipo para crecer y competir en mejores condiciones (Muñoz y Montoro, 2007). De hecho, la cooperación ha permitido, a las empresas españolas en concreto, afrontar los retos de nuestra incorporación a la Unión Europea sirviendo como mecanismo fundamental para la internacionalización (García Canal, 2004) y para la diversificación (Montoro y Ortiz de Urbina, 2005). Por otra parte, la tradicional menor dimensión media de las empresas españolas para competir en un escenario global permite considerar la cooperación empresarial como una forma de superar dicha limitación. Ello, unido a la preferencia por el control de los propietarios de las empresas, mayoritariamente de carácter familiar, puede explicar igualmente la propensión a su utilización sin necesidad de incurrir en otros costosos métodos alternativos (como pudieran ser las fusiones y adquisiciones).

La cooperación empresarial es uno de los métodos de desarrollo disponibles para conseguir objetivos estratégicos basado en el establecimiento de relaciones o acuerdos más o menos duraderos entre empresas independientes que aportan sus recursos y capacidades y se interrelacionan con el objetivo de generar ventajas competitivas y crecer (Fernández Sánchez, 1991; García Canal, 1994; Casani, 1995; Glaister y Buckley, 1996; Valdés, 1997; Gulati, 1998; Das y Teng, 2000; Montoro, 2005). Sin embargo, las formas de llevar a cabo esta cooperación pueden ser tan variadas como las partes acuerden, encontrándonos en la actualidad con fórmulas innovadoras más

allá de las tradicionales categorías distinguidas en la literatura: empresas conjuntas, franquicias, consorcios, etc. Algunas de estas fórmulas, como es el caso de las alianzas globales, se adaptan mejor a las circunstancias actuales de riesgo y competencia global (Vidal, 2000; García Canal, 2004).

En todo caso, la cooperación permite a la empresa lograr sus objetivos estratégicos: mejorar la posición competitiva (Harrigan, 1985; Hamel 1991; Park y Zhou, 2005), reducir costes y riesgos (Porter y Fuller, 1986; Glaister y Buckley, 1996); acceder a recursos valiosos reduciendo la dependencia externa (Contractor y Lorange, 1988; Bowman y Faulkner, 1997; Dyer y Singh, 1998) o facilitar la expansión internacional (Vidal, 2000; García Canal, 2004), mediante distintas combinaciones posibles de eficiencia operativa, propiedad-control-acceso a recursos y flexibilidad que le permiten adaptarse en mejores condiciones a los entornos dinámicos actuales (Menguzzato, 1995; Naylor y Lewis, 1997; Guerras y Navas, 2007).

En esta línea, no solo trabajos de carácter científico han puesto de manifiesto la creación de valor de los acuerdos de cooperación (Vidal, 2000), sino que otros trabajos de carácter más divulgativo, como los de empresas consultoras en Estados Unidos, han mostrado que la cooperación empresarial puede representar una fuente adicional de ingresos. En concreto, un estudio de Booz Allen & Hamilton Analysis en el año 2000 arrojaba cifras de rentabilidad para las empresas más activas en cooperación de un 5 por 100 por encima de la media de las 500 empresas del *ranking* de la revista *Fortune*.

Sin embargo, la cooperación empresarial es una práctica que no está exenta de riesgos. Entre ellos podemos mencionar la posible erosión de la posición competitiva, la pérdida de cierta autonomía empresarial, los costes en tiempo y dinero derivados de la mayor complejidad organizativa para tomar decisiones, la aparición de intereses divergentes que hagan fracasar el acuerdo o la falta de confianza y compromiso de alguno de los socios (Porter y Fuller, 1986; Hamel *et al.*, 1989; Guerras y Navas, 2007).

Por lo que respecta a España, en particular, la década de los noventa fue especialmente intensa en la formación de acuerdos de cooperación como resultado de nuestra incorporación a la Unión Europea y como medio para enfrentar los nuevos entornos más globales y tecnológicos (García Canal, 2004). Sin embargo, cuestiones como el uso de la cooperación y sus pobibles factores determinantes están relativamente inexplorados en la primera década del siglo XXI. En nuestro estudio, que abarca un período de 12 años, los acuerdos de cooperación de empresas españolas recopilados representan poco más del 5 por 100 de los realizados por empresas europeas (UE-27), lo que pone de manifiesto, en consonancia con las percepciones de algunos directivos (1), que en Europa y en particular en España siguen existiendo importantes oportunidades para la cooperación empresarial cuyo nivel de utilización es muy inferior al de, por ejemplo, Estados Unidos. Desde la perspectiva de los directivos, la cooperación constituye una importante fuente de generación de valor a través de la complementariedad y la transferencia de conocimiento. No obstante, aunque inferior en número, el comportamiento en cooperación de la empresa española no es muy diferente al experimentado por la Europa de los 27 en el período analizado.

Lo anteriormente expuesto justifica la atención que la cooperación empresarial o alianzas han recibido en los últimos años como método para el desarrollo estratégico de las empresas. Este interés también se muestra en la investigación académica en dirección de empresas, donde el estudio de las alianzas viene siendo uno de los temas preferidos de análisis tanto en el panorama nacional como en el internacional durante los últimos años, especialmente en el ámbito de la estrategia empresarial. De hecho, Furrer *et al.* (2008) reflejan, a partir de un estudio bibliométrico, que las alianzas constituyen uno de los únicos cuatro temas de investigación en dirección estratégica (de entre 26) cuya producción científica crece de manera constante en el período 1980-2005, tanto en términos absolutos como relativos.

El interés expuesto, tanto académico como procedente de la realidad empresarial, motiva el objetivo del presente trabajo: presentar y valorar el comportamiento de las empresas españolas en materia de acuerdos de cooperación en la última década como parte de la realidad económica española. Las conclusiones del presente trabajo pueden contribuir a conocer mejor la realidad de la estrategia de cooperación, valorar su posible implantación en las empresas así como motivar el apoyo a esta estrategia desde políticas públicas para el fomento de la actividad económica en España.

Para ello, en primer lugar, analizamos los estudios descriptivos previos que han tratado de

caracterizar los acuerdos de cooperación formados por la empresa española y que sirven como antecedente. Posteriormente exponemos los rasgos más recientes de la actividad desarrollada en materia de cooperación empresarial por la empresa española durante el período 2000-2011. El trabajo finaliza con la presentación de las conclusiones más relevantes.

II. LA COOPERACIÓN DESARROLLADA POR LA EMPRESA ESPAÑOLA: ANTECEDENTES

Dado que nuestro objetivo es analizar los rasgos fundamentales de las estrategias de cooperación que la empresa española ha realizado en los últimos años, parece importante revisar los antecedentes procedentes de trabajos similares. Efectivamente, existen numerosos estudios que analizan la actividad cooperativa de las empresas españolas, tanto en el plano teórico como en el empírico. El alcance de los mismos es variado pero, en general, caracterizan los rasgos principales de los acuerdos suscritos por las empresas españolas. El análisis de los resultados más recientes nos permitirá encontrar posibles patrones de cambio respecto de las situaciones descritas anteriormente o bien un mantenimiento de las tendencias presentadas.

El cuadro n.º 1 recoge los principales trabajos que han analizado la situación de la cooperación o alianzas de las empresas españolas de una manera descriptiva tratando de caracterizar sus rasgos fundamentales. La selección se ha realizado de acuerdo con criterios de generalidad, es decir, escogiendo estudios que tratan de manera genérica la cooperación en empresas españolas y, por tanto, no hacen referencia a ámbitos o aspectos concretos. Así, no se han tenido en cuenta trabajos descriptivos específicos referidos a tipos concretos de acuerdos como el *outsourcing* (Sacristán, 2001), al uso de acuerdos en un área funcional determinada como la tecnológica o de I+D (García Canal, 1995; Navarro, 2002), a la aplicación de la cooperación a la internacionalización (Mínguez, 2010) o a un sector determinado como puede ser el sector turístico español (Martín y Gaspar, 2005). Esta ausencia de trabajos genéricos sobre cooperación empresarial en España en los últimos años hace más necesario el análisis abordado en el presente estudio.

En primer lugar, examinamos los aspectos más generales del marco de análisis de los trabajos seleccionados tales como el ámbito temporal, el alcance geográfico, el número de acuerdos analizados y la fuente de datos que ha servido para el estudio. Posteriormente, comparamos las variables incluidas en cada uno de los estudios seleccionados. Finalmente, tratamos de extraer y sintetizar los principales resultados y conclusiones que se derivan de esos estudios previos y que servirán de antecedentes del presente trabajo.

En cuanto al ámbito temporal, podemos observar la relativa ausencia de trabajos descriptivos genéricos sobre la actividad cooperativa de empresas españolas relativamente actuales. En efecto, el período de análisis más estudiado se corresponde con la última década del siglo pasado. Incluso, los trabajos publicados con posterioridad al año 2000 incluyen mayoritariamente datos relativos a la última década del siglo XX incluyendo apenas años correspondientes al nuevo siglo en el caso del trabajo de González

CUADRO N.º 1

ESTUDIOS DESCRIPTIVOS SOBRE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA ESPAÑOLA EN ALIANZAS O ACUERDOS DE COOPERACIÓN

	Ámbito temporal	*Alcance geográfico*	*Número de acuerdos analizados*	*Fuente de datos*
García Canal (1992)	1986-1989	Acuerdos suscritos por empresas españolas	633 acuerdos	Prensa económica
Sanchís y Urra (1994)	1993	Ámbito local e internacional	261 acuerdos	Prensa económica
Rialp y Salas (1999)	1990-1992	Acuerdos de colaboración en España	1.148 acuerdos	Prensa económica
Vidal (1999)	1987-1997	Empresas españolas	87 alianzas globales	Prensa económica
García-Ochoa (2002)	1994-1998	Al menos una de las empresas es española	239 acuerdos	Prensa económica
Escribá *et al.* (2003)	1994-1998	Empresas españolas	611 alianzas	Prensa económica
González *et al.* (2008)	1990-2002	Empresas cotizadas en el mercado continuo español	2.486 acuerdos	Prensa económica
Ortiz de Urbina *et al*. (2009) ...	2000-2007	UE-15 y empresas españolas	1.684 alianzas	SDC Platinum (Thomson Reuters)

Fuente: Elaboración propia.

et al. (2008). El único trabajo que abarca un período temporal completo del presente siglo es el de Ortiz de Urbina *et al.* (2009), pero en este caso el foco de atención se pone principalmente en la cooperación entre empresas de la Unión Europea, dedicando solamente un reducido apartado al análisis de la situación de la cooperación de las empresas españolas.

Por otra parte, los estudios incluidos en nuestra revisión suelen abarcar períodos temporales reducidos, en torno a los tres años en la mayoría de los casos. Solamente en dos casos podemos encontrar períodos temporales que llegan a una década (Vidal, 1999; González *et al.*, 2008).

En cuanto al alcance geográfico, la mayoría de los trabajos describen la actividad cooperativa de las empresas españolas dentro de nuestro país. Sin embargo, algunos de ellos incluyen en su análisis acuerdos internacionales en los que participa al menos una empresa española como socio, lo cual viene fundamentalmente condicionado por el propio objetivo del trabajo. Por otra parte, el número de acuerdos analizado es variable, siendo especialmente destacable el de González *et al.* (2008) por el elevado número de acuerdos descritos (que implica un número medio de acuerdos por año de 174). No obstante, dichos autores señalan que, quizá, la generalización de internet como motor de búsqueda de información ha permitido aumentar la cantidad de información analizada.

En cuanto a la fuente de información, cabe destacar que en todos los trabajos menos en uno, la información se ha obtenido de la prensa económica. Tradicionalmente se hacía mediante el acceso a bases de datos de prensa económica (como, por ejemplo, Baratz), o más reciente de manera directa en las *webs* de los propios periódicos. El uso de la información secundaria, tanto de prensa como de bases de datos, presenta como principal limitación que suelen incluir mayoritariamente empresas grandes, teniendo como efecto inmediato el estudio de acuerdos más de tipo estratégico o empresas conjuntas frente a otros acuerdos de menor importancia en términos económicos. Esta limitación constituye una característica habitual de los estudios difícil de resolver. Por otro lado, llama la atención la práctica inexistencia de trabajos que hayan utilizado bases de datos especializadas como Thomson SDC con la excepción de Ortiz de Urbina *et al.* (2009). Estas bases de datos tienen la ventaja de permitir un análisis de la evolución temporal de las variables analizadas durante un período amplio.

En comparación con los aspectos generales de los trabajos que nos sirven de antecedentes, el presente artículo proporciona un ámbito temporal del estudio amplio (casi 12 años) y reciente, al incluir datos exclusivamente desde el comienzo del siglo hasta 2011. Respecto del alcance geográfico, nuestro trabajo incluye acuerdos de cooperación tanto nacionales como internacionales en los que participa al menos una empresa española como socio. Finalmente, como fuente de datos se ha utilizado Thomson SDC frente al recurso a la prensa económica tradicional de estudios previos.

Si nos fijamos ahora en las variables analizadas en los estudios previos, podemos advertir que estas son muy similares entre sí. Efectivamente, el cuadro n.º 2 refleja muchos elementos comunes con relación a las variables incluidas en los trabajos revisados. Si bien es cierto que algunos trabajos son más completos que otros, podemos afirmar que existe una estructura de análisis relativamente común. Quizá la característica considerada más relevante en todos los trabajos ha sido el tipo de acuerdo. Dentro de esta clasificación se incluye la distinción tanto de los acuerdos que suponen intercambio (licencias, subcontratación, suministros) como aquellos que implican participaciones minoritarias o mayoritarias (consorcios, acuerdos o empresas conjuntas). Con independencia del término empleado por cada autor, lo que sí queda claro es que esta es una variable relevante que define la cooperación.

Otras variables habitualmente estudiadas son el número de socios, la evolución del número de acuerdos, los sectores de actividad de las empresas que firman el acuerdo, la nacionalidad de los socios o el campo de aplicación del acuerdo (acuerdos centrados en una actividad o que incluyen varias actividades y/o áreas funcionales). También ha sido frecuente el análisis del tipo de relación que mantienen los socios (horizontal entre competidores, vertical entre proveedor y cliente o complementarias) o el alcance y la localización geográfica de las actividades y el área funcional objeto del acuerdo (I+D, producción, *marketing*, etc.). De forma puntual, algún estudio ha abordado cuestiones como el propósito del acuerdo (uso de la cooperación para entrar en nuevos mercados o sectores), el tipo de propiedad que caracteriza a las empresas que cooperan (privadas, gubernamentales o mixtas) o el hecho de que los socios coticen

CUADRO N.º 2

COMPARACIÓN DE VARIABLES DESCRITAS

Variables analizadas	*García Canal (1992)*	*Sanchís y Urra (1994)*	*Rialp y Salas (1999)*	*Vidal (1999)*	*García-Ochoa (2002)*	*Escribá* et al. *(2003)*	*González* et al. *(2008)*	*Ortiz de Urbina* et al. *(2009)*
Número de socios	X	X	X	X	X	X	X	
Tipos de alianzas (a)	X	X	X	X	X	X	X	X
Relaciones entre los socios (vertical u horizontal)	X	X	X			X	X	
Sectores de actividad del acuerdo	X	X	X	X	X	X	X	X
Campo aplicación del acuerdo (b)	X	X	X		X	X	X	X
Número de acuerdos	X	X	X		X	X	X	X
Nacionalidad socios	X		X	X	X	X	X	X
Localización geográfica actividades	X		X	X		X	X	X
Objeto del acuerdo		X	X	X			X	
Otras	(c)		(c)				(d), (e)	

Notas:
(a) García Canal (1992) denomina a esta característica «estructura contractual» (acuerdos de participación minoritaria, coalición, de intercambio). La misma denominación siguen Rialp y Salas (1999). Sanchís y Urra (1994) lo denominan «forma que reviste el acuerdo». González *et al.* (2008) diferencian entre: sin forma, empresa conjunta, UTE, consorcio, subcontratación, AIE, licencia y franquicia.
(b) Tecnológico, comercial, producción. Denominado por Sanchís y Urra (1994) «área de cooperación».
(c) Propósito de los socios (entrar en nuevos mercados geográficos, nuevos sectores). Pero bajo esta denominación, Rialp y Salas (1999) distinguen entre expansión nacional e internacional o diversificación nacional o internacional.
(d) Si la empresa cotiza también en alguna Bolsa extranjera.
(e) Naturaleza de los socios. Esta variable hace referencia a si las empresas que suscriben el acuerdo son de naturaleza privada, gubernamental o mixta (participando otro tipo de entidades como universidades, asociaciones, fundaciones, etc.).
Fuente: Elaboración propia.

o no en otra Bolsa distinta de la española.

A continuación, exponemos brevemente y de forma comparativa los principales resultados y conclusiones de los trabajos analizados.

En los estudios precedentes se evidencia el crecimiento en el número de acuerdos firmados por las empresas españolas (García Canal, 1992; González *et al.*, 2008). Incluso, en ocasiones, se habla de «crecimiento sostenido» (García-Ochoa, 2002) o se comenta la menor actividad en cooperación frente a otros métodos alternativos de desarrollo como las fusiones y adquisiciones (Ortiz de Urbina *et al.*, 2009).

También se resalta en varios trabajos el uso de los acuerdos para favorecer la internacionalización de la empresa española (García Canal, 1992; Rialp y Salas, 1999; Escribá *et al.*, 2003), si bien en los dos más recientes se manifiesta un cierto equilibrio entre los acuerdos de tipo nacional e internacional (González *et al.*, 2008) o incluso un mayor peso de los nacionales frente a los internacionales (Ortiz de Urbina *et al.*, 2009). La mayoría de los acuerdos internacionales tenían como destino la firma con un socio de la Europa Occidental (García Canal, 1992; Rialp y Salas, 1999) y, en menor medida, se apuntan otros socios como Estados Unidos y Latinoamérica (González *et al.*, 2008). Pero los acuerdos de cooperación no son solamente una manera de que las empresas españolas se internacionalicen sino que también, como señalan Rialp y Salas (1999), son un medio útil para que las empresas extranjeras, especialmente europeas, entren en España.

Respecto del número de socios, existe un amplio consenso en el sentido de que la mayoría de los acuerdos están formados por dos socios (García Canal, 1992 y 1995; Sanchís y Urra, 1994; Vidal, 1999; García-Ochoa, 2002; González *et al.*, 2008). No existe tanto consenso sobre la preponderancia del tipo de acuerdo más frecuente. Mientras que en algunos estudios es la empresa conjunta (García Canal, 1992; García-Ochoa, 2002; Ortiz de Urbina *et al.*, 2009), en otros se señala la mayor tendencia hacia acuerdos de tipo contractual (Escribá *et al.*, 2003) o hacia una menor formalización (González *et al.*, 2008). Tampoco existe unanimidad sobre si los acuerdos más habituales son los de tipo horizontal competitivo (Sanchís y Urra, 1994; González *et al.*, 2008) o vertical entre empresas no competidoras (García Canal, 1992; Rialp y Salas, 1999).

Respecto de los sectores más frecuentes, parece que son aquellos directamente relacionados con las tecnologías de la informa-

ción (García Canal, 1992; Sanchís y Urra, 1994; Rialp y Salas, 1999; Escribá *et al.*, 2003; González *et al.*, 2008), si bien también se comenta la elevada actividad en sectores relacionados con la energía o el sector financiero (Rialp y Salas, 1999; Vidal, 1999; García-Ochoa, 2002; González *et al.*, 2008).

Tampoco existe unanimidad respecto del tipo de actividad que engloba el acuerdo. En ocasiones se destaca que el alcance del acuerdo es múltiple (García Canal, 1992; García-Ochoa, 2002), mientras que en otros trabajos se destaca que lo más común es el acuerdo centrado de tipo comercial (Sanchís y Urra, 1994; García-Ochoa, 2002) o relacionado con la producción (González *et al.*, 2008).

En definitiva, puede observarse que no existe un consenso en los resultados y conclusiones obtenidos por los estudios previos en un buen número de variables. Ello puede deberse en gran medida a las características metodológicas antes apuntadas, es decir, el distinto ámbito temporal o territorial o la fuente de datos utilizada. De aquí que sea necesario actualizar los datos a un período más reciente así como llevar a cabo un completo análisis descriptivo de la situación en España, aspectos estos que van a ser abordados en el siguiente apartado.

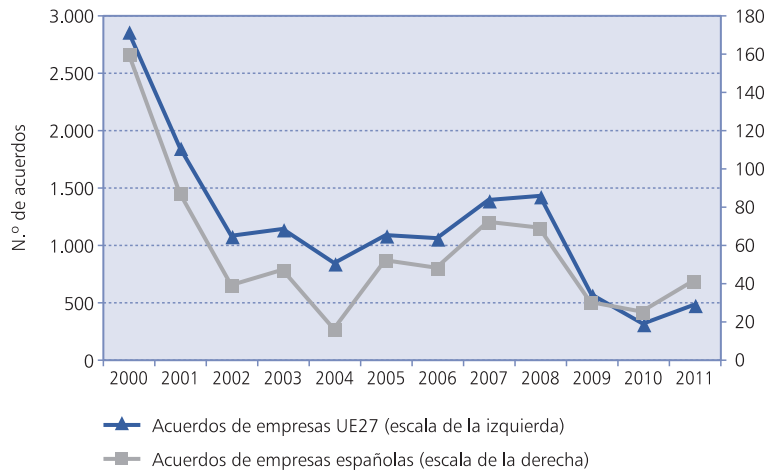
III. EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE EL USO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS: ANÁLISIS DEL PERÍODO 2000-2011

En la presente sección vamos a tratar de describir la situación más reciente respecto de la utilización de la estrategia de alianzas por parte de empresas españolas, así como las características y rasgos más significativos de dichos acuerdos de cooperación. Esto nos permitirá tener una radiografía completa, actualizada y referida a un ámbito temporal amplio (2000-2011). Para ello, y tomando como base las variables analizadas en los estudios previos y las posibilidades ofrecidas por la información manejada en función de la base de datos escogida, vamos a analizar las siguientes variables: distribución temporal del número de acuerdos firmados, número de socios de los acuerdos, tipos de acuerdos según su forma de gobierno, distribución de la propiedad de las empresas conjuntas, modos de formación de las empresas conjuntas, alcance geográfico de las actividades de los acuerdos y de los socios, actividades objeto del acuerdo, distribución sectorial de los acuerdos, así como la relación entre el sector al que pertenece el acuerdo y su forma de gobierno.

Para poder realizar este análisis hemos tomado como fuente de datos secundarios los procedentes de la base de datos SDC Platinum de Thomson Reuters, que permite acceder a información publicada relativa a acuerdos cooperación (empresas conjuntas o *joint-ventures* y alianzas estratégicas) que realizan las empresas de todo el mundo. La muestra objeto de análisis está compuesta por 686 acuerdos de cooperación (2) en los que participa al menos una empresa española (entendiéndose como tal aquella cuyo país base de operaciones fuese España). El ámbito temporal abarca desde enero de 2000 hasta octubre de 2011, ambos inclusive. De los 686 acuerdos recopilados, 369 (53,79 por 100) son clasificados como empresas conjuntas y 317 (46,21 por 100) como alianzas estratégicas.

El gráfico 1 refleja la *distribución temporal del número de acuerdos* firmados por empresas españolas y lo compara con la ac-

GRÁFICO 1
DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE ACUERDOS DE ESPAÑA Y DE LA UE-27 SIN ESPAÑA



Fuente: Elaboración propia a partir de SDC.

tividad realizada por el total de países pertenecientes a la Unión Europea de los 27 (UE-27) excluida España (3).

Para el caso español, los estudios descriptivos previos revisados en el apartado anterior ponían de manifiesto un claro crecimiento en el número de acuerdos realizados por las empresas. Sin embargo, como hemos señalado, estos estudios se referían principalmente a datos de la última década del siglo pasado. El examen del período 2000-2011 parece indicar un cambio de tendencia, ya que muestra una importante disminución en el número de acuerdos firmados por empresas españolas, pasando de los 160 acuerdos del año 2000 hasta los escasos 41 suscritos en 2011.

Este cambio de tendencia puede deberse a causas estructurales o también a la distinta fuente de datos utilizada. Efectivamente, esta base de datos lleva implícito un cierto sesgo, ya que recoge datos básicamente de los acuerdos de empresas de mayor tamaño que son los que se publicitan. Ello puede formar una idea equivocada del freno de la actividad en cooperación, pudiendo los datos indicar tal vez una caída de los acuerdos de gran tamaño, no sabiendo qué ocurre con aquellos que no son publicitados. El hecho de que los estudios previos se hayan basado mayoritariamente en la prensa económica como base de datos nos hace pensar que quizá, al menos entre grandes empresas, pueda estar produciéndose un cierto retraimiento en la utilización de la cooperación como estrategia empresarial.

Probablemente detrás de este comportamiento evolutivo pueden esconderse causas estructurales relacionadas con la situación de la economía europea o mundial. En el primer caso, cabría pensar que la introducción del euro ha modificado las pautas estratégicas de las empresas de los países europeos, en el sentido de que ya no sería tan necesaria la cooperación como modo de internacionalización de empresas en el ámbito europeo. Para comprobar esta posibilidad hemos comparado el comportamiento en cooperación de los socios comunitarios no pertenecientes al euro con el de los socios europeos pertenecientes al euro. Los datos analizados muestran una tendencia similar a la del gráfico 1 en ambas zonas.

Asimismo, para ampliar el análisis, hemos comparado la evolución de la cooperación en Europa con la seguida en China, India y Estados Unidos, todos ellos países grandes y de referencia creciente en el contexto internacional. En el caso de Estados Unidos, se observa un comportamiento similar al de Europa, si bien con un decrecimiento menor en términos relativos respecto de la situación al comienzo de la década. En el caso de China e India, hay que señalar que parten de una situación diferente, con un menor nivel de utilización de la cooperación por parte de sus empresas. Por este motivo, el decrecimiento es menos acusado e, incluso, creciente en algún momento del período analizado, en torno a los años 2007 y 2008. En cualquier caso, con independencia de un comportamiento diferenciado en algunos años concretos, tanto en el caso de Europa como en el de los tres países analizados se observa una caída importante a partir de 2008 con un mínimo de actividad en 2010 y un cierto repunte en 2011. Estos datos parecen poner de manifiesto la influencia decisiva de la última crisis económica en las estrategias de desarrollo empresarial.

Un análisis más detallado de la evolución temporal pone de manifiesto que la caída no ha sido constante a lo largo de la década sino que ha tenido altibajos. Así, desde la situación de partida del año 2000 con el máximo de la distribución (160 acuerdos), se produce una primera caída en el número de acuerdos suscritos hasta llegar, con un pequeño repunte, al mínimo de la década en el año 2004 (16 acuerdos). Este mínimo en 2004 coincide con los datos reportados por Ortiz de Urbina *et al.* (2009) para la UE-15 en lo referente a las alianzas, si bien no ocurre lo mismo con las fusiones y adquisiciones. A partir de entonces se produce un crecimiento más leve llegando a alcanzar después de tres años hasta 72 acuerdos firmados. No obstante, las relaciones colaborativas de las empresas españolas no parecen despegar claramente, iniciándose un nuevo período de caída en los últimos años debido, probablemente, al retraimiento de la actividad económica derivado de la crisis. Tal evolución revela una importante ralentización del fenómeno de la cooperación empresarial en España a lo largo de este período de estudio. Pero también pone a las empresas en disposición de nuevas posibilidades de cooperación, como parece evidenciar la leve tendencia al alza a partir del año 2010.

Si nos fijamos en la distribución temporal de acuerdos para la UE-27, el primer aspecto revelador es el número total de colaboraciones suscritas a lo largo del período analizado que asciende a un total de 14.053 acuerdos, es decir, 20 veces más que en el

caso de España. Al comparar ambas tendencias se puede observar que el comportamiento de las empresas españolas ha sido similar a lo que reflejan los datos de la UE-27. Los mismos puntos máximos en los años 2000 (2.835 acuerdos) y 2001 (1.843 acuerdos) y el repunte de 2007 (1.386 acuerdos) y 2008 (1.424 acuerdos), para situarse en 2011 en 477 acuerdos. Esto parece indi-car que las empresas españolas aumentan la actividad cuando aumenta en el resto de Europa y la disminuyen cuando se contrae en Europa.

Otra de las variables más habitualmente analizadas en los estudios previos es el *número de socios de los acuerdos* (ver cuadro n.º 3). Nuestros datos confirman los hallazgos de la literatura previa que analizaba la situación española, es decir, la gran mayoría de los acuerdos son de dos socios (85,9 por 100), seguidos muy de lejos por acuerdos de tres socios (9,0 por 100), o de cuatro o más socios (5,1 por 100). Este comportamiento general de preponderancia de los acuerdos bilaterales caracteriza igualmente tanto a las empresas conjuntas como a las alianzas estratégicas. No obstante, puede observarse que la importancia de los acuerdos de dos socios es relativamente superior en las alianzas estratégicas que en las empresas conjuntas. De igual modo, los porcentajes de presencia de acuerdos de tres o más socios siempre son superiores en las empresas conjuntas que en las alianzas estratégicas. De alguna manera, cabría deducir de estos datos que cuando el número de socios es superior a dos, la forma preferida para el acuerdo es la empresa conjunta, una forma de gobierno accionarial más integrada. Quizá, la razón de este hecho está en la mayor facilidad para controlar el comportamiento de los numerosos socios que integran la alianza a través de su compromiso accionarial.

CUADRO N.º 3

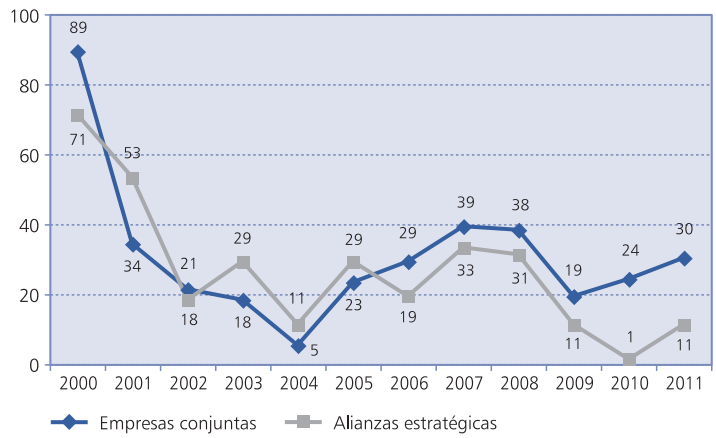
TIPOS DE ACUERDOS SEGÚN EL NÚMERO DE SOCIOS

N.º DE SOCIOS DE LOS ACUERDOS	*TOTAL*		*EMPRESAS CONJUNTAS*		*ALIANZAS ESTRATÉGICAS*	
	Número	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*
2	589	85,9	303	82,1	286	90,2
3	62	9,0	41	11,1	21	6,6
4	15	2,2	9	2,4	6	1,9
5	5	0,7	4	1,1	1	0,3
más de 5	15	2,2	12	3,3	3	1,0
Total	**686**	**100**	**369**	**100**	**317**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

Si nos atenemos a la *forma de gobierno de la alianza*, la base de datos utilizada distingue, como venimos señalando, entre alianzas estratégicas y empresas conjuntas. Como muestra el cuadro número 3, las empresas conjuntas son más numerosas (369, que representan el 53,79 por 100 del total) que las alianzas estratégicas (317, el 46,21 por 100 restante). El gráfico 2 muestra la distribución temporal de las alianzas estratégicas y empresas conjuntas. La empresa conjunta es la forma más habitual de acuerdo de cooperación, si bien su peso relativo no es uniforme durante todos los años objeto de estudio. No obstante, llama la atención que, pese a ser el tipo de acuerdo más utilizado, cuando la cooperación desciende bruscamente (años 2001 a 2005) las alianzas estratégicas parecen ser la forma

GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y EMPRESAS CONJUNTAS



Fuente: Elaboración propia.

más empleada. Contrariamente, las empresas conjuntas aparentan mantener mejor la tendencia de su comportamiento a lo largo del tiempo. El número de empresas conjuntas disminuye progresivamente desde el año 2000, vuelve a crecer en 2005, 2006 y 2007, desciende en 2008 y 2009, volviendo a crecer en 2010 y 2011. En el caso de las alianzas, la tendencia general es similar a la de las empresas conjuntas pero con una mayor variabilidad, evidenciando la mayor flexibilidad de su uso. Finalmente, es de destacar la importante caída y más lenta recuperación de las alianzas estratégicas en los dos últimos años observados.

Si nos centramos ahora en las empresas conjuntas, resulta interesante observar la *distribución del capital o reparto de propiedad de la empresa conjunta entre los socios* (ver cuadro n.º 4). Los resultados indican que la mayoría de las empresas hijas tienen su capital repartido a partes iguales entre los socios propietarios. En un 64 por 100 son igualitarias (4) y en un 7,9 por 100 cuasi-igualitarias, es decir, correspondientes a situaciones en las que uno de los socios tiene un poco más del 50 por 100 (por ejemplo, 51-49 por 100). En la práctica, esta situación implica una posición superior frente a situaciones de conflicto, pero en realidad pueden ser consideradas casi como igualitarias en aspectos tales como aportación de recursos, compromiso y otros. Mientras, el resto de empresas conjuntas se pueden clasificar en mayoritarias (23,4 por 100), es decir, uno de los socios ostenta la mayoría de la propiedad de la empresa hija en más de un 50 por 100; o minoritarias en un 4,3 por 100 de los casos, es decir, empresas conjuntas de más de dos socios cuyo capital se encuentra repartido de tal modo que ninguno de los socios ostenta una mayoría clara superior al 50 por 100.

CUADRO N.º 4

REPARTO DE PROPIEDAD EN LAS EMPRESAS CONJUNTAS (EC)

Reparto	*N.º de EC*	*Porcentaje*
Igualitario	236	64,0
Cuasi-igualitario	29	7,9
Mayoritario	87	23,6
Minoritario	16	4,3
No disponible	1	0,2
Total	**369**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto del *modo en el que se han formado las empresas conjuntas*, tal y como indica el cuadro n.º 5, en un 94,5 por 100 de los casos la empresa hija ha sido de nueva creación, y en el resto de los casos se ha formado debido a la fusión de activos de los participantes o a raíz de la compra de participaciones de una subsidiaria o por división de uno de los socios.

El cuadro n.º 6 recoge los datos relativos al *alcance geográfico de las actividades del acuerdo*, es decir, en qué ámbito geográfico o localización se van a llevar a cabo las actividades. De los 686 acuerdos en los que participan empresas españolas durante el período analizado, en 518, es

CUADRO N.º 5

MODOS DE FORMACIÓN DE LAS EMPRESAS CONJUNTAS

Formación de las empresas conjuntas (EC)	*N.º EC*	*Porcentaje*
De nueva creación	349	94,5
Con fusión de activos o acciones de los participantes	9	2,5
Por la compra de participaciones de una subsidiaria o división de uno de los participantes	11	3,0
Total	**369**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 6

ALCANCE GEOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES DEL ACUERDO

Alcance geográfico	*N.º acuerdos*	*Porcentaje*	*Empresas conjuntas*	*Porcentaje*	*Alianzas estratégicas*	*Porcentaje*
Varios países	168	24,5	31	18,5	137	81,5
Un solo país	518	75,5	338	65,3	180	34,7
Total	**686**	**100,0**	**369**	**53,8**	**317**	**46,2**

Fuente: Elaboración propia.

decir un 75,5 por 100, las actividades objeto del acuerdo están enfocadas en un único país, mientras que el resto tienen un carácter plurinacional al desarrollarse simultáneamente en varios países (24,5 por 100). Es interesante observar un comportamiento diferente si relacionamos esta variable con la forma de gobierno del acuerdo. Así, en los acuerdos centrados en un único país, la forma de gobierno mayoritariamente adoptada es la de empresa conjunta (65,3 por 100), mientras que cuando se opera simultáneamente en varios países el tipo de acuerdo predominante es la alianza estratégica (81,5 por 100). Esto podría deberse al mayor riesgo e incertidumbre implicados en los acuerdos con un mayor ámbito geográfico de países, lo que llevaría a adoptar formas de gobierno más contractuales.

El cuadro n.º 7 presenta el detalle de los países a los que se dirigen los acuerdos centrados en un solo país (518 acuerdos). Al nivel de grandes áreas geográficas, los acuerdos de empresas españolas mayoritariamente se centran en Europa (66,2 por 100), seguidos de los acuerdos localizados en América (14,9 por 100) y Asia (13,3 por 100). Descendiendo al nivel de cada país, lo primero que cabe destacar es, como parece lógico, que España representa el país en el que se centran la mayoría de los acuerdos (51,9 por 100 del total, con 269 acuerdos), pero es interesante mencionar la amplia variedad de países en los que se llevan a cabo acuerdos de cooperación.

Dentro de Europa, además de España, son significativas las actividades llevadas a cabo en Italia, Portugal y Reino Unido. En el caso de Asia, la mayor actividad en cooperación se desarrolla en China (38 por 100 del subtotal asiático; 5 por 100 del total), seguida por India (36 por 100 dentro del área; 4,8 por 100 del total). Dentro de América, y a nivel individual, tenemos una importante actividad cooperativa en Estados Unidos (27 por 100 de los realizados con empresas americanas; 4,1 por 100 del total), seguida en orden de importancia por acuerdos en México (21 por 100 de los realizados con empresas del área; 3,1 por 100 del total) y Brasil (19 por 100 de los realizados con empresas del área; 2,9 por 100 del total).

A partir de los datos anteriores, podemos clasificar los acuerdos en nacionales —centrados en un solo país, España— e internacionales —centrados en un país extranjero o que abarcan varios países—. Los datos del cuadro número 8 revelan que un 60,78 por 100 de los acuerdos son de

CUADRO N.º 7

PAÍSES OBJETIVO DE LOS ACUERDOS DIRIGIDOS A UN SOLO PAÍS

Países	*N.º de acuerdos*	*Porcentaje sobre área*	*Porcentaje sobre total*
España	269	78,4	51,9
Italia	15	4,4	2,9
Francia	8	2,3	1,5
Alemania	9	2,6	1,7
Portugal	12	3,5	2,3
Reino Unido	11	3,2	2,1
Resto de Europa	19	5,5	3,7
Subtotal Europa	343	100	66,2
Estados Unidos	21	27	4,1
Brasil	15	19	2,9
México	16	21	3,1
Resto de América	25	32	4,8
Subtotal América	77	100	14,9
China	26	38	5,0
India	25	36	4,8
Resto de Asia	18	26	3,5
Subtotal Asia	69	100	13,3
Resto de países	29	100	5,6
Total acuerdos de un solo país	**518**		**100**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 8

ALCANCE GEOGRÁFICO DE LOS ACUERDOS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Localización de actividades	*N.º acuerdos*	*Porcentaje sobre total de acuerdos*	*Empresa conjunta*	*Porcentaje sobre cada área*	*Alianza estratégica*	*Porcentaje sobre cada área*
Nacionales	269	39,22	169	62,82	100	37,17
Internacionales	417	60,78	200	47,96	217	52,03
Total	**686**	**100**	**369**		**317**	

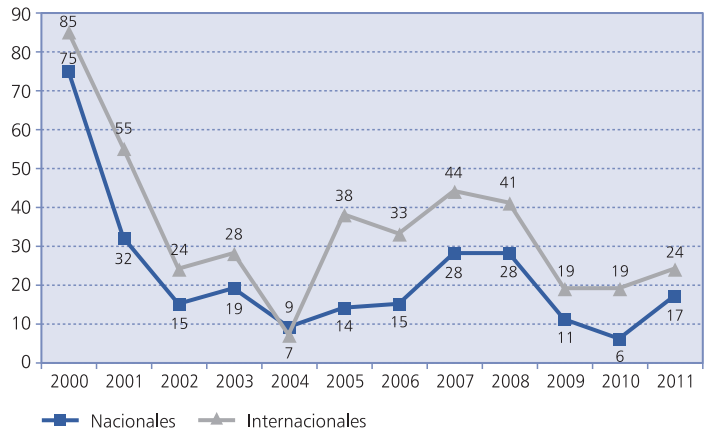
Fuente: Elaboración propia.

tipo internacional, es decir, sus actividades se desarrollan en al menos un país extranjero. Además, dentro de los internacionales, las alianzas estratégicas (52,03 por 100) poseen una proporción ligeramente mayor que las empresas conjuntas (47,96 por 100). A nivel nacional, en cambio, las empresas conjuntas son la forma más común de acuerdo. Estos resultados, contrarios al peso tradicional de las empresas conjuntas en la actividad internacional de la empresa española, pueden avalar el argumento expuesto anteriormente de cómo un descenso en la actividad en cooperación y la mayor incertidumbre del entorno afecta a la empresa en sus formas de gobierno decantándose por modos más flexibles y menos comprometidos.

Si comparamos estas cifras con las mostradas en estudios previos que consideren esta variable (Rialp y Salas, 1999), los resultados indican un descenso en importancia de los acuerdos localizados en España —pasando del 78,36 por 100 evidenciado por Rialp y Salas (1999) al 39,22 por 100 mostrado en nuestro estudio—, incrementándose por el contrario el número de acuerdos localizados en terceros países. Así, por ejemplo, Rialp y Salas (1999) reportan una actividad con empresas estadounidenses del 0,85 por 100, mientras que en nuestro trabajo evidenciamos un 4,1 por 100 de los acuerdos. Lo mismo ocurre con empresas asiáticas. Todo ello parece poner de manifiesto el uso creciente de la cooperación como estrategia de internacionalización así como la progresiva internacionalización de la empresa española.

El estudio de la *evolución temporal del alcance geográfico* de las actividades de los acuerdos nacionales e internacionales se muestra en el gráfico 3. En él se observa cómo el número de acuerdos internacionales se encuentra por encima del número de acuerdos nacionales en todos los años del período analizado salvo en el año 2004. El gráfico pone de manifiesto que el descenso de actividad interior en cooperación se ve compensado con un incremento en la actividad internacional. No obstante, las alianzas nacionales, a pesar de ser menos en términos cuantitativos, siguen una tendencia similar a las internacionales en términos de caídas o subidas, si bien su comportamiento es más uniforme. En 2003-2004 el descenso de la actividad internacional fue brusco con una reducción de un 75 por 100 en el número de acuerdos, mientras que la reducción nacional fue de un 52 por 100. A partir de ese momento, el crecimiento en los acuerdos internacionales fue mayor que en los nacionales, con una nueva caída en 2009 que estamos remontando ligeramente tanto a nivel nacional como internacional.

GRÁFICO 3
DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE ACUERDOS SEGÚN SU ALCANCE GEOGRÁFICO



Fuente: Elaboración propia.

Este análisis del alcance geográfico de la cooperación puede completarse con la *nacionalidad de los socios* firmantes de los acuerdos. Los resultados se muestran en el cuadro n.º 9, en el que hemos tenido en cuenta los países de procedencia de las empresas firmantes de los acuerdos. Como puede observarse, solo un 16,91 por 100 de los acuerdos se firman entre empresas españolas exclusivamente (nacionales), frente a un 83,09 por 100 que están firmados entre, al menos, una empresa española y una extranjera (internacionales). Esta proporción, que se mantiene al hacer la distinción entre empresas conjuntas y alianzas estratégicas, refleja la búsqueda de socios extranjeros para cooperar, no solo de empresas españolas en su afán por acceder a mercados extranjeros, sino también de empresas de otras nacionalidades que desean ir de la mano de empresas españolas

CUADRO N.º 9

ALCANCE GEOGRÁFICO DE LOS ACUERDOS SEGÚN LA NACIONALIDAD DE LOS SOCIOS

Nacionalidad de los socios	*N.º de acuerdos*	*Porcentaje*	*Empresa conjunta*	*Porcentaje*	*Alianza estratégica*	*Porcentaje*
Nacionales	116	16,91	70	18,97	46	14,51
Internacionales ...	570	83,09	299	81,03	271	85,49
Total	**686**	**100**	**369**	**100**	**317**	

Fuente: Elaboración propia.

para acceder al mercado español o a terceros mercados.

Resulta interesante cruzar los datos del alcance geográfico de la localización de las actividades del acuerdo con el referido a la nacionalidad de los socios (cuadro n.º 10). Dos datos destacan especialmente. En primer lugar, aunque una parte relevante de los acuerdos se llevan a cabo en España, la mayoría de estos se hacen en colaboración con socios extranjeros (60,2 por 100). Ello puede ser una consecuencia de nuestra progresiva incorporación a la Unión Europea y el interés de las empresas europeas por llevar a cabo actividades en nuestro país. En segundo lugar, se observa que son muy escasos los acuerdos entre empresas españolas para desarrollar actividades en los mercados internacionales, prefiriendo a estos efectos la alianza con un socio extranjero que con un socio nacional (97,8 por 100 frente a un 2,2 por 100).

El cuadro n.º 11 recoge la clasificación de los 1.558 socios integrantes de los 686 acuerdos de acuerdo con su procedencia nacional o internacional. Estos datos revelan que el 54,36 por 100 de los socios son empresas españolas mientras que el 45,64 por 100 son extranjeras. La relativamente alta participación de empresas extranjeras es congruente con los datos anteriormente observados en los cuadros n.os 7 y 8 relativos al alcance geográfico de las actividades del acuerdo. Ello revela nuevamente el progresivo incremento de los acuerdos de cooperación como estrategia de internacionalización de las empresas españolas.

Para poder valorar mejor la procedencia de los socios internacionales se presentan los dos cuadros siguientes. En el cuadro número 12 se han ordenado los principales países de origen en función del número de socios de entre los 65 países con los que España ha cooperado a lo largo de los años recogidos en la muestra. Así, destaca especialmente que un 23,35 por 100 de los socios provengan de Estados Unidos frente a otros países que no alcanzan ni siquiera porcentajes de dos cifras. A continuación destacan los cuatro países que han sido tradicionalmente más fuertes en la economía de la Unión Europea: Reino Unido (8,86 por 100), Francia (7,31 por 100), Italia (6,47 por 100) y Alemania (4,92 por 100). Cabe resaltar la importante presencia de dos países asiáticos emergentes como son India (5,06 por 100) y China (4,22 por 100), reflejo del alza de la presencia internacional de dichos países en un marco de mayor globalización de los mercados.

En el cuadro n.º 13 se muestran los datos agrupados por continentes de procedencia de los socios extranjeros. De esta

CUADRO N.º 10

ALCANCE GEOGRÁFICO DE ACTIVIDADES Y SOCIOS

	Actividades nacionales	*Porcentaje*	*Actividades internacionales*	*Porcentaje*
Con socios nacionales	107	39,8	9	2,2
Con socios internacionales	162	60,2	408	97,8
Total	**269**	**100**	**417**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 11

CLASIFICACIÓN DE LOS SOCIOS SEGÚN SU NACIONALIDAD

Nacionalidad de los socios	*N.º de socios*	*Porcentaje*
Socios nacionales	847	54,36
Socios internacionales	711	45,64
Total	**1.558**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 12

***RANKING* DE PAÍSES DE ORIGEN DE LOS SOCIOS CON LOS QUE COOPERAN EMPRESAS ESPAÑOLAS**

Países	*N.º de socios*	*Porcentaje*
Estados Unidos	166	23,35
Reino unido	63	8,86
Francia	52	7,31
Italia	46	6,47
India	36	5,06
Alemania	35	4,92
China	30	4,22
Canadá	23	3,23
Holanda	23	3,23
Portugal	23	3,23
Resto de países	214	30,10
Total	**711**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 13

ÁREA GEOGRÁFICA DE ORIGEN DE LOS SOCIOS DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES

Áreas geográficas	*N.º de socios*	*Porcentaje*
UE-27	286	40,23
Resto de Europa	27	3,80
América	251	35,30
Asia	121	17,02
África	12	1,69
Oceanía	10	1,41
Socios desconocidos	4	0,56
Total	**711**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

manera se puede advertir que es con socios europeos con los que más ha cooperado la empresa española en los últimos 12 años (un 40,23 por 100 de los socios internacionales). Los siguientes en importancia serían los socios americanos, con un 35,30 por 100, destacando Estados Unidos, Canadá, México y Brasil. Algo más alejados pero visiblemente importantes son también los socios asiáticos, entre los que, como ya hemos visto antes, destacan China e India. Respecto al resto de Europa, el porcentaje total no es muy relevante, destacando la presencia de acuerdos con Suiza y Rusia, especialmente.

Si comparamos los datos de los cuadros n.os 12 y 13 con los resultados reportados en su día por Rialp y Salas (1999), se observa una disminución de la importancia de Europa como socio preferente de la empresa española, así como un importante crecimiento del papel de América y Asia. En el primer caso, debido sobre todo al muy elevado número de acuerdos con empresas norteamericanas y canadienses y, en el segundo, por la irrupción de China e India como socios relevantes de la empresa española.

Ponemos ahora nuestra atención en las características de las *actividades que forman parte del objeto del acuerdo* (cuadro número 14). Para intentar adscribir los acuerdos dentro de un área de actividad concreta, hemos examinado para cada acuerdo el texto completo que recoge la base de datos sobre la descripción de la actividad o actividades implicadas. A partir de ahí hemos efectuado una clasificación de las distintas actividades objeto del acuerdo y, posteriormente, hemos agrupado las mismas basándonos en estudios precedentes (Rialp y Salas, 1999; García Canal, 1992): logística y operaciones, desarrollo tecnológico, *marketing*, ventas y servicio post-

CUADRO N.º 14

CLASIFICACIÓN DE LOS ACUERDOS POR ACTIVIDADES IMPLICADAS

Actividades implicadas	*N.º de acuerdos*	*Porcentaje*	*Empresa conjunta*	*Porcentaje*	*Alianza estratégica*	*Porcentaje*
Desarrollo tecnológico	149	21,72	57	15,45	92	25,00
Logística y operaciones	246	35,90	153	41,50	93	25,20
Marketing, ventas y servicio post-venta	208	30,30	102	27,60	106	28,70
Acuerdo múltiple	83	12,10	57	15,40	26	7,00
Total	**686**	**100**	**369**	**100**	**317**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

venta y acuerdos múltiples (aquellos que simultáneamente pueden adscribirse a más de una de las anteriores áreas).

Los resultados apuntan que un 87,9 por 100 de los acuerdos son enfocados y, tan solo un 12,1 por 100 de los mismos desarrollan varias actividades (cuadro n.º 14). Este dato, a falta de una medida más apropiada, representa en cierto modo el alcance de las actividades del acuerdo o grado de complejidad de las colaboraciones entre empresas. Es llamativa la diferencia del peso de los acuerdos de actividad múltiple frente a los resultados de estudios previos (Rialp y Salas, 1999). Nuestros datos reflejan un peso del 12,1 por 100 de los acuerdos múltiples frente a un 51,13 por 100 evidenciado en el trabajo de Rialp y Salas (1999). Pese a la subjetividad que cualquier criterio clasificador esconde, este hecho puede reflejar una tendencia a la firma de acuerdos mucho más concretos para suplir las deficiencias internas de las empresas en materia de recursos y capacidades.

Dentro de los acuerdos por actividades, existe una distribución bastante similar entre los acuerdos de logística y operaciones (35,9 por 100) y los de *marketing*, ventas y servicio postventa (30,3 por 100), seguidos por los acuerdos de desarrollo tecnológico (21,72 por 100). Los datos actuales muestran el uso de la cooperación principalmente como vía para mejorar la logística y las operaciones internas frente a los resultados de estudios previos que destacaban el peso de los acuerdos de *marketing* (un 24,24 por 100 por Rialp y Salas, 1999). De nuevo, quizá estos datos apunten al uso de la cooperación no tanto como una estrategia comercial de entrada en mercados extranjeros para facilitar la venta o el servicio, sino como una manera alternativa de diseñar el proceso de producción.

Respecto de la *relación entre el alcance de las actividades implicadas y la forma de gobierno*, el cuadro n.º 14 muestra que las empresas conjuntas son empleadas fundamentalmente para el desarrollo de actividades relacionadas con la logística y las operaciones (41,5 por 100), mientras que las alianzas estratégicas se distribuyen de una manera más uniforme entre las distintas áreas de actividad (25 por 100 dedicadas al desarrollo tecnológico, y a la logística y operaciones, y un 28,7 por 100 para *marketing*).

Respecto de la *distribución de los acuerdos por sectores*, los resultados se muestran en el cuadro n.º 15. Estos resultados indican un elevado uso de los acuerdos en el sector servicios (33,09 por 100), seguido de los transportes, comunicaciones y electricidad (19,24 por 100), sector financiero (15,31 por 100) y fabricación (14,43 por 100). Dentro de los servicios destaca, por su importancia, el elevado peso que tienen los acuerdos en subsectores como internet y *software* y consultoría a empresas. Dentro de los transportes y comunicaciones, el subsector de mayor actividad es el de telecomunicaciones, seguido por el de distribución de gas, electricidad y agua. Dentro de finanzas, el subsector de empresas de inversión,

CUADRO N.º 15

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR SECTORES
(Según el código SIC de la alianza al nivel dos dígitos)

SECTORES	*ACUERDOS*		*N.º DE EMPRESAS EN CADA SECTOR EN 2011*	*GRADO DE PENETRACIÓN DE LA COOPERACIÓN*
	Número	*Porcentaje*		
Agricultura, pesca y forestal	1	0,15	131	0,76
Minería	30	4,37	1.225	2,45
Construcción	20	2,92	1.266	1,58
Fabricación	99	14,43	1.299	7,62
Transportes, comunicaciones, electricidad, gas, agua y saneamiento	132	19,24	915	14,43
Comercio al por mayor	50	7,29	2.542	1,97
Comercio al por menor	21	3,06	876	2,40
Finanzas, seguros e inmobiliaria	105	15,31	948	11,08
Servicios	227	33,09	576	39,41
Administración pública	1	0,15	60	1,67
Total	**686**	**100**	**9.838**	

Fuente: Elaboración propia.

y dentro de las manufacturas, el más representativo es el de equipamiento de transportes y aeroespaciales.

Una variable interesante para analizar es el grado de penetración de los acuerdos de cooperación en los diferentes sectores. Esta se define como el cociente entre el número de acuerdos y el número total de empresas de ese sector que incluye la base. Los datos muestran que el grado de penetración mantiene una cierta consonancia con la frecuencia en el número de acuerdos por sector. Así, existe un cierto paralelismo entre los sectores con mayor número de acuerdos y aquellos en los que el grado de penetración de la cooperación es mayor. Efectivamente, los sectores en los que el grado de penetración de la cooperación es mayor son los servicios (39,41 por 100), transportes y comunicaciones (14,43 por 100) y, en tercer lugar, el sector financiero (11,08 por 100).

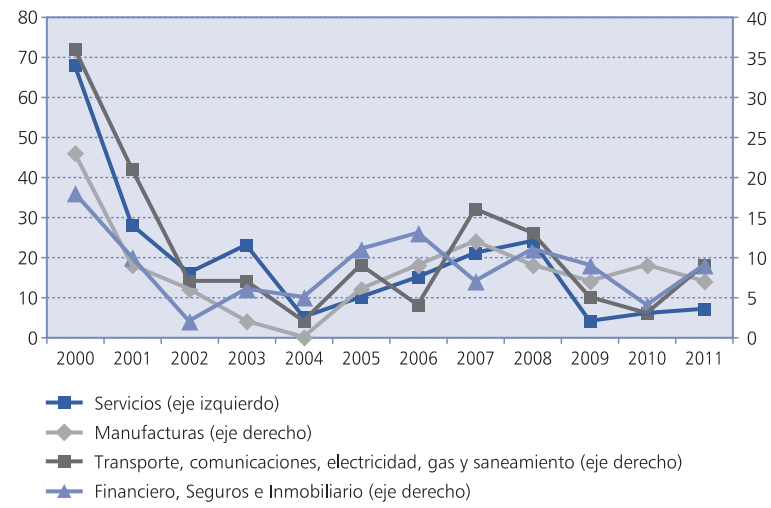
Esta observación se ve reforzada por el hecho de que aquellos sectores con un mayor número de empresas en la base de datos presentan un menor número de acuerdos y, en consecuencia, grados de penetración muy bajos en la utilización de acuerdos de cooperación. Así, los sectores relacionados con la minería, la construcción o el comercio presentan tasas de penetración inferiores al 3 por 100. En el caso de la fabricación o las manufacturas sube hasta el 7,62 por 100, pero esta cifra queda lejos del 14,43 por 100 que representa el total de acuerdos en dicho sector. De alguna manera, parece mostrarse que los sectores más tradicionales de actividad tienden a utilizar menos la cooperación como una alternativa habitual y viable, siendo los sectores más relacionados con los servicios y tecnológicos los que recurren más a este tipo de estrategia.

El análisis de la *distribución temporal de la actividad por sectores* (gráfico 4) presenta la misma tendencia decreciente ya mostrada en las figuras previas, si bien los datos permiten observar un comportamiento no uniforme de los distintos sectores a lo largo de los años. Así, quizá el sector servicios ha tenido un comportamiento más sostenido durante el período analizado. En otros, como los transportes y comunicaciones o las manufacturas, la caída ha sido más brusca. Todos coinciden en su momento máximo en el año 2000, bajando de forma abrupta en los años siguientes y se recuperan algo antes de la crisis económica para volver a caer. A pesar de esta tendencia general similar, el momento y la fuerza de la recuperación intermedia varían según los sectores.

Resulta interesante relacionar la *forma de gobierno con el tipo de sectores de actividad* en los que se producen los acuerdos de cooperación. El cuadro n.º 16 muestra el número de empresas conjuntas y alianzas estratégicas por sectores de actividad. Los datos evidencian que la intensidad de uso de la cooperación en cada sector no es la misma según la forma del acuerdo, siendo difícil encontrar un patrón de comportamiento por sectores. La empresa conjunta es la forma de gobierno claramente predominante en los sectores de fabricación, transportes y comunicaciones, comercio al por menor y finanzas. Por su parte, las alianzas son predominantes en minería, construcción, comercio al por mayor y servicios.

Ante esta falta de patrón de comportamiento parece conveniente agrupar los acuerdos según otro criterio que pueda arrojar más luz. Así, tradicional-

GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DE LOS ACUERDOS EN LOS SECTORES MÁS ACTIVOS EN COOPERACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 16

NÚMERO DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y EMPRESAS CONJUNTAS POR SECTORES

Sectores	*N.º de acuerdos*	*Porcentaje*	*Empresas conjuntas*	*Porcentaje*	*Alianzas estratégicas*	*Porcentaje*
Agricultura, pesca y forestal	1	0,15	0	0,0	1	100,0
Minería	30	4,37	10	33,3	20	66,7
Construcción	20	2,92	9	45,0	11	55,0
Fabricación	99	14,43	82	82,8	17	17,2
Transportes, comunicaciones, electricidad, gas y servicios saneamiento	132	19,24	79	59,8	53	40,2
Comercio al por mayor	50	7,29	21	42,0	29	58,0
Comercio al por menor	21	3,06	16	76,2	5	23,8
Finanzas, seguros e inmobiliaria	105	15,31	67	63,8	38	36,2
Servicios	227	33,09	84	37,0	143	63,0
Administración pública	1	0,15	1	100,0	0	0,0
Total por sectores	**686**	**100**	**369**		**317**	

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 17

ACUERDOS EN RELACIÓN CON SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

Contenido tecnológico	*N.º de acuerdos*	*Porcentaje*	*Empresas conjuntas*	*Porcentaje*	*Alianzas estratégicas*	*Porcentaje*
Bajo contenido tecnológico	479	69,8	289	78,3	190	59,9
Alto contenido tecnológico	207	30,2	80	21,7	127	40,1
Total	**686**	**100**	**369**	**100**	**317**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

mente se ha estudiado la relación que posee la actividad empresarial en cooperación con el hecho de encontrarse en sectores de alto o bajo contenido tecnológico. Los datos analizados indican (cuadro n.º 17) que tan solo un 30 por 100 de todos los acuerdos están relacionados con sectores de alta tecnología según la propia clasificación de la base de datos (5). Sin embargo, en lo que a tipo de acuerdo se refiere, es posible detectar un comportamiento muy diferente entre los acuerdos de alto y de bajo contenido tecnológico. Así, las alianzas estratégicas son mayoritarias en los acuerdos de alto contenido tecnológico (40,1 por 100 frente al 21,7 por 100), mientras que esta relación se invierte en el caso de los acuerdos de bajo contenido tecnológico (59,9 por 100 frente al 78,3 por 100). Esto puede evidenciar cómo, ante una mayor incertidumbre del entorno, las empresas se decantan por formas de gobierno de la alianza menos integradas y más contractuales, algo similar a lo que ocurría cuando la mayor incertidumbre provenía del alcance geográfico plurinacional de los acuerdos.

IV. CONCLUSIONES

De los resultados de este trabajo, en el que hemos presentado un estudio empírico sobre el uso de la cooperación por parte de la empresa española en el horizonte temporal 2000-2011, cabe obtener algunas conclusiones interesantes.

En primer lugar, la existencia de una cierta estandarización en la literatura a la hora de efectuar un estudio descriptivo sobre el uso de los acuerdos de cooperación por la empresa española y la necesidad de continuar con su realización para poder constatar este uso de la cooperación por parte de las empresas en horizontes temporales más actuales y con trabajos de corte más generalista.

En segundo lugar, el trabajo evidencia la continuidad en el uso de esta estrategia por parte de las empresas españolas, si bien con una tendencia decreciente en el número de acuerdos de cooperación firmados frente a lo evidenciado en el análisis de etapas anteriores. Este descenso en la intensidad de uso —también observada en el entorno comunitario UE-27— puede reflejar no tanto la caída en desuso de esta forma de gobierno de las transacciones en detrimento de

otras sino la caída generalizada en los métodos de crecimiento empresarial como consecuencia del frenazo en la actividad económica de las empresas motivadas por un empeoramiento del escenario económico. Estos datos se mantienen no solo para la UE-27, sino también para la zona euro y no euro, así como en los comportamientos individuales de China, India y Estados Unidos, con mínimos absolutos en 2010, lo que pone de manifiesto la magnitud de la crisis global que estamos viviendo. Pero este descenso se viene gestando desde hace ya una década, reflejando que después de períodos de fuerte expansión como los precedentes, quizá hemos vuelto a un período de mayor calma o estabilidad en el uso de estrategias de crecimiento y desarrollo.

Los acuerdos de cooperación son empleados por las empresas españolas como método de entrada en mercados exteriores. De hecho, la mayoría de los acuerdos posee un carácter de tipo internacional. Los datos presentados han evidenciado cómo ha descendido en términos relativos el número de acuerdos nacionales, frente a trabajos previos de períodos anteriores, en favor de los internacionales. Además, los países o áreas con las que venimos cooperando también muestran un cierto cambio. Si en los trabajos descriptivos previos revisados se ponía de manifiesto la tendencia a cooperar con países europeos, los datos actuales a nivel de área geográfica evidencian que el destino o localización de actividades de la cooperación internacional es, además de Europa (principalmente Italia, Portugal, Reino Unido), América (Estados Unidos, México y Brasil) y Asia (China e India principalmente). Si nos atenemos a la procedencia de los socios internacionales, Europa sigue siendo el área más relevante, pero su peso relativo ha caído notablemente en favor de países como Estados Unidos, Canadá, China o India, entre otros.

De manera similar a otros trabajos, cabe destacar el peso significativo que tienen las empresas conjuntas frente a las alianzas estratégicas. Igualmente, siguen siendo básicamente de dos socios, de carácter igualitario y de nueva creación. No obstante, nuestro trabajo muestra cómo la forma o tipo de acuerdo es un dato importante a tener en cuenta dado que influye en las variables analizadas. Así, existen comportamientos diferenciados entre alianzas estratégicas y empresas conjuntas en lo relativo a la distribución temporal, distribución por países, por tipo de sector, internacionalización, grado de penetración de la cooperación por sectores de actividad y en la presencia en sectores de alto contenido tecnológico.

En relación con el cambio en la penetración de la cooperación por sector de actividad, mientras que en estudios previos se mostraba cómo la cooperación estaba presente principalmente en el sector fabricación, nuestros datos evidencian que el mayor peso se encuentra en el sector servicios (principalmente en internet y *software*), transportes (telecomunicaciones) y financiero. Por comparación, quizá nuestro trabajo aporta un mayor nivel de detalle en la descripción sectorial, pero hay que destacar la dificultad de comparar esta conclusión con la de estudios previos, dado que cada trabajo puede utilizar una clasificación sectorial distinta.

También es importante destacar la tendencia a una mayor focalización de los acuerdos y un cambio en el campo de aplicación dominante en los mismos. Efectivamente, al analizar el área de actividad, frente a trabajos previos que muestran cómo predominaban los de carácter múltiple, de nuestro análisis se desprende la mayor importancia actual de acuerdos más centrados o enfocados, especialmente hacia el área productiva.

Este trabajo ante todo ha puesto de manifiesto la vigencia de los acuerdos de cooperación como método de desarrollo para las empresas españolas y vía para superar algunas de sus limitaciones tradicionales: el menor tamaño medio para competir en mercados de carácter global y el mantenimiento del control de la propiedad empresarial. Es decir, se conforma como un método muy interesante con menores problemas que las rigideces y complicaciones que pueden derivarse de métodos alternativos como las fusiones o adquisiciones.

Nuestro trabajo está sujeto a algunas limitaciones que nos gustaría señalar y que deben ser tenidas en cuenta para completar las conclusiones. Por un lado, el sesgo muestral que la base de datos presenta hacia las empresas de gran tamaño, lo que influye en el tipo de acuerdo estudiado. Por otro, el hecho de que hemos operado principalmente con información de los acuerdos en lugar de con los datos o rasgos de las empresas que los adoptan. Finalmente, como línea de investigación adicional, sería interesante completar este estudio con lo ocurrido en otros métodos de crecimiento, como las fusiones y adquisiciones, de manera comparada para evidenciar si lo que pierden unos lo ganan otros o si, por el contrario, lo que

ocurre en este método de desarrollo puede ser extrapolable al resto.

NOTAS

(1) Participación del consejero delegado de Air Nostrum, Carlos Bertomeu, en el Foro de Altos Directivos celebrado el 6 de junio de 2007 en el Colegio de Economistas de Valencia.

(2) Se han excluido los acuerdos que están catalogados como rumores o son una declaración de intenciones. Por lo tanto, hemos incluido los acuerdos completados pendientes de firma, los terminados y los renegociados. Asimismo, hemos depurado de la base algunos acuerdos que figuraban como duplicados.

(3) Para hacer comparables los datos de cada conjunto se ha utilizado una escala secundaria homogeneizada. Asimismo, cabe precisar que al construir la figura se ha tenido en cuenta como un único bloque a los países de la Europa de los 27 frente al resto, no teniéndose en cuenta para su construcción el momento en el que cada país se ha ido incorporando.

(4) La base de datos especifica que siempre que no haya información sobre el reparto del capital de la empresa conjunta entre los socios, este se distribuye igualitariamente en función del número de socios.

(5) La distinción entre alto y bajo contenido tecnológico de los acuerdos está relacionada con la utilización que la base de datos hace de unos códigos similares a los SIC que son utilizados por los analistas y que permiten clasificar más concretamente los sectores identificando mejor las industrias de alta tecnología.

BIBLIOGRAFÍA

BOWMAN, C., y FAULKNER, D. (1997), *Competitive and Corporate Strategy*, Irwin, Londres.

CASANI, F. (1995), «Una aproximación empírica a la cooperación interempresarial en España», *Información Comercial Española*, 746: 25-41.

CONTRACTOR, F. J., y LORANGE, P. (1988), «Why should firms cooperate? The strategy and economic basis for cooperative ventures», en CONTRACTOR, F. J., y LORANGE, P. (Eds.), *Cooperative strategies in international business*, Lexington Books, Lexington, 3-30.

DAS, T. K., y TENG, B. S. (2000), «A resource-based theory of strategic alliances», *Journal of Management*, 26(1): 31-61.

DYER, J. H., y SINGH, H. (1998), «The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage», *Academy of Management Review*, 23(4): 660-679.

ESCRIBÁ ESTEVE, A.; SÁNCHEZ PEINADO, L., y SÁNCHEZ PEINADO, E. (2003), «Nueva evidencia sobre el uso de la cooperación entre empresas en España en el período 1994-1999: características y evolución», *Información Comercial Española*, 809: 189-207.

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (1991), «La cooperación empresarial», *Información Comercial Española*, 693: 25-38.

FURRER, O.; THOMAS, H. A., y GOUSSEVSKAIA, A. (2008), «The structure and evolution of the strategic management field: a content of analysis of 26 years of strategic management research», *International Journal of Management Reviews*, 10(1): 1-23.

GARCÍA CANAL, E. (1992), «La cooperación interempresarial en España: características de los acuerdos suscritos entre 1986 y 1989», *Economía Industrial*, 286: 113-122.

— (1993), «La cooperación empresarial: una revisión de la literatura», *Información Comercial Española,* 714: 87-98.

— (1994), «Tendencias empíricas en la conclusión de acuerdos de cooperación», *Esic-Market*, enero-marzo: 115-129.

— (1995), «Acuerdos de cooperación en I+D en España: Un análisis empírico», *Revista Asturiana de Economía*, 4: 195-207.

— (2004), «El papel de las alianzas estratégicas en la internacionalización de la empresa española», *Universia Business Review*, tercer trimestre, 3: 70-83.

GARCÍA-OCHOA, y MAYOR, M. (2002), «Estudio empírico sobre la cooperación empresarial en España», *Dirección y Organización*, 27: 139-147.

GLAISTER, K. , y BUCKLEY, P. J. (1996), «Strategic motives for international alliance formation», *Journal of Management Studies*, 33(3): 301-332.

GONZÁLEZ SERRANO, L.; LAGUNA SÁNCHEZ, P., y ROBLES FERNÁNDEZ, M. D. (2008), «Los acuerdos de cooperación de las empresas que cotizan en bolsa: análisis del caso español», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(3): 1135-2523.

GUERRAS MARTÍN, L. A., y NAVAS LÓPEZ, J. E. (2007), *La Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones*, 4.ª edición, Thomson-Civitas, Madrid.

GULATI, R. (1998), «Alliances and networks», *Strategic Management Journal*, 19: 293-317.

HAMEL, G. (1991), «Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances», *Strategic Management Journal*, 12: 83-103.

HAMEL, G.; DOZ, L., y PRAHALAD, C. K. (1989), «Ventajas y riesgos de colaborar con la competencia», *Harvard-Deusto Business Review*, tercer trimestre: 19-28.

HARRIGAN, K. R. (1985), *Strategies for joint ventures*, Lexington Books, Lexington.

MARTÍN ROJO, I., y GASPAR GONZÁLEZ, G. (2005), «La cooperación empresarial como estrategia para lograr sinergias PYMES y grandes compañías», *Boletín económico del ICE*, 28(444): 25-36.

MENGUZZATO, M. (1995), «La triple lógica de las alianzas estratégicas», en CUERVO, A. (Dir.), *Dirección de empresas de los noventa. Homenaje al profesor Marcial Jesús López Moreno*, Civitas, Madrid, 503-523.

MÍNGUEZ FUENTES, R. (2010), «Cooperación para la internacionalización como estrategia», *Economía Industrial*, 375: 113-124.

MONTORO SÁNCHEZ, M. A. (2005), «Algunas razones para la cooperación en el sector de la automoción», *Economía Industrial*, 358: 27-36.

MONTORO SÁNCHEZ, M. A. , y ORTIZ DE URBINA CRIADO, M. (2005), «La diversificación a través de acuerdos de cooperación», *Investigaciones Europeas de Economía y Dirección de la Empresa*, 11(1): 95-117.

MUÑOZ MARTÍN, J., y MONTORO SÁNCHEZ, M. A. (2007), «Enfoques teóricos para el estudio de la cooperación empresarial», *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 17: 141-163.

NAVARRO ARANCEGUI, M. (2002), «La cooperación para la innovación en la empresa española desde una perspectiva internacional comparada», *Economía Industrial*, 346: 47-66.

NAYLOR, J., y LEWIS, M. (1997), «Internal alliances: Using joint ventures in a diversified company», *Long Range Planning*, 30(5): 678-688.

ORTIZ DE URBINA CRIADO, M.; MONTORO SÁNCHEZ, M. A., y GUERRAS MARTÍN, L. A. (2009), «Fusiones/Adquisiciones y acuerdos de cooperación en la Unión Europea durante el período 2000-2007», *Universia Business Review*, 22: 118-133.

PARK, S. H., y ZHOU, D. S. (2005) «Firm heterogeneity and competitive dynamics in alliance formation», *Academy of Management Review*, 30(3): 531-554.

PORTER, M. E., y FULLER, M. (1986), «Coalitions and global strategy», en PORTER, M. E. (Ed.), *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston, 315-343.

RIALP CRIADO, J., y SALAS FUMÁS, V. (1999), «Los acuerdos de colaboración en España (1990-1992): Evidencias empíricas y modelo de integración», *Economía Industrial*, 326: 139-157.

SACRISTÁN NAVARRO, M. (2001), «Situación actual del *outsourcing* en el sector bancario español», *ICADE*, 53: 279-293.

SANCHÍS PALACIO, J. R., y URRA URBIETA, J. A. (1994), «Las alianzas estratégicas globales. Un estudio empírico», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa,* 3(2): 83-102.

VALDÉS LLANEZA, A. (1997), «Las alianzas como vía para poner en práctica la estrategia de las Empresas», *Esic-Market*, 95: 29-41.

VIDAL SUÁREZ, M. (1999), «La expansión internacional de la empresa española mediante alianzas estratégicas globales (1987-1997)», *ICADE,* 48: 307-324.

— (2000), «Las alianzas estratégicas globales para la internacionalización. Su contribución a la creación de valor en la empresa», *Economía Industrial*, 333: 49-56.

LOS LÍMITES DE LA EMPRESA DESDE LA TEORÍA DE LA EMPRESA BASADA EN EL CONOCIMIENTO

Pedro LÓPEZ SÁEZ (*)
Gregorio MARTÍN DE CASTRO (*)
José Emilio NAVAS LÓPEZ
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Este artículo describe los argumentos principales que utiliza la teoría de la empresa basada en el conocimiento (TBC) para analizar la delimitación de los límites de la empresa. El propósito es ofrecer una guía exhaustiva para la utilización de la TBC como marco teórico para la investigación y toma de decisiones sobre estrategia corporativa. Además, se ofrecen ejemplos de empresas españolas de éxito, como son Santander, BBVA, Indra e Inditex, los cuales sirven para observar en la práctica empresarial las argumentaciones de la TBC sobre cuestiones relativas a la internacionalización de la empresa, su diversificación a lo largo de distintas industrias, mercados y productos, y su grado de integración vertical.

Palabras clave: Teoría de la Empresa basada en el Conocimiento, estrategia corporativa, límites de la empresa, internacionalización, diversificación, integración vertical.

Abstract

This article describes de main arguments used by the Knowledge-Based Theory of the Firm (KBT) for analyzing the definition of firm boundaries. Its purpose is providing a comprehensive guide for using the KBT as theoretical framework in corporate strategy research and decision making. In addition, successful examples of Spanish Firms as Santander, BBVA, Indra, and Inditex allow us to understand the arguments of the KBT in certain real managerial practice, as internationalization, diversification along different industries, markets, and product lines, and vertical integration.

Key words: Knowledge-based Theory of the Firm, corporate strategy, firm boundaries, internationalization, diversification, vertical integration.

JEL classification: D83, L10.

I. INTRODUCCIÓN

EL término «economía basada en el conocimiento» refleja la importancia que el conocimiento y la tecnología tienen en las economías actuales de los países más avanzados, como impulsores de la productividad y el crecimiento económico de las mismas, lo que ha llevado a los economistas a redoblar sus esfuerzos por comprender cómo las políticas científicas, tecnológicas e industriales favorecen la producción, distribución y utilización del conocimiento (OCDE, 1996).

Los modelos tradicionales, con funciones de producción centradas en trabajo, capital, materiales y energía, necesitan incluir el conocimiento, puesto que éste puede incrementar la capacidad productiva de los restantes factores, así como transformarlos en nuevos productos y procesos. Sin embargo, esta no es una tarea fácil, pues el conocimiento desafía algunas de las nociones económicas clásicas. Por ejemplo, las inversiones en conocimiento muestran rendimientos crecientes en lugar de decrecientes, lo cual las convierte en claves para un crecimiento económico a largo plazo, ya sea a nivel de país, industria o empresa.

Con el fin de contribuir a una mayor comprensión del papel que el conocimiento desempeña en la economía actual, este trabajo pretende explicar este fenómeno a nivel de empresa, para que el lector entienda, por extensión, su relevancia a niveles macroeconómicos. De este modo, abordaremos la cuestión del crecimiento empresarial (o límites de la empresa) desde una perspectiva basada en el conocimiento, considerando que las decisiones sobre la estrategia corporativa y el crecimiento empresarial son uno de los tópicos más relevantes para la práctica directiva que las teorías de la empresa han abordado bajo la etiqueta de «la determinación de los límites de la empresa».

Las teorías económicas de la empresa han utilizado principalmente una perspectiva centrada en los costes para resolver este problema y guiar la toma de decisiones. No obstante, desde la mitad de la década de los noventa del siglo pasado, el campo de la estrategia ha reclamado una perspectiva más completa para explicar la existencia, los límites y la organización interna de la empresa, de acuerdo con las demandas de una economía basada en el conocimiento (véanse por ejemplo los trabajos de Grant, 1996; Kogut y Zander, 1996; Conner y Prahalad, 1996, o Foss, 1996). La teoría de la empresa basada en el conocimiento (TBC) pretende avanzar en la satisfacción de estas demandas, y se ha considerado como el subconjun-

to más extenso de la creciente literatura sobre teorías estratégicas de la empresa, con una gran importancia para comprender el proceso de creación de valor y determinar los límites de la empresa (Phelan y Lewin, 2000).

Este artículo describe los argumentos principales que utiliza la TBC para responder a la cuestión de la delimitación de las fronteras o límites de la empresa. Nos centramos en esta cuestión, dado que es el campo en el que dicha teoría se ha mostrado más útil, y también porque resulta crítica para un desarrollo completo de la teoría de la empresa. Nuestro propósito es ofrecer una guía exhaustiva para la utilización de la TBC como marco teórico para la investigación y la toma de decisiones sobre la estrategia corporativa.

Además, se ofrecen ejemplos de empresas españolas de éxito, como son Santander, BBVA, Indra e Inditex, los cuales sirven para observar en la práctica empresarial las argumentaciones de la TBC sobre cuestiones relativas a la internacionalización de la empresa, su diversificación a lo largo de distintas industrias, mercados y productos, y su grado de integración vertical. Para estas empresas, se describen los conocimientos básicos que han servido como punto de partida para su crecimiento, así como las modalidades que han elegido para acometer el mismo, de acuerdo a los conocimientos complementarios que han necesitado en cada caso. En definitiva, se explican las ventajas y limitaciones de las distintas estrategias corporativas con empresas reales a las que se aplica la teoría enunciada en el artículo.

En resumen, la estructura que seguiremos en el artículo será la siguiente. En primer lugar, repasaremos brevemente las preguntas clave a las que debe dar respuesta una teoría de la empresa, pasando después a exponer los fundamentos de la TBC, a partir de la teoría de recursos y capacidades y la economía evolutiva. Después, desde una perspectiva teórica, abordaremos cómo y por qué el conocimiento determina los límites de la empresa, complementando esta visión con algunos ejemplos de empresas españolas muy conocidas y explicando algunas de sus decisiones sobre la estrategia corporativa a través de los argumentos utilizados en el trabajo.

II. LOS ELEMENTOS CLAVE DE LAS TEORÍAS DE LA EMPRESA

La teoría de la empresa representa un desafío teórico y empírico porque resulta difícil obtener una explicación completa de un fenómeno con tantos matices desde una única teoría. Por tanto, las distintas perspectivas teóricas deben considerarse como complementarias y sustitutivas, dependiendo de las cuestiones a responder en cada caso (Garrouste y Saussier, 2005).

Cualquier perspectiva teórica que pretenda convertirse en una teoría de la empresa tiene por delante la difícil tarea de responder a tres cuestiones fundamentales (Grant, 1996):

— *La naturaleza de la empresa*. Esto supone explicar la existencia de la empresa como institución destinada a la organización de actividades económicas, ya sean estas transacciones o procesos productivos, comparándola con otras instituciones económicas alternativas como los mercados, alianzas y contratos más o menos complejos. En definitiva, esta cuestión supone responder a la pregunta de por qué existen las empresas.

— *Los límites de la empresa*. Esta cuestión se simplifica en ciertos casos bajo la decisión de «hacer o comprar». De hecho, a partir del artículo original de Coase (1937), una teoría de la empresa debe explicar por qué ciertas actividades, ya sean estas transacciones o procesos productivos, se internalizan en la empresa, mientras que otras permanecen externalizadas. En resumen, esta cuestión exige responder a la pregunta de qué fuerzas dirigen y limitan el proceso de crecimiento empresarial.

— *La organización interna de la empresa*. Esto significa explorar la naturaleza de la coordinación que se produce en el interior de la empresa, analizando la estructura organizativa, la jerarquía, los incentivos y los mecanismos de control que ésta necesita. En síntesis, se trata de explicar cómo se organizan las empresas y cómo se organizan sus actividades (ya sean transacciones o procesos productivos).

Para responder a estas tres cuestiones, cada teoría de la empresa utiliza una unidad de análisis. En el caso de la *teoría de los costes de transacción*, las transacciones son el elemento básico para determinar si la empresa o formas alternativas de gobierno (esencialmente los mercados) serán la forma elegida para realizar actividades económicas. Debido a sus raíces económicas, la teoría de los costes de transacción no es capaz de explicar adecuadamente la cuestión de la organización interna de la empresa, limitándose a afirmar, como respuesta genérica, que las empresas deberían elegir aquellas formas o diseños organizativos que

minimizan sus costes de transacción internos.

En el caso de la *teoría de la agencia*, la unidad de análisis son los contratos, independientemente de su modalidad específica (de mercado, empleo, colaboración, etcétera). Desde esta perspectiva, las empresas son simples yuxtaposiciones de contratos suscritos por ellas mismas (en representación de sus propietarios o principal) y sus empleados (agentes) como contrapartida. Así, la organización interna de la empresa depende de la flexibilidad y los costes que presentan los contratos internalizados gracias a la «sustitución de conocimientos» entre principal y agente (Conner y Prahalad, 1996).

Aunque puede apreciarse cierta controversia e incluso confrontación entre la TBC y otros enfoques alternativos para la teoría de la empresa —véase, por ejemplo, el debate mantenido entre Foos (1996), Conner y Prahalad (1996) y Kogut y Zander (1996)—, creemos que es necesario considerar esta perspectiva como un complemento para enriquecer el resto de los enfoques. Así, la unidad de análisis de la TBC es una porción concreta de conocimiento, la cual podrá ser objeto de transacción o contrato, ya se encuentre ésta vinculada a un individuo, una unidad de negocio o una empresa en particular.

Aunque la existencia y la organización interna de la empresa no son el objeto principal del presente trabajo, cabe señalar que desde la TBC pueden ofrecerse aportaciones significativas a estas dos cuestiones. De este modo, de acuerdo con la TBC, la razón de ser de la empresa reside en sus capacidades para la creación, la explotación y la protección del conocimiento con respecto a formas de gobierno alternativas. Asimismo, la organización interna requerirá de estructuras, sistemas de control e incentivos que permitan aprovechar de forma eficaz dichas capacidades de creación, explotación y protección del conocimiento.

Tal y como hemos señalado anteriormente, nuestro propósito es centrarnos en la cuestión relativa a los límites de la empresa, adoptando una perspectiva basada en el conocimiento para su explicación. Para ello necesitamos describir los fundamentos o asunciones básicos que forman la TBC, de cara a desarrollar sus implicaciones para las decisiones corporativas.

III. FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA DE LA EMPRESA BASADA EN EL CONOCIMIENTO

En el epígrafe anterior hemos descrito de forma general el punto de partida de la TBC, es decir, el reconocimiento del elemento central de toda actividad económica. Tal y como señala Grant (1996: 112): «…toda productividad humana depende del conocimiento, y todas las máquinas son simplemente conocimiento incorporado». Este argumento está presente en distintos cuerpos de conocimiento teóricos, tanto estratégicos como económicos, los cuales, convenientemente combinados y extendidos, dan lugar a la TBC. Podemos destacar dos orígenes principales en el desarrollo de la TBC: la *teoría de recursos y capacidades* para la ventaja competitiva (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf, 1993) y la *economía evolutiva* (Schumpeter, 1934; Nelson y Winter, 1982; Teece *et al*., 1997; Zollo y Winter, 2002).

1. La teoría de la empresa basada en el conocimiento y la teoría de recursos y capacidades

Actualmente, la teoría de recursos y capacidades es probablemente el enfoque dominante para explicar la ventaja competitiva en el campo de la estrategia empresarial. Sus dos axiomas básicos (Barney, 1991) son compartidos por la TBC. De acuerdo con el primero de ellos, las empresas son heterogéneas porque controlan recursos/conocimientos diferentes. El segundo afirma que, debido a diversas imperfecciones de los mercados, los distintos tipos de recursos/conocimientos son imperfectamente móviles entre empresas, de modo que las diferencias en las dotaciones de recursos/conocimientos son susceptibles de mantenerse en el tiempo. En síntesis, la ventaja competitiva de la empresa procede de unos mejores recursos/conocimientos, y los mercados para éstos son los que ofrecen la base para sostener dicha ventaja.

Aunque en ocasiones se considera a la TBC como una extensión o evolución de la teoría de recursos y capacidades, las raíces económicas de la primera, establecidas sobre las perspectivas evolutivas, de innovación y *entrepreneurship* la llevan mucho más allá de los argumentos de la segunda. Una de las críticas principales que se ha hecho a la teoría de recursos y capacidades es su carácter estático, puesto que no explica cómo el dinamismo ambiental deteriora o incrementa el valor de los distintos recursos/conocimientos (Priem y Butler, 2001).

De acuerdo con Lewin y Phelan (2000), el valor que se atribuye a cada recurso o porción de conocimiento debe considerarse

como parte del proceso de mercado en el que constantemente se forma y modifica la estructura de los recursos/conocimientos. La teoría de recursos y capacidades diagnostica situaciones de ventaja competitiva de acuerdo con la base de recursos/conocimientos que controla la empresa en un momento concreto del tiempo. No obstante, si suponemos que el valor de dichos recursos/conocimientos debe incluir el descuento de todos los ingresos (estimados) que pueden generar, es necesario contemplar que estas estimaciones cambiarán con el paso del tiempo.

Como puede apreciarse, la teoría de recursos y capacidades comparte uno de los defectos de paradigma estructura-conducta-resultados que reemplaza o complementa. De acuerdo con este paradigma, las empresas deben detectar aquellas industrias que resultan estructuralmente atractivas y penetrar en ellas, defendiendo su posición para conseguir rentas. A su vez, en la teoría de recursos y capacidades se propone que la tarea de la empresa es detectar recursos atractivos —de acuerdo con los criterios VRIN de Barney (1991), por ejemplo—, conseguirlos más rápido que los competidores y protegerlos de ellos de manera efectiva para poder obtener y mantener una rentabilidad superior. Ambas aproximaciones al problema de la ventaja competitiva dejan de lado el hecho de que con cada actuación de la empresa (se produzca dicha actuación en la industria o en el mercado de factores productivos), se inician ciertas dinámicas en su contexto competitivo, cambiando el statu quo de la industria o el mercado de recursos ya analizados (Teece *et al.*, 1997).

La orientación al equilibrio que muestra la teoría de recursos y capacidades limita su utilidad de cara a explicar cómo las empresas aprenden en un entorno cambiante, lo cual resulta un elemento esencial en la economía del mundo real, y no en los modelos de competencia «perfecta» (Horwitz, 2011). Así, aunque tanto la economía evolutiva como la teoría de recursos y capacidades pueden considerarse explicaciones de la empresa centradas en el conocimiento (Garrouste y Saussier, 2005), también constituyen enfoques diferentes y con propósitos distintos. Precisamente, la economía evolutiva es la que permite superar las limitaciones estáticas de la teoría de recursos y capacidades para avanzar hacia las explicaciones que se exigen a una teoría de la empresa.

2. La teoría de la empresa basada en el conocimiento y la economía evolutiva

La racionalidad limitada (Simon, 1982) puede considerarse el eje central del giro evolutivo que presenta la TBC. Aunque la teoría de los costes de transacción «secuestró» este concepto para explicar la conducta oportunista y los problemas para su prevención, una utilización más amplia de este concepto ofrece una excelente explicación de las restricciones que se observan en los procesos de aprendizaje y creación de conocimiento (Simon, 1991; Dossi y Marengo, 2000). Las habilidades cognitivas limitadas explican por qué las empresas y los individuos difieren en cuanto a sus dotaciones de conocimiento, de forma que, incluso en ausencia de oportunismo, la racionalidad limitada sigue presente (Conner y Prahalad, 1996).

La racionalidad limitada es especialmente importante para explicar la «asimetría fundamental en la economía del conocimiento» (Grant, 1996), es decir, que la adquisición de conocimiento requiere una mayor especialización, tiempo y esfuerzo que su utilización.

Como consecuencia de la racionalidad limitada, los agentes económicos, ya sean empresas o individuos contratando en el mercado, poseen diferentes tipos de conocimiento, los cuales determinan su «capacidad de absorción» de conocimiento procedente de otros campos (Cohen y Levinthal, 1990). Así, incluso con los mismos insumos de conocimiento, diferentes agentes crearán distintos *outputs* de conocimiento, o, tal y como explica Winter (2006: 131), «saber cómo cocinar un pastel no es lo mismo que saber reunir todos los ingredientes de un pastel». La misma receta puede tener un sabor muy distinto dependiendo del cocinero que la prepare. Además, también resulta necesario contemplar que los mejores cocineros son capaces de cambiar ingredientes para crear nuevas recetas con las que, por ejemplo, hacer frente a la falta de alguno de ellos o satisfacer distintos tipos de comensales.

La relación entre la economía evolutiva y el conocimiento reside en el hecho de que éste no es solo un *input* y *output* del proceso productivo por el que los recursos permiten desarrollar productos, sino que el conocimiento es también la esencia de la función de producción. Una importante diferencia respecto a la economía neoclásica es que, en nuestro caso, dicha función de producción no está generalmente adoptada por la industria ni matemáticamente optimizada, sino que está en constante modificación y descubrimiento mediante procesos de aprendizaje y

desequilibrio, que son la norma en lugar de la excepción a la hora de elaborar modelos.

En este sentido, a partir de su propia base de conocimiento, cada empresa diseña su propia función de producción. Además, mediante aprendizaje, la misma irá cambiando con el tiempo, conforme se intenta mejorar su operativa e incrementar la productividad de sus elementos, recursos o porciones de conocimiento mediante un proceso de ensayo y error (Horwitz, 2011). Desde esta visión alternativa de la función de producción, las empresas son vistas como instituciones creadas para resolver problemas vinculados al conocimiento, que realizan un continuo proceso de aprendizaje. Para enfrentarse a la incertidumbre sobre el futuro, las empresas deben ser emprendedoras a la hora de anticipar las demandas de sus clientes. Para ello deben recoger conocimiento sobre los mercados de productos, obtener distintos tipos de recursos de capital (incluido el capital intelectual) con los que cubrir dichas demandas, y desarrollar conexiones entre dichos recursos de capital y sus actividades mediante rutinas evolutivas.

La innovación y el *juicio emprendedor* (Casson, 2005) descansan sobre una cierta base de conocimientos que determina la percepción de oportunidades para crear nuevo valor económico a partir de las imperfecciones competitivas existentes en los mercados de productos o factores (Álvarez y Barney, 2007). La innovación y la actividad emprendedora representan la esencia del paradigma evolutivo clásico de variación-selección-retención (Zollo y Winter, 2002). De este modo, cada empresa intenta crear un nuevo conocimiento (o un mejor juicio sobre las porciones de conocimiento que ya tiene), generando variaciones en su contexto industrial. De entre todas las combinaciones productivas de conocimiento que aparecen en la industria, aquellas que demuestran más éxito desde el punto de vista estratégico o financiero ofrecen rentas schumpeterianas a las empresas que las han desarrollado y utilizado. La conducta de búsqueda de rentabilidad y la difusión del conocimiento entre los competidores conducen a la imitación y progresiva erosión de estas rentas. Así, el conocimiento que una vez fue considerado como la mejor práctica de la industria acaba convirtiéndose, con el tiempo, en una *receta de la industria* (Coff *et al.*, 2006) conocida y difundida, mientras que aquellas empresas incapaces de aprender y adaptarse desaparecen de acuerdo con la intensidad competitiva existente en cada industria.

Las empresas que operan en entornos altamente competitivos serán más propensas a aprender y responder correctamente ante imprevistos. En dichos entornos, la supervivencia económica está estrechamente vinculada a descubrir una función de producción más efectiva que conecte los recursos/conocimientos productivos con las actividades de la empresa. De forma similar, solo las protecciones monopólicas (externa o internamente construidas) o la ausencia de competencia permitiría sobrevivir a las organizaciones que muestren un aprendizaje escaso y lento (Horwitz, 2011).

Cuando la competencia exige adaptación para la supervivencia e innovación para la creación de valor en el sentido schumpeteriano, el análisis del entorno resulta crítico. Los emprendedores crean empresas para poder controlar la volatilidad ambiental y detectar oportunidades para ser explotadas. Las organizaciones se benefician de la división del trabajo para la búsqueda y la utilización de nuevo conocimiento, pero simultáneamente se enfrentan a costes de coordinación y comunicación crecientes por dicha especialización. Así, las empresas pueden verse como comunidades sociales especializadas en la rápida y eficiente creación y transferencia de conocimiento (Kogut y Zander, 1996).

Conforme surgen una identidad y unos procedimientos de aprendizaje en la organización, éstos forman un conocimiento colectivo complejo que, a su vez, resulta históricamente dependiente (Barney, 1991; Foss, 1994). La inercia (Tripsas y Gavetti, 2000) y las conductas repetidas para la adquisición y utilización de conocimiento (Nelson y Winter, 2002) pueden llevar tanto al desarrollo de capacidades dinámicas (Teece *et al.*, 1997) como de una miopía para el aprendizaje (Levinthal y March, 1993). De este modo, en un marco evolutivo o de constante desequilibrio, el conocimiento y el aprendizaje no son solo la fuente de ventajas competitivas, sino también de su obsolescencia cuando las rutinas se convierten en *rigideces esenciales* que impiden detectar nuevas oportunidades en el entorno, limitando la profundidad y la amplitud de la búsqueda de nuevo conocimiento.

Los argumentos combinados de la teoría de recursos y capacidades y la economía evolutiva ya explicados representan un cuerpo de trabajos heterogéneo que se ha destinado a resolver problemas muy diferentes como la competencia entre empresas (Barney, 1991), la adaptación de

las empresas a su entorno (Teece *et al.*, 1997) o las estrategias para la adquisición de conocimiento (Levinthal y March, 1993). Sin embargo, nuestro propósito es utilizar ambas teorías para abordar el problema de los límites de la empresa, es decir, responder a la pregunta sobre qué fenómenos impulsan y limitan el crecimiento de la empresa a lo largo de distintas industrias y países. Para hacerlo, en los dos epígrafes siguientes explicaremos la teoría propia de esta problemática y ofreceremos ejemplos de empresas españolas que han llevado a cabo procesos de crecimiento de acuerdo con los argumentos de la TBC.

IV. LA DETERMINACIÓN DE LOS LÍMITES DE LA EMPRESA

De acuerdo con la TBC, las decisiones sobre estrategia corporativa que determinan los límites de la empresa se rigen por dos fuerzas que interactúan, las cuales incorporan una perspectiva de creación de valor y una perspectiva vinculada a los costes.

La primera representa la conducta de búsqueda de beneficios y rentas procedentes del desarrollo o adquisición de nuevo conocimiento que incorporar a la base de conocimientos ya existente en la empresa. Según Lewin y Phelan (2000), una renta es simplemente el valor asociado a los servicios que un determinado recurso o porción de conocimiento puede proporcionar; de manera que todas las estrategias basadas en los recursos/conocimientos proceden de la creación, el incremento y la protección de dicho valor.

Si todo conocimiento puede considerarse una forma de *capital* (Foss *et al.*, 2007), la creación de valor se produce mediante decisiones emprendedoras que forman nuevas combinaciones de capital, y las rentas de carácter estratégico proceden de descubrir discrepancias sobre el flujo futuro de ingresos que pueden generar dichas combinaciones (Lewin y Phelan, 2000). De este modo, el nuevo conocimiento puede ser fuente de rentas schumpeterianas cuando permite que: *a)* la empresa se introduzca en un nuevo negocio; y *b)* las complementariedades entre dicho conocimiento y las bases de conocimientos, productos y negocios actuales de la empresa obtenga el valor latente de oportunidades aún no explotadas. Por tanto, el valor del conocimiento actual de la empresa se incrementa mediante nuevas combinaciones y la base de conocimientos de la empresa se extiende y recombina para explotar su potencial generador de rentas (Madhok, 1996).

La segunda fuerza relevante para el problema de la frontera de la empresa explica las limitaciones al crecimiento de una manera similar a la de teorías de la empresa más tradicionales como la teoría de los costes de transacción o la teoría de la agencia, dado que se centra precisamente en los costes de adquisición del nuevo conocimiento y en los costes de comunicación y coordinación que aparecen cuando se buscan sinergias. La división del trabajo hace a los individuos más eficientes en su campo de especialización. Sin embargo, el mismo proceso mediante el que dicha especialización produce rendimientos crecientes implica un problema de coordinación. Así, los costes de comunicación y coordinación propios del desarrollo de nuevas combinaciones sinérgicas de recursos/conocimientos son la principal limitación al considerar el problema de la frontera de la empresa (Kogut y Zander, 1996).

En este sentido, las decisiones sobre internalizar nuevas porciones de conocimiento incorporadas en empleados, actividades o negocios pueden exigir nuevas inversiones y riesgos difíciles de valorar *ex ante*, y que pueden llevar a importantes costes hundidos. Como ya se ha explicado, en condiciones de incertidumbre ambiental, el valor de cada porción de conocimiento se basa en una estimación de los flujos de rentas que puede generar. No obstante, no todas las empresas realizarán las mismas estimaciones (Lewin y Phelan, 2000), dado que éstas deben tener en cuenta las posibles complementariedades con la base de conocimientos actual de la empresa y los mecanismos de coordinación necesarios para obtener una rentabilidad de dichas complementariedades.

La búsqueda de sinergias y complementariedades entre conocimientos ya disponibles puede describirse también como un problema de organización interna (a través de los costes de coordinación y comunicación), o también de gobierno de la empresa (mediante el cálculo de costes de incentivo y control). Los límites cognitivos que presenta la empresa para desarrollar nuevas combinaciones de conocimiento pueden exigir también el desarrollo de nuevas reglas y procedimientos de coordinación, acompañados de una redistribución de poder y autoridad coherente (Kogut y Zander, 1996).

Las explicaciones tradicionales a los problemas de la empresa han considerado los costes de transacción o aquellos vinculados

a los distintos tipos de contratos como los determinantes de los límites de la empresa. La TBC no rechaza la existencia de dichos costes, dado que a menudo suelen ser una consecuencia de las características del conocimiento (como su carácter tácito, colectivo, o incluso público). Sin embargo, cambia el centro de atención desde la lógica de minimizar los costes vinculados al desarrollo de actividades económicas bajo una forma de gobierno concreta, hacia la búsqueda del valor latente en una base de conocimiento, tanto en términos de su incremento como erosión (Madhok, 1996). La principal diferencia de este enfoque es que coloca la creación y la combinación de conocimiento como la fuente de beneficios que impulsa pero también restringe el crecimiento empresarial, respondiendo de este modo a la pregunta de los límites de la empresa. Así, una producción eficiente no es solo la consecuencia de contar con mejores recursos/conocimientos sino, al contrario que en la función de producción neoclásica, también es consecuencia de crear y descubrir el valor de dicho conocimiento (Foss *et al.*, 2007).

Las estrategias corporativas de extender las actividades de la empresa en los ámbitos vertical, horizontal y geográfico requieren valorar los problemas mencionados. Cuando la base de conocimientos que requieren las nuevas actividades es muy similar a la ya disponible para las actividades actuales de la empresa, acometer la realización de dichas actividades tendrá un gran potencial para incrementar el valor de dicho conocimiento. Este potencial se encuentra en el hecho de que las inversiones para adquirir o desarrollar conocimientos como los ya disponibles ya se han realizado. Además, cuando el conocimiento ya disponible puede adaptarse a un mayor número de actividades, su valor se ve incrementado por su *especificidad múltiple* (Lewin y Phelan, 2000).

Sin embargo, antes de tomar la decisión final sobre qué dirección de desarrollo seguir, deben valorarse cuidadosamente las expectativas sobre la consecución de los conocimientos necesarios y no disponibles para las nuevas actividades, así como los mecanismos de integración que serán necesarios (que también son una forma de conocimiento) para su incorporación efectiva a la base de conocimientos de la empresa.

Las nuevas combinaciones de conocimiento proyectadas por la empresa solo demostrarán su potencial para la creación de valor una vez que se prueben. Por tanto, solo tras invertir en la adquisición de nuevo conocimiento necesario para las nuevas actividades y conectarlo con su base de conocimiento previa, la empresa podrá conocer el valor *ex post* de la combinación de conocimiento planteada. Cuando ésta no produce los beneficios esperados, las expectativas respecto al valor y los costes se verán modificadas, pero lo más importante es que la empresa habrá avanzado en el proceso de aprendizaje sobre el valor latente que entrañan sus conocimientos. Así, el entorno actúa como un mecanismo evolutivo que ofrece a la empresa señales con las que valorar qué aplicaciones de su conocimiento resultan más valiosas y qué combinaciones de conocimiento deben descartarse (Zollo y Winter, 2002). En este sentido, la dinámica del mercado es un proceso de desequilibrio que se mueve por la constante llegada de nuevo conocimiento sobre falsificación de viejas expectativas, de modo que el paso del tiempo y el aprendizaje se necesitan mutuamente (Lewin y Phelan, 2000).

Para elegir la mejor alternativa para entrar en los nuevos negocios, las empresas deben valorar los beneficios y los costes asociados a la velocidad, la protección y la complementariedad que suponen de cara a la consecución del nuevo conocimiento que necesitan para dichos negocios. El crecimiento interno o natural, las fusiones y adquisiciones, así como la cooperación empresarial son soluciones alternativas para acometer las operaciones de crecimiento empresarial, que cuando se analizan como métodos para adquirir el conocimiento que necesitan las nuevas actividades de la empresa muestran diferentes ventajas e inconvenientes que no permiten desarrollar una regla óptima y generalizada de decisión al respecto. Cada situación específica hará más o menos aconsejable un método, de acuerdo con la base de conocimientos actual de la empresa, los conocimientos a adquirir, el valor potencial de las combinaciones de conocimiento, el coste relativo de las mismas y el grado de protección frente a apropiación externa.

V. LA TEORÍA DE LA EMPRESA BASADA EN EL CONOCIMIENTO Y LA ESTRATEGIA CORPORATIVA: ALGUNOS EJEMPLOS DE EMPRESAS ESPAÑOLAS

El campo en el que la TBC se ha mostrado más fructífera es, sin duda, el de la internacionalización de la empresa. A partir de los trabajos seminales de Kogut y Zander (1992, 1993 y 1996), podemos decir que la teoría de la empresa multinacional basada en el conocimiento ha evolucionado

hacia la explicación de la existencia, los límites y la organización de cualquier tipo de empresa. Los argumentos basados en el conocimiento han transformado la investigación en el campo de la internacionalización (Fransson *et al.*, 2011), proponiendo que la ventaja de las multinacionales respecto a las empresas nacionales reside en sus capacidades superiores para transferir conocimiento entre sus filiales en los distintos países y dirigir una compleja red de conocimientos descentralizados y también compartidos (Gupta y Govindarajan, 2000).

El conocimiento puede verse fácilmente como una razón fundamental para la internacionalización, pero también para la selección de modalidades de entrada a mercados extranjeros. La reutilización de conocimiento en múltiples ubicaciones es una de las claves de la ventaja competitiva respecto a las empresas locales (Jensen y Szulanski, 2004). Tal y como hemos discutido anteriormente, aunque para penetrar en los mercados de destino resulte necesario obtener nuevos conocimientos, una base de conocimiento que ya haya demostrado su éxito representa una poderosa herramienta para este tipo de situaciones. Existen varias empresas españolas que han abordado con éxito procesos de internacionalización de acuerdo con esta lógica. En particular, en este caso nos centraremos brevemente en el Banco Santander y el BBVA.

Los dos mayores bancos españoles, Santander y BBVA, surgieron a partir de un proceso de consolidación industrial de carácter nacional, mediante sucesivas fusiones y adquisiciones. Desde mediados de los noventa del siglo XX, ambos bancos contaban con una fuerte posición en su mercado local, gracias a un profundo conocimiento y experiencia sobre el negocio de la banca comercial, y comenzaron su expansión internacional a lo largo de toda Latinoamérica. Intentando replicar el éxito de sus modelos de negocio en los mercados objetivo, sus únicas necesidades para la internacionalización procedían del acceso a conocimientos propios de los mercados de destino y las infraestructuras necesarias para desarrollar su labor en los mismos. Ésta es la razón por la que ambas empresas eligieron principalmente la inversión directa en el extranjero mediante adquisiciones como modalidad de entrada. Las fusiones y adquisiciones permitían un acceso rápido a los nuevos clientes, al tiempo que protegían su base de conocimiento de la posible apropiación o aprendizaje por parte de otros competidores. El éxito de proponer una combinación entre el conocimiento obtenido a partir del mercado y la industria en España, junto con el propio de los nuevos mercados en los que se penetraba, mejoró también los conocimientos de BBVA y Santander sobre la entrada en mercados internacionales y la gestión de procesos de fusión y adquisición. Por tanto, sus pasos siguientes han sido la entrada en otros países europeos e incluso el avance de posiciones para acceder al mercado chino.

Desde la TBC, BBVA y Santander han abordado la internacionalización como un medio para *rentabilizar* su base de conocimientos. La ley de rendimientos crecientes a escala, propia de los recursos basados en el conocimiento, es especialmente importante en este caso. La entrada en los nuevos mercados latinoamericanos se hace con la ventaja que otorga la experiencia y los conocimientos acumulados en un mercado más maduro y competitivo como era el español. La protección de esta ventaja exige la utilización de la inversión directa en el extranjero, la cual brinda también la propiedad sobre importantes conocimientos complementarios acerca de clientes, normativa, etcétera.

Los mismos principios que rigen la explotación de la base actual de conocimientos también pueden aplicarse a los límites horizontales de la empresa. Cuando una compañía decide extender su gama de productos a lo largo de toda su industria o incluso más allá de la misma a través de la diversificación, los directivos deben valorar qué proporción de la base de conocimientos disponible puede reutilizarse en dichos productos e industrias. En la misma línea, decidir qué conocimientos deben desarrollarse (o adaptarse) internamente y cuáles deben obtenerse externamente resulta crítico para valorar si las complementariedades entre conocimientos resultan suficientemente atractivas como para acometer la diversificación. Así, aunque los campos de productos o industrias puedan parecer dispersos o desconectados a simple vista, si consideramos la base de conocimientos de la empresa como el principal determinante de sus límites, resulta fundamental explorar complementariedades. Nuestro ejemplo ilustrativo en este caso es Indra, una compañía española que se define como una empresa global de tecnología, innovación y talento.

Indra surge en 1993 a partir de la fusión de diversas agencias y empresas de titularidad pública o semipública, relacionadas principalmente con la I+D y el desarrollo de proyectos bajo pedido para el Ministerio de Defensa: Eritel, dedicada a los servicios de

tecnologías de la información y consultoría; Disel, a sistemas de control y automatización; Ceselsa, a electrónica de defensa, e Inisel Espacio, centrada en la industria espacial. En 1999, Indra pasa a ser una sociedad privada y cotizada, y comienza a definir su cartera de negocios bajo un criterio claro de incrementar el valor de su base de conocimiento y buscar complementariedades entre ella y nuevos campos de conocimiento. De este modo, Indra aborda su internacionalización para reutilizar el conocimiento obtenido a partir de ciertos proyectos, con las adaptaciones necesarias, para cubrir las necesidades de sus nuevos clientes. Por ejemplo, en 2003, Indra se convierte en el único proveedor no norteamericano de la US Navy, y comienza el desarrollo de la tecnología a utilizar en el programa del Cielo Único Europeo. En 2006 entra en el mercado chino de la seguridad a través de un contrato para desarrollar el sistema de vigilancia de fronteras de Hong Kong.

El objetivo principal de todas las modalidades de entrada elegidas y las fusiones y adquisiciones en las que ha participado Indra ha sido siempre reforzar su base de conocimientos de manera complementaria o de profundización, de cara a mejorar los resultados de explotación de la misma. Así, a lo largo de la última década, Indra ha adquirido compañías especializadas en la consultoría estratégica y de tecnologías de la información, así como de servicios para el sector financiero. Tras dar estos pasos, la compañía ha logrado una robusta base de conocimientos para su negocio, el cual define como de *soluciones* y *servicios*, y lo refuerza con importantes cifras de inversión en I+D (500 millones de euros entre 2008 y 2010). La base de conocimientos de la compañía se centra en una combinación de electrónica, comunicaciones y tecnologías de la información que se adapta a las necesidades específicas de los clientes para desarrollar *soluciones* únicas llave en mano. Los *servicios* suponen también un negocio complementario dedicado a la gestión de *outsourcing* y el mantenimiento de aplicaciones y servicios, a través de una red de centros desplegada en España, Latinoamérica y el Este de Europa. Hay que tener en cuenta que todo el conocimiento acumulado para el desarrollo de las «soluciones» de Indra resulta muy útil de cara a mejorar la gestión y operativa de las mismas para sus clientes.

El argumento esencial del caso de Indra es plenamente coincidente con el de la TBC: desplegar y reconfigurar constantemente su base de conocimientos para desarrollar y gestionar los servicios y aplicaciones que representan la gama de productos de la compañía. No obstante, si tenemos en cuenta la diversidad de industrias y clientes para los que trabaja Indra, la empresa podría parecer increíblemente diversificada por actuar en sectores tan diversos como el de transporte y tráfico, energía, bienes y servicios de consumo, administraciones públicas, sanidad, finanzas, seguros, seguridad y defensa, y telecomunicaciones y medios de comunicación. Este caso ilustra que las bases de conocimiento y negocios de una empresa son dos dimensiones relacionadas, y que la labor de los directivos es crear e incrementar el valor de la primera mediante su utilización en la segunda (Grant, 1996).

Las decisiones sobre integración vertical son la estrategia corporativa más comentada desde la perspectiva de los costes de transacción. Desde su punto de vista, la integración vertical hacia atrás y hacia delante es una simple cuestión de controlar los costes relativos al oportunismo de clientes y proveedores y a la operativa de dichas actividades. No obstante, la TBC también puede ofrecer algunas consideraciones complementarias para el caso de los límites verticales de la empresa. Cuando existen importantes complementariedades entre el conocimiento empleado en las distintas fases de la cadena de suministro, al igual que sucede con los límites horizontales y geográficos de la empresa, aprovechar las oportunidades para la creación de valor puede hacer interesante la integración vertical. Además, en ciertas ocasiones la integración vertical puede incrementar la protección de la base de conocimiento de la empresa e incluso aumentar el valor de sus conocimientos críticos. Para ilustrar la cuestión de los límites verticales de la empresa utilizaremos uno de los casos más estudiados sobre la gestión eficiente de un alto grado de integración vertical a nivel global como es Inditex —véase, por ejemplo, Ferdows *et al.* (2004) o López y Fan (2009).

La principal diferencia entre Inditex y sus principales competidores es que el grado de integración vertical de la empresa española le permite desarrollar una capacidad de respuesta y adaptación más rápida, tanto a los distintos mercados locales en los que está presente como a las tendencias de moda. Su modelo de negocio orientado a la «moda rápida» se basa en un constante flujo de conocimiento entre las distintas actividades de la cadena de suministro. Las actividades de diseño, producción y logística están centralizadas y su coordinación debe estar extremadamente afinada en todo momento. La

función de producción que propone Inditex en su industria se basa precisamente en la dirección del conocimiento. Su ventaja respecto a competidores con una menor integración vertical reside en una mayor capacidad para la combinación de conocimientos, lo que coincide con los argumentos principales de la TBC.

Las tiendas del grupo obtienen conocimiento respecto a las demandas de los clientes y el área de diseño responde a dichos requisitos, teniendo en cuenta las tendencias que aparecen en la alta costura y en el conjunto de la industria. Así, el nuevo conocimiento obtenido por la empresa se incorpora rápidamente a nuevos diseños y colecciones, que se envían lo antes posible a las líneas de producción y finalmente a las tiendas en forma de referencias concretas. Sin embargo, la parte más importante de este sistema es que, para que el aprendizaje de la empresa resulte efectivo, se requiere de un proceso de realimentación rápido y efectivo procedente del entorno que devuelva a la empresa de forma directa los costes y beneficios asociados a sus actuaciones (Horwitz, 2011). Este aprendizaje y realimentación se produce mediante las tecnologías de la información que conectan cada tienda de la empresa con las oficinas centrales en La Coruña, a través de las cuales se puede valorar el éxito de cada diseño y colección y detectar los cambios necesarios en las mismas para lograr una rápida y efectiva adaptación al cliente.

Inditex también puede ser tomada como un ejemplo de crecimiento geográfico e industrial a partir de la base de conocimientos de la compañía. Su complejo sistema de integración vertical ha aumentado su valor conforme la empresa ha entrado a competir en los 78 países en los que operaba en 2011. Además, su sistema de dirección del conocimiento se ha aplicado en ocho formatos distintos de tienda (Zara, Pull & Bear, Massimo Dutti, Bershka, Oysho, Zara Home y Uterqüe). No obstante, el valor del conocimiento ya disponible en la empresa también plantea serias dificultades para ir más allá de la industria de la «moda rápida», debido a que para entrar en otros sectores se necesitarían muchos conocimientos adicionales a la vez que el valor de los conocimientos actuales se vería drásticamente reducido en caso de utilizarse en otros contextos diferentes. De este modo, Inditex muestra cómo su base de conocimiento impulsa a la vez que restringe los límites verticales, internacionales e industriales de una empresa.

VI. CONCLUSIONES

Varias empresas españolas han tomado importantes decisiones corporativas sobre su crecimiento, emprendiendo procesos de internacionalización, diversificación e integración vertical que las han llevado a obtener importantes ventajas competitivas a nivel global. La experiencia de estas empresas tiene una gran importancia para la economía española, que puede encontrar en las mismas una fuente de inspiración, así como un modelo a seguir. Además, a partir de las actuaciones concretas de Banco Santander, BBVA, Indra e Inditex, se han ilustrado los principales postulados de la teoría de la empresa basada en el conocimiento (TBC) a la hora de explicar los límites de la empresa y las decisiones sobre estrategia corporativa.

La TBC asume un entorno en constante desequilibrio por la acción emprendedora o de innovación que desarrolla cada empresa en busca de rentas schumpeterianas a partir de su proceso de aprendizaje. Este contexto, fácilmente reconocible en múltiples sectores económicos a nivel global, exige a las empresas modificar el contenido y profundidad de los conocimientos con los que cuentan, así como la forma en la que éstos se combinan para lograr una mayor eficacia y eficiencia. Así, las empresas pueden transformar y mejorar su propia función de producción, descubriendo qué cambios en la misma son valorados por el entorno en mayor medida.

Bajo estos supuestos sobre la actividad de la empresa y su entorno, el crecimiento empresarial y la definición de los límites de la empresa se encuentran estrechamente vinculados al desarrollo de nuevo conocimiento por parte de la empresa. La entrada en nuevos mercados geográficos (BBVA y Santander) o de productos (Indra), así como la integración de un mayor número de fases del ciclo productivo completo (Inditex) depende de las ventajas que otorgan los conocimientos ya disponibles para el desarrollo de las nuevas actividades, así como de los nuevos conocimientos que deben obtenerse para ello, y las sinergias latentes en la nueva combinación propuesta con cada dirección de desarrollo. Por otra parte, resulta necesario también contemplar los costes que dichas sinergias llevan aparejados en términos de coordinación y comunicación entre conocimientos y actividades. Es necesario tener en cuenta la *distancia* que existe entre los conocimientos de los que ya dispone la empresa y los que se requieren para competir con éxito en nuevos productos y mercados. Del mismo modo, la inercia orga-

nizativa vinculada a la base de conocimientos actual de cualquier empresa genera también importantes «resistencias al cambio» a la hora de modificar la misma, lo que puede dificultar de manera determinante las posibilidades de éxito en cualquier proceso de crecimiento empresarial.

NOTA

(*) Ikujiro Nonaka Centre for Knowledge and Innovation - CUNEF.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, S. A., y BARNEY, J. B. (2007), «The Entrepreneurial Theory of the Firm –Guest Editors' Introduction», *Journal of Management Studies*, 44(7): 1057-1063.

BARNEY, J. B. (1991), «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage», *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

CASSON, M. (2005), «Entrepreneurship and the Theory of the Firm», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 58: 327-348.

COASE, R. H. (1937), «The Nature of the Firm», *Economica*, 4(16): 386-405.

COFF, R.; COFF, D., y EASTVOLD, R. (2006), «The Knowledge Leveraging Paradox: How to scale up without making knowledge imitable», *Academy of Management Review*, 31: 452-465.

COHEN, W. M., y LEVINTHAL, D. A. (1990), «Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation», *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128-153.

CONNER, K. R., y PRAHALAD, C. K. (1996), «A Resource-based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism», *Organization Science*, 7(5): 477-501.

DOSSI, G., y MARENGO, L. (2000), «On the Tangled Discourse between Transaction Cost Economics and Competence-Based Views of the Firm: Some Comments», en FOSS, N. J., y MAHNKE, V. (eds.), *Competence, Governance, and Entrepreneurship*, Oxford University Press, Nueva York: 80-92.

EISENHARDT, K. M., y MARTIN, J. A. (2000), «Dynamic Capabilities: What Are They?», *Strategic Management Journal*, 21: 1105-1121.

FERDOWS, K.; LEWIS, M. A., y MACHUCA, J. A. D. (2004), «Rapid-Fire Fulfillment», *Harvard Business Review*, 82(11): 104-110.

FOSS, N. J. (1994), «The Biological Analogy and the Theory of the Firm: Marshall and Monopolistic Competition», *Journal of Economic Issues*, 28(4): 1115-1136.

— (1996), «Knowledge-based Approaches to the Theory of the Firm: Some Critical Comments», *Organization Science*, 7(5): 470-476.

FOSS, K.; FOSS, N. J.; KLEIN, P. G., y KLEIN, S. K. (2007), «The Entrepreneurial Organization of Heterogeneous Capital», *Journal of Management Studies*, 44(7): 1166-1186.

FRANSSON, A.; HÅKANSON, L., y LIESCH, P. W. (2011), «The Undetermined Knowledge-Based Theory of the MNC», *Journal of International Business Studies*, 42: 427-435.

GARROUSTE, P., y SAUSSIER, S. (2005), «Looking for a Theory of the Firm: Future Challenges», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 58: 178-199.

GRANT, R. M. (1991), «The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation», *California Management Review*, 33(3): 114-135.

— (1996), «Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm», *Strategic Management Journal*, 17: 109-122.

GUPTA, A. K., y GOVINDARAJAN, V. (2000), «Knowledge flows within multinational corporations», *Strategic Management Journal*, 21: 473-496.

HORWITZ, S. (2011), «The Sensory Order and Organizational Learning», en BUTOS, B. (ed.), *The Social Science of Hayek's Sensory Order*, Emerald Publishing, Bingley: 263-284.

JENSEN, R., y SZULANSKI, G. (2004), «Stickiness and the Adaptation of Organizational Practices in Cross-Border Knowledge Transfers», *Journal of International Business Studies*, 35: 508-523.

KOGUT, B., y ZANDER, U. (1992), «Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology», *Organization Science*, 3(3): 383-397.

— (1993), «Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation», *Journal of International Business Studies*, 24: 625-645.

— (1996), «What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning», *Organization Science*, 7(5): 502-518.

LEVINTHAL, D. A., y MARCH, J. G. (1993), «The Myopia of Learning», *Strategic Management Journal*, 14: 95-112.

LEWIN, P., y PHELAN, S. E. (2000), «An Austrian Theory of the Firm», *Review of Austrian Economics*, 13: 59-79.

LÓPEZ, C., y FAN, Y. (2009), «Internationalisation of the Spanish Fashion Brand Zara», *Journal of Fashion Marketing and Management*, 13(2): 279-296.

MADHOK, A. (1996), «The Organization of Economic Activity: Transaction Costs, Firm Capabilities, and the Nature of Governance», *Organization Science*, 7(5): 577-590.

NELSON, R., y WINTER, S. G. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press, Cambridge.

— (2002), «Evolutionary Theorizing in Economics», *Journal of Economic Perspectives*, 16(2): 23-46.

OCDE (1996), *The Knowledge-Based Economy*, París.

PENROSE, E. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, Wiley, Nueva York.

PETERAF, M. (1993), «The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View», *Strategic Management Journal*, 14: 179-191.

PHELAN, S. E., y LEWIN, P. (2000), «Arriving at a Strategic Theory of the Firm», *International Journal of Management Reviews*, 2(4): 305-323.

PRIEM, R. L., y BUTLER, J. E. (2001), «Is the Resource-Based View a Useful Perspective for Strategic Management Research?», *Academy of Management Review*, 26(1): 22-40.

SCHUMPETER, J. A. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle,* Harvard University Press, Cambridge.

SIMON, H. A. (1982), *Models of Bounded Rationality,* The MIT Press, Cambridge.

— (1991), «Bounded Rationality and Organizational Learning», *Organization Science*, 2(1): 125-134.

TEECE, D. J.; PISANO, G., y SHUEN, A. (1997), «Dynamic Capabilities and Strategic Management», *Strategic Management Journal*, 18: 509-533.

TRIPSAS, M., y GAVETTI, G. (2000), «Capabilities, Cognition, and Inertia: Evidence from Digital Imaging», *Strategic Management Journal*, 21: 1147-1161.

WERNERFELT, B. (1984), «A Resource-Based View of the Firm», *Strategic Management Journal*, 5: 171-180.

WINTER, S. G. (2006), «Toward a Neo-Schumpeterian Theory of the Firm», *Industrial and Corporate Change*, 15(1): 125-141.

ZOLLO, M., y WINTER, S. G. (2002), «Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities», *Organization Science*, 13(3): 339-351.

COLABORACIONES

IV.
ORGANIZACIÓN INTERNA

INNOVACIÓN ORGANIZATIVA DE PRODUCCIÓN EN EL SECTOR DEL AUTOMÓVIL: UNA VISIÓN PANORÁMICA (*)

Esteban FERNÁNDEZ SÁNCHEZ
Beatriz JUNQUERA CIMADEVILLA
Universidad de Oviedo

Resumen

El objetivo de este trabajo es, en primer lugar, describir la evolución histórica de las innovaciones organizativas de producción en el sector del automóvil, para, apoyándonos en dicha descripción, analizar qué necesidades cubren con mayor eficacia las diversas soluciones propuestas. En el marco global del trabajo se realizará una mención especial a los aspectos del entorno que han provocado la adopción de innovaciones por las empresas europeas y españolas del sector de automoción. En este trabajo se describe la evolución de las innovaciones organizativas vinculadas a dicho desarrollo. Dicho análisis comienza en el Detroit decimonónico y finaliza en los actuales planes de los fabricantes de automóviles en relación con la creación de modelos híbridos y eléctricos respetuosos con el entorno natural.

Palabras clave: innovación organizativa, innovación arquitectónica, integración vertical, *just in time*, personalización masiva, coche híbrido, coche eléctrico.

Abstract

Any reference to organisational innovation requires the observation of the automotive industry, whose historic evolution can be considered paradigmatic. The relevance of this industry is supported not only on its capability to develop relevant innovations, but also on its spill-over effect on other industries. As a result, the aim of this paper is first to describe the historic evolution of manufacturing organisational innovations in the automotive industry, so that, using such a description as our point of reference, analyze the needs that are more efficiently covered by the different solutions proposed. An especial attention will be given to environmental aspects.

Key words: organisational innovation, architectural innovation, vertical integration, just in time, massive personalization, hybrid automobile, electric vehicle.

JEL classification: M10, M11, O32.

I. INTRODUCCIÓN

HABLAR de innovación organizativa exige referirse al sector del automóvil, cuya evolución histórica puede considerarse paradigmática. La relevancia de este sector se apoya no solo en su capacidad para desarrollar innovaciones radicales, sino en su derrame a otros sectores (Schilling, 2000). De hecho, algunos estudios han recurrido al sector del automóvil para analizar qué formas institucionales inducían el cambio (Langlois y Robertson, 1989) y cuáles podrían conducir al estancamiento, aislando las empresas de la innovación, especialmente de la de producto (Abernathy, 1978).

A finales del siglo XIX en Detroit se localizan algunos de los más importantes innovadores en el sector del automóvil, de los cuales uno lograría finalmente imponer su modelo: Henry Ford. Su irrupción con la cadena de montaje fue determinante para la producción en masa. Alfred Sloan, al frente de la General Motors, consolidó la empresa multidivisional y una nueva forma de hacer negocios. Ambos planteamientos se replicarían más tarde en Europa. El sector, no obstante, continuó siendo líder en innovaciones organizativas. A mediados de los setenta del siglo XX, los fabricantes japoneses aportaron algunas de las técnicas más novedosas entonces, que se concretan en el *just in time* (o producción ajustada, en terminología anglosajona), una de las cuales, el trabajo en equipo, con posterioridad sería imitado, con adaptaciones a la cultura occidental, por algunos fabricantes, mientras que algunas otras técnicas se adoptaron sin modificación alguna. A comienzos del siglo XXI la personalización masiva representa una nueva forma de competencia industrial a escala global. En los últimos años, tras la ratificación del Protocolo de Kyoto por Rusia en noviembre de 2004, el sector del automóvil se ha visto obligado de forma especial a desarrollar no solo soluciones de carácter tecnológico, sino también medioambiental, para asumir los nuevos retos. Estos cambios han sido más estrictos en el marco de la Unión Europea, donde se han elaborado directivas que han obligado al sector a desarrollar innovaciones organizativas internas y en la relación con sus proveedores y clientes para afrontar las nuevas exigencias vinculadas a la protección medioambiental. Por otra parte, la reaparición del vehículo eléctrico ha sido testigo de la irrupción de diferentes paradigmas, cada uno de ellos vinculado a determinadas innovaciones organizativas. Guiándonos por el esquema anterior, el objetivo de este trabajo es, en primer lugar, describir la evolución histórica de las innovaciones

organizativas de producción en el sector del automóvil, para, apoyándonos en dicha descripción, analizar qué necesidades cubren con mayor eficacia las diversas soluciones propuestas.

II. PRODUCCIÓN ARTESANA

La primera etapa de la industria del automóvil se vincula a una gran incertidumbre tecnológica y de mercado. En 1900 se fabricaron en Estados Unidos 4.192 coches, si bien solo 936 con motor de gasolina. El resto tenía motor eléctrico (1.575) o de vapor (1.681) (Basalla, 1988). Tampoco los clientes habían desarrollado su propio sentido de diseño ideal del producto, lo que conduce a la entrada en el mercado de muchas pequeñas empresas artesanales. En 1894 la principal empresa automovilística del mundo era Panhard y Levassor, una famosa empresa parisina de máquinas-herramientas. En Detroit se localizaban Ransom E. Olds, los hermanos Dodge y Henry Ford, un inventor prolífico (obtuvo 161 patentes) que en 1896 creó su primer vehículo autopropulsado al que denominó «cuadriciclo». El automóvil entonces era tan solo una nueva forma de utilizar piezas ya conocidas, una mejora de las formas de transporte. Ford fue solo una de las 502 empresas creadas en Estados Unidos entre los años 1902 y 1908 (Womack *et al.*, 1990).

El producto era un bien de lujo, de elevados costes de producción y precio, únicamente para clientes adinerados, centrados en la velocidad y la adaptación a sus gustos. El objetivo era la innovación del producto, con clientes-diseñadores, lo cual exigía fabricación bajo pedido y, en consecuencia, unos trabajadores muy cualificados y una flexibilidad del proceso productivo con una gran descentralización en las decisiones. En suma, el automóvil era una innovación arquitectónica (Henderson y Clark, 1990), donde el constructor ensamblaba en una nueva estructura los componentes proporcionados por los suministradores, lo que explica que la forma organizativa más habitual fuera la desintegración vertical. Los componentes ya estandarizados procedían de otros sectores y sus aplicaciones eran otras. Su nuevo uso, formando parte del automóvil, permitió a los nuevos ensambladores aprovechar las economías de escala y los conocimientos tecnológicos de los suministradores de componentes (Langlois y Robertson, 1995).

III. PRODUCCIÓN EN MASA (*FORDISMO + SLOANISMO*)

La producción en masa tuvo su implantación paradigmática en la industria del automóvil en los Estados Unidos de América, concretamente en las empresas Ford y General Motors, gracias a las ideas revolucionarias de Henry Ford (modelo fordista) y Alfred Sloan (modelo sloaniano). El término «fordismo» ha logrado una amplia aceptación en la industria debido a dos elementos que se refuerzan: *a)* el éxito de las técnicas de producción en masa, de las que Ford fue pionero, y *b)* la personalidad de Henry Ford en sí misma. El talento de Henry Ford fue reconocer que el deseo de poseer un vehículo a motor era casi universal.

El objetivo de Henry Ford era fabricar un automóvil que pudiera venderse por 500 dólares, para lo cual asumió que debía especializarse en la fabricación de un único modelo de coche (Nevins, 1927; Epstein, 1928). Poner en valor esta idea no fue tarea fácil. Ford Motor Company fue el tercer intento. Introdujo el modelo T el 1 de octubre de 1908. Como resultado, entre 1909 y 1923, el precio del modelo T se redujo repetidamente, siguiendo una curva de experiencia del 85 por 100 (Abernathy y Wayne, 1974). El precio cayó desde los 825 dólares en el año de lanzamiento hasta los 650 en 1909. En su último año de fabricación (1927) podía comprarse un Ford T por solo 290 dólares (Rubenstein, 2001). Las ventas aumentaron de 58.000 unidades en 1909 a 730.000 en 1916 (Stiglitz, 1993). El modelo T (eligió el negro porque era el color que secaba más rápido) era un coche resistente, sencillo, de sólida construcción y muy fácil de reparar —*tin lizzie* (la lata *lizzie*) o *flivver* (coche pequeño)—. El manual del propietario del modelo T, escrito en forma de preguntas y respuestas, explicaba en 64 páginas cómo resolver cualquiera de los 140 problemas probables. Los primeros coches se construyeron en una fábrica situada en Piquette Avenue, en Detroit. Ford comenzó la producción en una nueva planta de ensamblado en Highland Park (Michigan) el día de Año Nuevo de 1911: el «Palacio de Cristal». Dos elementos hicieron distintivo a Highland Park: *a)* la fábrica se diseñó desde el comienzo para facilitar la producción en una secuencia lógica de operaciones, basada en el orden que exigían las partes, y *b)* el acondicionamiento de la planta, poco después de abrir, con cadenas de montaje.

Ford instala la primera cadena de montaje en Highland Park en mayo de 1913, aunque esta tecnología se usó previamente en los mataderos de Cincinnati y

Chicago, entre otras industrias. Las dos primeras cadenas de montaje de Ford se destinaron a ensamblar componentes. La cadena de montaje se completa en noviembre de 1913. Esta innovación logró reducir el tiempo de montaje de cada vehículo de 728 a 93 minutos. En 1914 los 13.000 trabajadores de Ford fabricaron 260.720 automóviles. Comparativamente, el resto de la industria necesitó 66.350 trabajadores para producir 286.770 coches (Gross, 1996).

La producción de vehículos a motor en la cadena de montaje se convirtió en muy especializada, repetitiva y automática, por lo que exigía escasa reflexión, juicio o destreza. Los oficios se dividieron en microtareas. Por ejemplo, Ford organizó el ensamblado del motor en 84 pasos distintos en 1914. Un motor que un trabajador artesanal ensamblaba en 9,9 horas se hacía en la cadena entre 84 trabajadores con un total combinado de 3,8 horas (Gartman, 1986). ¿Quién se encargaría de unir las partes y de las tareas de cada ensamblador? Unos profesionales de nueva creación, trabajadores indirectos, supervisarían a los trabajadores no cualificados. Ford separó el «hacer» del «pensar», asignando esta última función a los ingenieros y demás trabajadores indirectos. Además, Henry Ford organizó la empresa por funciones especializadas (producción, ingeniería, contabilidad, etc.) y centralizó la toma de decisiones.

La división del trabajo aportó a Ford un mercado laboral grande, formado en su mayoría por trabajadores inmigrantes con poca cultura, que apenas dominaban inglés: una encuesta de 1915 ponía de manifiesto que los trabajadores de Highland Park hablaban más de 50 idiomas. La división del trabajo permitía organizar la fábrica sin que fuese necesaria la comunicación entre los operarios y, en condiciones de funcionamiento normales, entre estos y los capataces. Todo ello hacía que los trabajadores de talleres fueran partes intercambiables del proceso de producción.

La especialización favorece la productividad. El ritmo de la cadena disciplina a los trabajadores haciendo la fábrica más eficiente. No obstante, los hombres que fabricaban coches ya no debían tener inclinación hacia la mecánica como antes: eran simplemente jornaleros. La velocidad de la cinta transportadora liberó a los supervisores de la necesidad de vigilar y dirigir a cada empleado, dedicándose a evaluar el desempeño y disciplinar a los trabajadores como consecuencia de un trabajo mal hecho. Para 1914 la proporción de trabajadores a supervisores era de 58 a 1 (Epstein, 1928).

El 5 de enero de 1914 Henry Ford anunció un nuevo salario mínimo de 5 dólares por ocho horas de trabajo al día, duplicando el salario medio del sector (2,38 dólares por nueve horas de trabajo). Ello provocó una fuerte caída de la rotación y del absentismo. La rotación mensual promedio se redujo del 31,9 por 100 en 1913 al 1,4 por 100 en 1915 (Wren y Greenwood, 1998). Por otra parte, permitía a un obrero comprar un T con menos de cuatro meses de salario, incentivando la demanda de automóviles.

Ford en su etapa temprana llevó a cabo una fuerte integración vertical, especialmente característica de la industria del automóvil, para controlar las fuentes de suministros, al tiempo que disminuir los costes de compra. En esa época miles de empresas suministraban partes y materiales a un puñado de fabricantes que ensamblaban vehículos a motor para enviarlos a miles de concesionarios independientes. No obstante, deben distinguirse dos aspectos: *a)* la integración vertical en relación con el equipo productivo, y *b)* la integración vertical relacionada con las fuentes de suministro, destinada a la mejora de la eficiencia. En cuanto al equipo productivo, para Ford habría sido más costoso explicar el proceso de fabricación de automóviles a los fabricantes de máquinas-herramientas y conseguir una respuesta satisfactoria que diseñarlos y fabricarlos por su cuenta. Asimismo, los conocimientos acumulados durante el desarrollo permiten mejorar constantemente los equipos y hacerlos más seguros. Además, por término medio, los procesos de catálogo son, como mínimo, un 30 por 100 más caros que los procesos diseñados internamente a la medida (Huge y Anderson, 1988). De igual modo, por ejemplo, las aleaciones de acero utilizadas en Estados Unidos en 1902 proveían 60.000 libras de resistencia a la tensión. Henry Ford se dio cuenta de que los coches franceses utilizaban acero de vanadio, mucho más liviano, pero que proporcionaba 170.000 libras de resistencia. Sin embargo, nadie sabía fabricarlo en Estados Unidos. Por ello, Ford trajo de Inglaterra a un metalúrgico y financió su propia acería (Gross, 1996).

La segunda explicación del proceso de integración se basa en que los primeros ensambladores de vehículos estaban asediados, entre otros, por los siguientes problemas de los suministradores: la irregularidad en la producción, la pérdida de materiales en tránsito, la lentitud en las entregas, la falta de uniformi-

dad y la incertidumbre de la calidad del producto. Una parada en una planta de suministro podría resultar fatal a un fabricante de automóviles con capital operativo limitado. De hecho, este problema hizo caer a muchas empresas pioneras en el sector. Williams *et al.* (1993) han verificado que el 55 por 100 de la reducción del precio del modelo T entre 1909 y 1916 se debió al ahorro en los costes de los componentes conseguido gracias a la menor dependencia respecto de los proveedores externos. Por otra parte, la integración, concebida inicialmente como una forma de evitar problemas de retención e interrupción en el suministro, dio lugar a la posibilidad de innovar en el entorno de Ford. El símbolo de esta política de integración fue la fábrica River Rouge (se comienza a construir en 1917), el mayor complejo industrial en la historia de los Estados Unidos de América. Antes de la Segunda Guerra Mundial, Rouge empleaba a 110.000 trabajadores en 127 estructuras: por un extremo de este vasto complejo entraba mineral de hierro y carbón en una acería y, por el otro, salían automóviles.

La especialización extrema alcanzada por Ford, junto con una integración intensiva, provocaron muchos problemas al afrontar una reestructuración interna con el objeto de fabricar un nuevo modelo de coche, el Ford A, ya que las ventas del modelo T estaban cayendo en picado. En mayo de 1927, Ford cerró completamente su enorme planta especializada de River Rouge y la mantuvo así durante casi un año con objeto de equiparla con nuevo utillaje para poder fabricar el modelo A. Durante ese tiempo, Ford perdió 200 millones de dólares, reemplazó 15.000 máquinas-herramientas, reconstruyó 25.000 más y despidió a 60.000 obreros en Detroit (Abernathy y Wayne, 1974).

Al comenzar la década de los veinte, General Motors (GM) era un extraño conglomerado de empresas automovilísticas y de suministros de partes, gestionadas atendiendo más al valor de sus existencias que a la eficiencia en la producción de automóviles. Alfred P. Sloan obtuvo en 1923 el control de GM: una empresa caótica, con divisiones gestionadas independientemente, con varias marcas de coches que se canibalizaban entre sí y continuamente en pérdidas. En 1921, GM tenía el 12,8 por 100 del mercado estadounidense de automóviles y camiones, mientras que la participación de Ford alcanzaba el 55,7 por 100. Durante la presidencia de Sloan, GM superó a Ford y se convirtió en el grupo empresarial más grande del mundo (Wren y Greenwood, 1998). El plan de Sloan incluía tres elementos que llegaron a ser el modelo representativo de la empresa moderna: *a)* divisiones organizadas alrededor de productos; *b)* comités centrales para la formulación de las políticas y el control financiero, y *c)* personal de apoyo (*staff*). Se crearon nuevas profesiones de directivos financieros y especialistas en *marketing* para complementar las profesiones ingenieriles. De esta forma, se completó la división del trabajo en la empresa.

Sloan observó que el coche dejaba de ser una necesidad para convertirse en un símbolo de estatus, así que estructuró GM en cinco divisiones, cada una para un modelo diferente que atendía un segmento de mercado distinto. El sector de precios bajos pertenecía a Chevrolet, que competía con el modelo T de Ford. Le seguían en orden ascendente de precios Pontiac, Buick, Oldsmobile y Cadillac. Sloan denominó a esta estrategia la «escalera del éxito», que permitía a toda persona que alcanzase el éxito en el ámbito profesional cambiar su modelo de coche por otro de estatus superior mientras que mantenía su fidelidad a la empresa. En 1924 GM introdujo en el mercado el Chevrolet K, un coche cerrado al alcance de todos, tecnología a la que se oponía Henry Ford, ya que consideraba que el coche abierto y con capota era bueno para la salud. El éxito fue inmediato, de modo que el Ford T se volvió obsoleto en menos de dos años. Hudson Motor Company desarrolló esta tecnología y General Motors la integró rápidamente. De hecho, cuando General Motors carecía de ciertos activos relevantes, simplemente compraba las empresas que los poseían.

Sloan alteraba anualmente el aspecto externo de los vehículos e introdujo un conjunto abundante de accesorios (cambio automático, aire acondicionado y radio), que podían instalarse en las carrocerías a petición de los clientes. También originó el concepto de «obsolescencia planificada», por el cual cada tres años renovaba los modelos de sus coches con objeto de mejorarlos. Ahora bien, para atenuar los costes de producción ocasionados por la variedad de los productos, Sloan puso en práctica la idea de estandarizar algunos componentes mecánicos y utilizarlos en la fabricación de varios modelos de coches. Los cinco modelos tenían chasis, carrocerías y motores distintos, pero compartían cientos de partes o componentes: bombas, componentes eléctricos, cojinetes, ballestas y cristales, entre otros.

La política de GM en 1920 era la de producir solo los objetos

necesarios para la construcción de nuevos vehículos, mientras que externalizaba la fabricación de componentes, como los neumáticos, por lo que estaba mucho menos integrada que Ford, lo que le hizo obtener ventajas competitivas de los suministradores externos. Por un lado, se benefició de los avances tecnológicos de los componentes que le proporcionaban sus proveedores, lo que ayudaba a desarrollar su política de cambio de modelos. De otra parte, debido a las necesidades de componentes por la elevada edad media de la flota nacional de automóviles, proliferaron las empresas de componentes de tamaño pequeño o mediano. La competencia entre ellas redujo los costes más de lo que podían lograr las empresas de automóviles muy integradas, como Ford Motor Company, especialmente cuando la necesidad de flexibilidad aumentaba. Así, las empresas capaces de usar las innovaciones de mejora de componentes de los proveedores independientes conseguirían algunas ventajas momentáneas (Rubenstein, 2001).

Es más, el tipo de integración vertical introducido por GM es bien diferente al de Ford. Su pretensión de crear una red de distribución y de *marketing*, asumiendo posiciones en tantos activos complementarios a la fabricación de automóviles como fuera posible y su estrategia tecnológica de seguidor la distinguían. En realidad, la primera característica es consecuencia de la vulnerabilidad derivada de esta estrategia tecnológica. Un ejemplo paradigmático fue la adquisición de Fisher Body, pionera en la fabricación de carrocerías metálicas (Klein *et al.*, 1978).

Sin embargo, el factor más influyente sobre el modelo de integración vertical en los años veinte y treinta fue el cambio anual de modelo y la innovación de producto que ello implicaba, pues, dado su carácter incremental, no exigían altos niveles de integración vertical. GM estaba en la mejor posición para obtener ventaja de las nuevas economías de la demanda de sustitución, pues no había optimizado su proceso productivo para la producción de un único modelo (Langlois y Robertson, 1995). En el origen, como consecuencia de su posición como seguidor tecnológico, General Motors poseía un conjunto más completo de activos complementarios, especialmente su enorme red de distribución, de detallistas y de financiación de clientes, lo que aportó a la empresa gran capacidad para beneficiarse, de forma clásica, de sus propias innovaciones y de las desarrolladas por pequeños competidores independientes.

En los años cincuenta, la Ford Motor Company, regida ahora por Henry Ford II, sacó a subasta, entre proveedores independientes, muchos de los componentes fabricados internamente. Por tanto, Ford regresó al mundo que había abandonado en 1913. Esta política, seguida por el resto de fabricantes norteamericanos, redujo la capacidad innovadora de los proveedores. Eran los fabricantes quienes diseñaban los componentes, forzándolos a obtener una licencia de su tecnología o, si estos tenían en propiedad una mejor, a revelarla. A su vez, descomponían los componentes en partes para convertirlas en mercancías (productos genéricos u homogéneos), mediante especificaciones completas y detalladas. Los contratos no se renovaban si el fabricante encontraba otro proveedor que ofreciera un precio más bajo. En general, los vínculos de cooperación entre ensambladores y suministradores eran poco eficientes. Desarrollaban una estrategia ganar-perder.

IV. LA PRODUCCIÓN EN MASA EN EUROPA

Los principales fabricantes europeos adoptaron en sus inicios la cadena de montaje del modelo fordista, si bien no lo aplicaron en su total extensión. Después de un período de aprendizaje, y ante los cambios en la demanda, adoptaron una peculiar versión del sloanismo. La empresa europea más cercana al modelo fordista fue Volkswagen, que fundó su estrategia en la producción del modelo Beetle. FIAT introdujo la cadena de montaje con máquinas monofunción en 1925 en la fábrica de Lingotto, construida a imagen y semejanza de la fábrica Highland Park de Ford. Durante la posguerra adoptó el sloanismo para fabricar una gran variedad de vehículos (19 modelos entre 1949 y 1961). Los tres principales fabricantes franceses, Peugeot, Renault y Citroën, también adoptaron en los años treinta el fordismo. Sin embargo, en los años sesenta inician una progresiva diversificación al estilo sloanista con la puesta en común de las plataformas. Así, Renault en 1965 fabricó seis modelos en dos plataformas, cada una de ellas con un volumen de 160.000 unidades.

En España cabe destacar la creación en Barcelona de la Sociedad de Automóviles de Turismo (SEAT), constituida formalmente en 1950. El impulsor fue el Instituto Nacional de Industria (INI), que poseía el 51 por 100 del capital social. El 7 por 100 lo aportó FIAT, el socio tecnológico. El objetivo era abastecerse con suministros procedentes de la

industria auxiliar local en un 90 por 100. El acuerdo con FIAT incluía, entre otras, las siguientes cláusulas: una regalía del 2,7 por 100 para la fabricación del modelo 1400 y del 3 por 100 para los siguientes modelos, la prohibición de exportar y la reserva de un cupo del 25 por 100 de la futura producción para su venta por FIAT Hispania. SEAT tampoco podía tener un departamento de diseño, lo que abortó la posibilidad de gozar de un «campeón nacional». En lo que se refiere a las medidas y al tipo de maquinaria, la factoría tomó como modelo la planta de Mirafiori de FIAT. Más de un tercio de los medios de producción americanos destinados a SEAT eran idénticos a los adquiridos para modernizar Mirafiori (Tappi, 2007). Persiguió el equilibrio entre máquinas monofunción y multifunciones. Estas últimas, que representaban la mitad de toda la maquinaria, garantizaban una cierta flexibilidad al proceso de producción. La empresa parecía adherirse definitivamente a un modelo de matriz fordista en sentido estricto. En este contexto, perdía parte de su sentido el incentivo salarial. SEAT tuvo problemas para encontrar personal técnico cualificado. Para resolver el problema, FIAT organizó unos programas de formación de cuadros, siguiendo el modelo de la Escuela de Aprendizaje de Mirafiori. Por otra parte, gracias a la adopción de los criterios fordistas, disminuyeron los problemas para contratar mano de obra barata y no cualificada, las tres cuartas partes de los obreros, lo que favorecía, de igual modo, la inmigración desde la España rural: Andalucía, Extremadura y ambas Castillas.

En España, al igual que en otros países europeos, se carecía de tradición automovilística, lo cual enfrentó a los fabricantes, que se veían afectados por graves problemas a la hora de conseguir suministros adecuados en cantidad y calidad. Esta debilidad sitúa a los ensambladores ante dos alternativas: crear sus propios grupos de proveedores o producir los componentes internamente. SEAT es la impulsora de la industria auxiliar en España, al proporcionar asistencia técnica y financiera a estas empresas. En el otro extremo, Renault optó por internalizar la fabricación de componentes, que en otros países correspondía a proveedores externos (Catalán, 2006).

SEAT lanzó su primer modelo, el 1400, en mayo de 1953. La unidad 2500 se construyó en 1954 y alcanzó un 60 por 100 de fabricación nacional. Había que importar de Italia partes de la carrocería y de componentes, como la bomba de aceite y los árboles de distribución. El modelo 600 inició su andadura en mayo de 1957 y se mantuvo en el mercado hasta 1973. Durante sus dieciséis años de vida se fabricaron casi 800.000 unidades, muchas más que del 1400 y 1500 juntos (que no alcanzaron el cuarto de millón).

Tampoco su sucesor, el 850, que inició su andadura en 1966, logró superarlo (poco más de 660.000 en sus ocho años de vida). En 1958 la empresa declaraba que había nacionalizado el 93 por 100 del valor del 1400 y el 97 por 100 del modelo 600. En 1964, la presión negociadora logró la autorización de FIAT para exportar el 600 a Brasil y Colombia, a cambio de apoyar a FIAT para vender el 850 en España hasta que SEAT estuviese en condiciones de fabricarlo (Catalán, 2006).

SEAT tenía la estructura típica de una gran empresa fordista, fundada sobre el control jerárquico de las funciones. La parcial descentralización de las funciones ejecutivas tuvo lugar solo a finales de 1973, cuando se creó una segunda Dirección General en Barcelona. Desde los primeros años, los efectivos estaban encuadrados en una línea de mando muy larga, que preveía siete escalafones entre el personal superior y el último de los mozos. Por su parte, la autonomía decisoria de los obreros era muy escasa.

En cuanto a la relación con los proveedores, en la actualidad SEAT mantiene relaciones escasamente cooperativas con los distintos proveedores. Les solicita información en diferentes áreas, pero la facilita en menor medida, lo cual no ha generado un nivel demasiado alto de colaboración. Establece una gran jerarquización entre calidad, coste, entrega y diseño, al tiempo que impone, a la mayor parte de ellos, la entrega de los componentes en menos de una semana después de la confirmación del pedido (Martínez y Pérez, 2005).

V. PRODUCCIÓN *JUST IN TIME (TOYOTISMO)*

Durante los años treinta a cincuenta, Nissan, Isuzu, Mitsubishi y otros fabricantes japoneses ensamblaron bajo licencia coches europeos y norteamericanos usando las tecnologías de la producción en masa. En 1937, Kiichiro Toyoda (1894-1952) transformó la fábrica Telares Automáticos Toyoda, que había heredado de su padre, en Toyota Motor Corporation. Previamente, había comprado y ensamblado componentes de coches norteamericanos. De hecho, diseñó su primer automóvil copiando el chasis de un Ford, el motor

de un Chevrolet y la línea de un Chrysler. Realizó algunos cambios en el diseño de las piezas para no infringir las patentes vigentes y seleccionó componentes que no tenían protección legal. El resultado fue el modelo A1, finalizado en mayo de 1935 (Cusumano, 1985). Sin embargo, Toyoda se propuso desarrollar tecnología propia, tanto de producto como de proceso.

Después de la Segunda Guerra Mundial, Toyota tuvo que afrontar dos situaciones extremas (Womack *et al.*, 1990): *a)* ensamblar coches en fábricas con suelos de tierra e insuficiencia de capital para diseñar una cadena de montaje para cada modelo, y *b)* a pesar de la crisis de la industria de 1946, la presión del gobierno japonés para garantizar el empleo. Así, la mano de obra se convierte en un coste fijo del que hay que obtener el máximo rendimiento posible.

Los primeros coches que Toyota exportó a Estados Unidos en 1957 no superaron la prueba del mercado (por ejemplo, la velocidad media era inaceptable). Dicho fracaso acomodó a los fabricantes norteamericanos y europeos. Con el paso del tiempo, la situación cambió radicalmente. En 1973 la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) redujo la oferta de petróleo. Hasta ese momento los automóviles norteamericanos tendían a ser más grandes y pesados que los japoneses o europeos, por lo que, además de tener un precio elevado, su consumo de gasolina era desproporcionadamente superior, lo que no suponía graves problemas para la población norteamericana, que pagaba una gasolina barata. La crisis, y el correspondiente aumento del precio de la gasolina, provocó que las importaciones de automóviles en su conjunto casi se duplicaran en los años setenta, pasando de un 15 por 100 del total de automóviles vendidos en Estados Unidos en 1970 a un 27 por 100 en 1980, y se mantuvieron en ese elevado nivel de vida durante veinte años (Stiglitz, 1993).

Al principio se creyó que los consumidores norteamericanos compraban los coches extranjeros únicamente porque eran más baratos y consumían menos gasolina. La sorpresa fue enorme cuando se comprobó que, además, eran de mejor calidad. Así, en 1986, al comparar la planta de montaje de Toyota en Takaoka y la de GM en Framingham, Massachusetts, se puso de manifiesto que, dividiendo el número total de horas de trabajo en la factoría entre el número de automóviles producidos, Toyota invirtió 18 horas por vehículo, mientras que GM necesitó 41 horas. El número de defectos también fue menor: 45 defectos de montaje por cada 100 coches ensamblados por Toyota, frente a los 130 defectos de la fábrica de GM (Womack *et al.*, 1990). Por otra parte, cuando en 1982 Honda localizó una fábrica en Estados Unidos, logró mantener unos costes de producción igualmente bajos, con un sistema salarial idéntico al resto de fabricantes norteamericanos.

La razón se apoyaba sobre todo en una forma diferente de organizar la producción: el *Just in Time* (o producción ajustada). Este sistema comienza a implantarse en los años sesenta en la fábrica de Toyota en Japón y surge de la necesidad de fabricar diferentes modelos de automóviles, en pequeñas cantidades y con el mismo proceso de producción, manteniendo niveles elevados de calidad y productividad, al tiempo que se reduce la duración del ciclo completo de producción. En suma, su objetivo es eliminar el despilfarro (Ohno, 1988): todo lo que no contribuye a añadir valor al producto. Este sistema productivo fue copiado por otros fabricantes japoneses durante la década de los setenta.

Toyota utilizó equipos operativos independientes con trabajadores polivalentes organizados en células de trabajo, en vez de cadenas rígidas de montaje, trabajadores microespecializados y puestos de trabajo fijos. Este diseño disminuyó la pirámide organizativa, como se observa al comparar los cinco niveles jerárquicos de Toyota con los trece de General Motors. Concretamente, fue en 1947 cuando a Ohno se le ocurrió la idea de asignar a un operario varias máquinas de diferentes tipos. La combinación de Eiji Toyoda y Taiichi Ohno también inició la política de que cualquier empleado pudiera detener el proceso de montaje cuando surgiera un problema que era incapaz de resolver. Más adelante, en la década de los años cincuenta, Ohno se adhirió a las ideas de W. Edwards Deming, con objeto de compatibilizar los planteamientos del *Just in Time* y de la gestión de la calidad total (*Total Quality Management*, TQM), ya que en conjunto atacaban los problemas de la calidad y la cantidad en las células de trabajo. Ello provocó la delegación de amplias responsabilidades en los equipos (células) de trabajo. Eiji Toyoda, director ejecutivo de fabricación, observó en la Ford Motor Company el sistema de sugerencias de los empleados (Ohno, 1988). Lo instaló en Toyota y los alentó a todos a desterrar el desperdicio y encontrar la forma de mejorar las operaciones. La participación de los trabajadores se acaba concretando en los círculos de control de calidad,

el pilar fundamental de la mejora continua.

Ohno diseñó un sistema en el que el proceso de montaje atraería las partes hacia sí en la cantidad necesaria y en el momento en que las necesitara, inspirándose en el funcionamiento de un hipermercado estadounidense. Para unir el sistema, Toyota emplea tarjetas de papel (*kanban*), que recogen información acerca del proceso de trabajo de cada pieza y dónde debe trasladarse.

Shigeo Shingo (1985), consultor industrial en mejora de la productividad, trabajó estrechamente con Ohno en la creación del sistema de Toyota para acortar los tiempos de preparación de las máquinas mediante la adopción del sistema de «cambios de útiles en tiempos de un sólo fígito» (*Single Minute Exchange of Die*, SMED). En la década de los cuarenta, los cambios de troqueles en Toyota se realizaban en dos o tres horas. A finales de los sesenta, se rebajó a solo tres minutos (Ohno, 1988). Con ello, Toyota consiguió reducir eficientemente y de forma drástica el tamaño de los lotes de fabricación, consiguiendo unas instalaciones rápidas y flexibles.

Los fabricantes occidentales en el proceso de desarrollo de un nuevo producto utilizaban una perspectiva funcional, donde las actividades se realizan secuencialmente. La producción ajustada utiliza la ingeniería concurrente, que se caracteriza por incluir todas las actividades desde el inicio para que, en paralelo, contribuyan al proceso de desarrollo del producto. La investigación demostró que un coche japonés totalmente nuevo requería 1,7 millones de horas de trabajo de ingeniería por término medio (repartidas entre 485 trabajadores) y entre el primer diseño y las entregas a los clientes transcurrían 46 meses. Por el contrario, el promedio de los proyectos americanos y europeos de complejidad comparable y con la misma proporción de partes aprovechadas o compartidas necesitaban 3 millones de horas de ingeniería (repartidas entre 903 trabajadores) y consumían 60 meses (Clark *et al.*, 1987). Las empresas japonesas utilizaron esta ventaja para expandirse rápidamente. Entre 1982 y 1990 casi doblaron su cartera de productos, pasando de 47 a 84 modelos (Womack *et al.*, 1990).

Una de las características más relevantes que acompaña a la producción ajustada es su vínculo con la subcontratación, aunque con una gran diferencia respecto a los fabricantes occidentales: *a)* un fabricante típico japonés tiene concentrado en las compras el 70 por 100 del coste industrial, mientras que en Estados Unidos apenas alcanza el 50 por 100, y *b)* el número de subcontratistas por fábrica en Japón es menor que en Estados Unidos. Por ejemplo, Nissan tenía en 1988 aproximadamente 170 suministradores —19 por fábrica—, mientras que Ford contaba con 7.800 suministradores —116 por fábrica— (Ballon, 1989), en este último caso, además, con relaciones débiles y ocasionales. Por otra parte, los fabricantes japoneses seleccionan los proveedores más desde la perspectiva de la calidad que del precio, utilizan un proveedor por componente, mantienen con ellos relaciones de largo plazo, comparten información técnica y les asesoran en la organización de la producción y en el control de la calidad de los productos. Las piezas llegan directamente a la fábrica a intervalos de tiempo reducidos desde las plantas de suministro (casi con *stocks* cero).

Nissan España mantiene una relación intensa y homogénea con el conjunto de sus suministradores, inusual en nuestro país, y bien diferente al modelo de SEAT, que se encuadra dentro de principios como la cooperación, la confianza y el compromiso de colaboración y asistencia entre ambas partes con el objetivo de mejorar la competitividad mutua en el mercado (Martínez y Pérez, 2005). Ello se debe al uso por Nissan de un método común en todas sus factorías para la evaluación de sus proveedores potenciales, el *Common Supplier Evaluation System* (CSES), que permite evaluar la capacidad general del proveedor para fabricar un componente concreto y luego compararlo con otros proveedores, lo que facilita la selección del más adecuado en términos de calidad, coste, entrega, capacidad de desarrollo y de gestión (Torreguitart, 1999).

Los ingenieros de Toyota experimentaron y diseñaron gradualmente un dispositivo (*jidoka* o «automatización con un toque humano») para que las máquinas se detuvieran por sí solas cuando un proceso estaba concluido u ocurría un fallo (Shingo, 1985): si el dispositivo evita errores humanos se denomina *poka-yoke*. Ohno agregó señales luminosas (*andon*), que emitían destellos intermitentes cuando se presentaban dificultades. También utilizó diversos medios de control visual y descentralizó en los trabajadores el control de calidad, formándolos en las herramientas estadísticas apropiadas.

Mientras que los fabricantes europeos y norteamericanos luchaban por poner en práctica la producción ajustada en los noventa, las empresas japonesas descubrieron un error fatal: la producción ajustada no provoca-

ba mayores beneficios. A este fallo de la producción ajustada se le conoció como «Efecto Lexus», que consiste en una preocupación excesiva por la mejora continua, en vez de en su impacto sobre el coste o el diseño. El término se refiere a la historia de Lexus: cuando Toyota introdujo este modelo como marca de lujo en 1991, logró sus mayores tasas de calidad, pero la búsqueda de Toyota de la mejora continua creó un sistema donde los ingenieros tenían poder para sobreespecificar y sobrecomplicar los estándares de diseño al fijar el objetivo en mejorar calidad y productividad, no la rentabilidad en función de la inversión (Rubenstein, 2001).

VI. LA EXPERIENCIA DE VOLVO Y EL TRABAJO EN EQUIPO

Algunos fabricantes europeos pretendieron sustituir la excesiva especialización impulsada por la cadena de montaje, sustituyéndola por una versión adaptada del modelo japonés de trabajo en equipo. La más radical es la experiencia de Volvo. En 1974, el fabricante sueco de automóviles desmontó la cadena de trabajo en su planta productiva de Kalmar (Suecia). La reemplazó por un sistema en que la construcción de los vehículos corría a cargo de equipos de trabajo descentralizados (15-20 operarios). También implantó este sistema en la factoría de Uddevalla. Esta fábrica de nueva creación empezó a funcionar en 1989, ensamblando los modelos 740 y 940. A finales de 1991, la planta fabricaba 22.000 coches por año. Se estimaba que, si alcanzaba su máxima capacidad productiva, fabricaría 40.000 coches por año y daría empleo a 1.000 trabajadores (Adler y Cole, 1993). Los directivos de Volvo creían firmemente que los equipos y el regreso de la artesanía mejorarían la calidad y fortalecerían la satisfacción del trabajador por su trabajo.

La fábrica de Uddevalla, situada en el Mar del Norte, contaba con una buena iluminación y apenas tenía ruidos. En ella el ensamblaje tenía lugar en una posición estable. Esta fábrica estaba menos mecanizada que una línea de montaje convencional y utilizaba más herramientas y máquinas de uso general. La estructura organizativa era muy plana, de solo tres niveles jerárquicos: trabajadores en los equipos, jefes de los talleres de montaje y director de fabricación. De esta forma, el flujo de información era multidireccional y rápido. En Uddevalla había 16 gerentes para una fuerza de trabajo de 900 operarios. Cada primera línea de mando tenía un tramo de control de 100 trabajadores en comparación con los 20 de una cadena de montaje convencional. El enfoque Uddevalla de suprimir niveles de dirección y eliminar a todos los encargados para dar a los trabajadores más control sobre sus trabajos reducía la tediosidad de la línea de ensamblaje y motivaba a los trabajadores a ampliar sus habilidades. La fábrica estaba organizada en seis «talleres de ensamblaje». Al comienzo, cada taller se dividía en cuatro secciones separadas, que producían de forma independiente una cuarta parte del coche. En una sección trabajaban dos equipos, cada uno formado por una media de diez trabajadores. Todos los miembros del equipo están bien versados en un gran número de funciones de ensamblaje (algunos hasta pueden encargarse de armar un coche completo por sí solos). Finalmente, este logro se consiguió con un equipo de ocho personas, que ensamblaba cuatro coches por turno. Se pasó de la idea de 500 trabajadores en una línea, con un ciclo de trabajo de dos minutos, a otra de 48 equipos que ensamblaban coches con un ciclo de trabajo de dos horas (Adler y Cole, 1993; Berggren, 1994).

Uddevalla contaba con un sistema muy democrático en la toma de decisiones y en la dirección de la planta. Los equipos decidían sobre la rotación de puestos, la planificación de la producción, la elaboración de procedimientos de trabajo, el pedido de suministros, la selección de los trabajadores y la programación del trabajo. También tomaban parte en las decisiones de política de la empresa, cada equipo con su representante. No había supervisores ni capataces de planta. En Uddevalla las competencias básicas de un trabajador igualaban, al menos, las competencias de 60 trabajadores tomadas en conjunto en una cadena de montaje. A los trabajadores se les paga por acumulación de cualificaciones. Volvo formó a los trabajadores durante 16 semanas antes de iniciar su trabajo en la fábrica como parte de un programa de capacitación y desarrollo que duraba 16 meses (Sandberg, 1995).

En cuanto a las condiciones de trabajo, los trabajadores de Uddevalla utilizaron un sistema de producción más beneficioso para su salud física y psíquica (disminuyó las bajas por enfermedad en mayor medida que en otras plantas fordistas o de producción ajustada), derivado de los ciclos largos de trabajo y el control del ritmo de la producción. El diseño de la fábrica mejoró mucho la ergonomía del trabajo. Incluso se diseñaron herramientas para facilitar la labor de los trabajadores. Más del 80

por 100 del trabajo podía realizarse en una posición cómoda. Además, los trabajadores pudieron aplicar de un mejor modo sus conocimientos al realizar muchas de las actividades que comportan el montaje de vehículos, así como mantener una relación más directa y de mayor confianza con los ingenieros y la dirección. En el sistema de fijación de salarios, además de existir criterios de equidad, la formación era una pieza fundamental, aumentando, de este modo, la eficiencia en producción. Asimismo, cabe destacar el mayor poder de los trabajadores, gracias a la presencia sindical no solo en la construcción de la fábrica, sino también como codirectores de la planta, lo cual redujo la conflictividad laboral.

Debe indicarse que Uddevalla necesitó menos inversiones en herramientas y en equipo y menos tiempo para cambiar la producción entre modelos. Además, en Uddevalla la calidad (medida como la inversa del número de quejas de los clientes) fue mayor que en la media existente en las plantas de montaje europeas y norteamericanas y la planta de Volvo en Goteborg (Berggren, 1995). Asimismo, la planta de Uddevalla tuvo períodos de entrega más rápidos y se adaptó a las demandas de los clientes de mejor manera que otras plantas. Uddevalla funcionó prácticamente con un *stock* de cero vehículos montados. Asimismo, el hecho de producir vehículos siguiendo las demandas de los clientes permitió a Volvo vender sus vehículos con «extras» (radios, teléfonos, etc.), que proporcionaba Volvo, no los concesionarios, aumentando el valor añadido de los coches y generando ingresos adicionales. Sin embargo, la productividad no alcanzaba el nivel de la factoría de Volvo en Gante (Bélgica), donde la construcción de un coche en su cadena de montaje se realizaba en la mitad de tiempo. Montar un coche en Uddevalla requería 50 horas de mano de obra en comparación con las 37 horas de Kalmar (con 17 años de antigüedad), las 25 horas de su fábrica de Gante, las 22 horas de las empresas japonesas en Estados Unidos y las 17 horas de las empresas japonesas en Japón (Adler y Cole, 1993). Volvo reconoció que la planta de Uddevalla no podría alcanzar niveles de productividad de clase mundial y la cerró en 1993 con solo cuatro años en funcionamiento. La línea fue abolida con grupos de trabajadores ensamblando coches completos. Era buena en calidad. Un año después cerró la fábrica de Kalmar. Un problema serio es que ambas plantas tenían una escala demasiado pequeña.

Una forma menos radical de enfocar la adaptación occidental del modelo japonés de trabajo en equipo procede de la *joint venture* entre Toyota y General Motors: New United Motor Manufacturing, Inc. (NUMMI) (1984-2009), que aceptó adoptar muchas de las prácticas laborales japonesas. A finales de 1983 GM anunció planes para invertir cerca de 100 millones de dólares en una *joint venture* con Toyota para crear la fábrica NUMMI, con objeto de fabricar una versión popular del modelo Corolla de Toyota que se vendiera como el Chevrolet Nova. Todos los directivos de NUMMI procedían de Toyota, por lo que organizaron la fábrica tomando como referencia el sistema *Just in Time*. NUMMI contribuyó a que Toyota aprendiera a tratar con trabajadores, proveedores y empresas de camiones estadounidenses y a relacionarse con el sindicato norteamericano del automóvil (*United Auto Workers,* UAW) y con los organismos gubernamentales. GM tuvo la oportunidad de conocer de primera mano el sistema de producción Toyota, así como su talante colaborador en sus relaciones con trabajadores y proveedores, su sistema de producción *Just in Time* y su eficaz dirección de fábricas. En NUMMI, la UAW aceptó adoptar muchas de las prácticas laborales japonesas. Así, solo existen tres grados para trabajadores cualificados y uno para los no cualificados, en comparación con las 81 clasificaciones que existían cuando era una planta exclusivamente de GM. Los trabajadores estaban agrupados en equipos de trabajo que se controlaban a sí mismos, cuyo líder lo elegían la dirección en colaboración con el sindicato. Estos equipos tendrían gran autonomía para llevar a cabo las tareas de fabricación y montaje. Como parte del concepto de equipo, los trabajadores almorzaban en la misma cafetería, aparcaban en el mismo aparcamiento y llevaban la misma chaqueta gris en el trabajo. La mano de obra juega un papel importante en el perfeccionamiento tanto del programa de formación como de la puesta en marcha del sistema de producción (Badaracco, 1991). Con el transcurso del tiempo, GM conseguiría, en 1991, que un coche pequeño norteamericano, el Saturn, superara las ventas de los modelos japoneses. El proyecto Saturn, la sexta división de coches de GM, se planificó por el procedimiento de la «hoja de papel en blanco» con objeto de romper el statu quo imperante en la empresa, es decir, se concedió autonomía a su personal para que pudiera diseñar, fabricar, distribuir y vender coches, saliéndose de los moldes habituales (Woodruff *et al.,* 1992). La base del proyecto Saturn era el trabajo en equipo, la descentralización

en la toma de decisiones y la colaboración con el sindicato. Saturn sería gestionado por un «Consejo de Acción Estratégica», formado por el presidente del proyecto, su *staff* y la dirección del UAW. La participación en la toma de decisiones se llevaría a través de un proceso de consenso. Solo se utilizarían seis categorías laborales: una para los trabajadores y cinco para las actividades especializadas. Los trabajadores se agrupaban en equipos autodirigidos de 6 a 15 miembros, coordinados por un consejero elegido por el UAW. Los equipos decidían sobre nuevos trabajadores, planes de formación, presupuestos, seguridad, control de calidad, organización del área de trabajo y adquisición de material. Los trabajadores cambiaban de un equipo a otro para evitar la monotonía (Badaracco, 1991).

¿Cómo se enfocaban los equipos de trabajo en la fabricación de automóviles en España? Opel se había planteado que a finales de 1996 todos los trabajadores de producción estuvieran integrados en equipos tras haber recibido la formación permanente oportuna. En Opel España (Polígono de Figueruelas) los equipos de trabajo sostienen, por aquel entonces, la nueva estructura organizativa. El cambio en la organización del trabajo promovido por Opel supone una gran inversión en capital humano, así como un incremento del nivel de responsabilidad y capacidad de decisión de sus trabajadores, revalorizando el papel que juega el trabajador en el seno de la empresa. Con tales equipos se refuerza una estructura organizativa que fomenta el aprendizaje de habilidades operativas, intelectuales y contextuales por parte de sus trabajadores, al mismo tiempo que se crean condiciones individuales y sociales para mejorar la actitud individual hacia un trabajo desempeñado en una infraestructura taylorista. Con ello, Opel se esfuerza por incorporarse a un sistema de mejoras total que implique a todos sus trabajadores en actividades de mejora continua, rompiendo así, en parte, la clásica división del trabajo entre los que piensan y los que ejecutan con el fin de acercarse a un modelo en que los trabajadores son activos también intelectualmente (Huerta y Villanueva, 1997). Estas y otras prácticas de flexibilidad interna de los recursos humanos de la empresa favorecen la innovación en su seno (Martínez-Sánchez *et al.,* 2009).

VII. PERSPECTIVAS FUTURAS

GM aprendió en los ochenta que gastar sin límite en mejoras de capital no daba lugar a mejoras en la productividad. Mientras que Daimler-Chrysler y Ford adoptaron estrategias de baja tecnología, como instalar máquinas estilo japonés, más flexibles y ligeras en sus plantas, GM invirtió en automatización. Gran parte del gasto de GM en nueva tecnología fue un despilfarro. Una planta automatizada producía solo 30 vehículos por hora y el mal funcionamiento de la maquinaria dañó parcialmente muchos de los vehículos ensamblados. En vez de introducir, en primer lugar, tecnología avanzada, GM debería haber mejorado el funcionamiento de aquella de la que ya disponía, modificando las reglas de juego en el trabajo, los controles al personal, la formación, la dirección participativa y la dirección eficiente de inventarios, esto es, eliminado el despilfarro al estilo de las empresas japonesas con su mejora continua.

En este proceso evolutivo surge la personalización masiva o *mass customization*. En la industria del automóvil se pueden distinguir tres estrategias de personalización —nuclear, opcional y de forma—, que reflejan la progresiva integración del cliente en los procesos de diseño, producción y distribución (Alford *et al.*, 2000). La personalización nuclear o pura supone la inclusión del cliente en el proceso de diseño del vehículo. La empresa convierte cada uno de los pedidos que recibe en una única configuración de montaje. Por ejemplo, los clientes de un vehículo todo terreno de Land Rover, en vez de aceptar el vehículo estándar, se ponen en contacto con el fabricante para que su equipo de desarrollo a partir del vehículo base diseñe uno nuevo que satisfaga mejor sus gustos personales. La personalización opcional tiene lugar en vehículos comercializados en alto volumen, al permitir al cliente elegir su vehículo de entre un grupo de opciones, aunque el diseño básico permanece inalterable. La personalización de forma la lleva a cabo el distribuidor, al incorporar algunas de las características que exigen los clientes (o bien se añaden nuevas partes al vehículo o bien se cambian algunas partes estándar con objeto de dar al cliente lo que demande). La personalización de los servicios permite diferenciar el vehículo de los competidores y adaptar la venta a las necesidades del cliente (opciones financieras, de garantía, de seguro y de asociación con los servicios de recuperación, entre una amplia gama).

La electrónica, los elementos de seguridad y, más recientemente, los aspectos medioambientales suponen fuentes de diferenciación indispensables para la continuidad en el mercado competitivo. Solo entre los años 2004 y 2008, los cinco principa-

les fabricantes mundiales esperaban lanzar 250 nuevos modelos o *restyling* de modelos ya existentes (Lunani, 2004). Los pilares básicos que permiten lograr este objetivo comercial con un equilibrio en los costes de producción derivados de estos cambios son básicamente los siguientes: la reducción de plataformas, el diseño modular y la externalización.

En el caso de un vehículo, la plataforma (o estructura del coche) incluye los componentes y módulos, en una gran mayoría estandarizados, que conforman el soporte básico de un vehículo. Sirva como ejemplo el grupo francés PSA Peugeot Citröen, que decidió fabricar todos sus modelos de coches en tres plataformas. Esto significa que los vehículos de la misma categoría comparten el chasis, el motor y todos los elementos que no ven los consumidores: en total, el 60 por 100 de sus componentes. El 40 por 100 restante, todos los componentes y módulos que se ven desde el exterior, son distintos y permiten que cada marca mantenga su personalidad. De esta forma, la plataforma compatibiliza la diversidad de gama de productos con el sustento de su rentabilidad (disminución de inversiones, plazos y costes de producción).

La modularidad es una solución a la complejidad creciente en los procesos de ensamblado. En este sentido deben interpretarse las palabras de Iacocca (1984) cuando se refería a los coches nuevos como una mera ilusión, combinación de partes y módulos de modelos anteriores. Recientes estimaciones cifran el coste de los módulos y componentes adquiridos en el 75 por 100 del coste total de producción de un vehículo (Frigant y Layan, 2009). Este comportamiento se debe a la complejidad creciente de los automóviles contemporáneos, que cuenta de media con unas 30.000 partes (Takeishi, 2001). De hecho, el fabricante del automóvil cada vez asume en mayor medida el papel de integrador de sistemas y de ensamblador final de componentes y módulos fabricados por suministradores independientes.

Al tiempo que el número de fabricantes del automóvil ha disminuido significativamente (de 30 en 1980 a 12 en 2004), la fuerte consolidación del sector también ha reducido el número de suministradores, lo que ha generado la consolidación de megasuministradores, como Magna y Steyr. Sadler (1999) enumera y describe las 40 primeras empresas en el *ranking* de facturación y número de empleados en el año 1994, anticipando una reducción de las mismas a 15 o 20 para el año 2010. Pasada una década, esta lista de 40 empresas con una facturación superior a unos 2.000 millones de dólares ha cambiado. Por una parte, algunas han sido adquiridas por otras de la lista. En segundo lugar, las supervivientes han aumentado tanto la facturación como su número de empleados. Frigant y Layan (2009) constatan que en 2005 la facturación acumulada por las 30 empresas líderes en la fabricación de componentes supone más del 73 por 100 del total del sector y el volumen medio de facturación de estas empresas ha alcanzado los 11.055 millones de dólares frente a los 6.390 millones de dólares en 1998.

La industria del automóvil se ha visto revolucionada con la incorporación de las demandas medioambientales al diseño de sus productos y procesos. Reducir las emisiones de dióxido de carbono de los automóviles con motores de combustión, incluyendo nuevos tipos de combustibles (biofuel), motores de bajo consumo y mejora de los comportamientos de conducción. También hay desarrollos tecnológicos más radicales, como vehículos eléctricos o vehículos eléctricos híbridos. La Unión Europea es quizá la región del mundo más exigente con esta cuestión. Así, por ejemplo, lo hace la Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2002, relativa a los vehículos al final de su vida útil. Por ejemplo, Peugeot España, con el fin de responder a este reto, se ha comprometido en el control de los gases de efecto de invernadero (140 gramos de CO_2 en 2008) (Brío *et al.*, 2006). No obstante, el poder de mercado de los fabricantes ha obligado a los suministradores de componentes a llevar a cabo los principales ajustes, mediante distribución de documentos escritos, formalización de los procesos para identificar los requisitos legales, realización de auditorías medioambientales internas muy exigentes, formulación de objetivos medioambientalmente mensurables, programas para lograr objetivos medioambientales, revisión periódica de objetivos para lograr la mejora continua, publicación de informes medioambientales, así como asignación y formación de recursos humanos a los temas medioambientales. Ello ha obligado, a su vez, a las empresas suministradoras a endurecer sus requisitos (ISO 14001, formalización de las compras y códigos de buena conducta) respecto a sus propios proveedores e, incluso con planteamientos medioambientales más desarrollados, a establecer relaciones a largo plazo con sus suministradores. La experiencia acumulada de los fabricantes de

coches con las ISO 9000 allanó el camino para la implementación de la ISO 14001, permitiéndoles, a su vez, lograr sinergias (Beechner y Kock, 1997).

Los fabricantes españoles, a pesar de su poder de mercado, tampoco han podido evitar cambios en sus organizaciones como consecuencia de esta nueva normativa, que, en primer lugar, los ha obligado a endurecer las exigencias con los suministradores y a fortalecer las relaciones a largo plazo con ellos. En segundo lugar, fuerza nuevos diseños de productos y el recurso a herramientas medioambientales de diseño de nuevos productos ecológicos. En tercer lugar, exige la formación medioambiental de los trabajadores, el apoyo de la alta dirección y la implicación de los empleados en la actividad medioambiental. Finalmente, se dificulta y formaliza el control de la producción, se intensifican las relaciones con los *stakeholders* externos, se hace necesario un papel predominante dentro de la organización de la actividad medioambiental, con interacción con otras áreas de la empresa, al tiempo que se diseñan nuevas medias de resultado y actividades de recuperación de valor (Junquera *et al.*, 2009).

Otro gran reto de la industria automovilística ha sido y sigue siendo el coche eléctrico, la tecnología eternamente emergente (Fréry, 2000). En la actualidad ha adquirido cierta notoriedad el coche híbrido, quizá como paso previo al coche eléctrico. En realidad, aparece en la última década del siglo XIX y hasta la segunda del XX compitieron más de 20 fabricantes de automóviles en ese mercado. El problema es que el coche eléctrico nunca ha logrado hasta el momento beneficiarse de las economías de escala. Ya en la década de los noventa del siglo XX, algunos territorios (Francia y California, por ejemplo) reviven el coche eléctrico. Hoy se encuentra todavía en estado preparadigmático, de modo que cada empresa o grupo de empresas ha seguido una trayectoria tecnológica diferente, lo que ha supuesto dinámicas organizativas también distintas. La clave es que la introducción con éxito del automóvil eléctrico, comercializado en masa, exige una sincronización ajustada de los siguientes aspectos (Beaume y Midle, 2009): *a)* un fabricante capaz de asumir el riesgo financiero de diseñar un coche eléctrico atractivo, adecuado a las especificaciones de la tecnología eléctrica y susceptible de ser fabricado en masa y a un coste aceptable; *b)* al menos un operador dispuesto a invertir en la red, y *c)* un tercero, que podría ofrecer al coche eléctrico un incentivo importante hasta que los efectos escala y las ganancias de la productividad lo convirtiera en un competidor real en términos del control de la propiedad del usuario final.

Honda y Toyota, entre los fabricantes históricos, son los señores de la trayectoria híbrida, aunque en este escenario están entrando también fabricantes coreanos y chinos. Toyota puede considerarse pionera. El Toyota Prius es una innovación que implica nuevas conjunciones entre componentes, algunos verdaderas innovaciones radicales avaladas por sus muchas patentes en estos subcampos y la importancia de las nuevas competencias en electrónica, energía, ingeniería eléctrica, etc. (Magnusson *et al.*, 2003). Toyota internalizó el desarrollo de componentes clave, como el sistema de generación de energía, con objeto de reducir costes y hacer que el nuevo sistema funcione sin complicaciones. Tal característica se vincula a la estrategia de suministro Toyota, que construye fuertes capacidades internas en I+D en nuevos campos, como la electrónica para generar energía, donde se está convirtiendo en líder industrial, y en la producción de componentes críticos, como los motores eléctricos, donde Toyota ha conseguido en poco tiempo ser un importante fabricante en gran escala. Para otro grupo de componentes críticos, baterías y sistemas de baterías, Toyota adquirió un interés de control en su *joint venture* con Panasonic. La razón por la que desarrolló internamente todas las tecnologías para sus vehículos eléctricos híbridos es que la consideraba la mejor estrategia de aprendizaje. Aunque con similitudes, Honda ha adoptado una posición intermedia entre la estrategia de integración de Toyota y el modelo europeo de especialización, al tiempo que construye una amplia experiencia en el mercado y en capacidades de fabricación en gran escala para híbridos, si bien no han invertido tantos recursos en componentes internos como Toyota.

Los fabricantes europeos en gran escala (Volkswagen y PSA, por ejemplo) han sido clave en motores limpios y diésel eficientes, al comenzar a añadir microhibridación a los productos que ofrecían, como mucho para reducir emisiones, aunque con el objeto de evitar invertir en configuraciones de generación de energía totalmente nuevas. Los especialistas en componentes (Bosch, Valeo y Continental) también desempeñan un papel importante en la configuración del futuro tecnológico, sobre todo para la industria europea del automóvil. En Francia, PSA y Renault introdujeron varios modelos de coche eléctrico. PSA vendió

más de 10.000 unidades de Peugeot 106 y Citroën Saxo, lanzados al mercado en 1995, pero, debido a las bajas ventas, abandonó su producción a principios del siglo XXI.

Los fabricantes europeos tienden a apoyarse en las capacidades de los fabricantes de componentes, como Bosch, ZF, Valeo y Siemens VDO, para construir híbridos totalmente desarrollados, lo cual se justifica con simples eficiencias. Al mismo tiempo, los fabricantes europeos renuncian a la construcción de capacidades para la optimización interna de los productos y para la prueba industrial y comercial a gran escala. Si los módulos de generación de energía híbridos continúan siendo innovaciones modulares y arquitecturales, esto podría constituir un riesgo relevante.

También los fabricantes chinos se han introducido en la fabricación de coches eléctricos, si bien con un paradigma distinto, lo cual permitió al grupo chino BYD convertirse en un significativo participante en el mercado. El sistema de fabricación del grupo BYD todavía se encuentra en evolución. Ha realizado, al menos, dos cambios organizativos significativos para la fabricación de automóviles eléctricos: *a)* ser consciente de pasar de un proceso productivo intensivo en capital a otro en trabajo, y *b)* seguir una política de fuerte integración vertical.

En la producción de baterías BYD se adaptó con éxito un cambio fundamental, que permitió a una empresa japonesa intensiva en capital convertirse en otra china intensiva en trabajo mediante el rediseño del proceso productivo. Esta fuerte capacidad de innovación en proceso, en comparación con otras empresas chinas, permitiría a BYD adquirir ventajas derivadas de los bajos costes laborales de China. BYD modificó el proceso de producción occidental clásico de modo parcial. Para evitar una excesiva dependencia de los suministradores, las máquinas especializadas se remplazaron por máquinas estandarizadas, automatizadas y semiautomatizadas y, donde fue posible, máquinas importadas por otras construidas internamente. No obstante, BYD ha ido más allá reemplazando líneas automatizadas por trabajo y ha introducido innovaciones al proceso productivo para adaptarlo al uso de una fuerza laboral especializada tradicional en China. Por ejemplo, el complejo de producción de automóviles de Pingshan en Shenzhen emplea a 50.000 personas para producir 200.000 automóviles al año, una tasa mucho mayor que en cualquier otra parte del mundo (Wang y Kimble, 2010).

BYD ha expandido los límites de la empresa, asumiendo lo que normalmente harían los subcontratistas. Las diferentes unidades de negocio de BYD fabrican al menos el 70 por 100 de los componentes de sus propios vehículos. En la planta de Pingshan en Shenzhen algunos de los componentes tradicionalmente subcontratados a otros fabricantes de automóviles se producen internamente e incluso se destina una estación de energía a asegurar el suministro estable de electricidad. BYD cree que este modelo contribuye al ahorro de costes, ayuda al control de calidad y reduce el tiempo de llegada al mercado. Además, resulta ineficiente continuar comprando a los suministradores. El alto nivel de integración vertical de BYD ayuda a asegurar que una corriente constante y flexible de componentes de calidad esté disponible a bajo coste, lo que, además, la ayuda a mantener su ventaja competitiva.

Los planes de BYD a largo plazo implican emplear a 300.000-400.000 empleados y 30.000 ingenieros. Para ser capaces de atraer y retener a empleados de alta calidad, BYD una vez más necesitó poner en marcha nuevas políticas innovadoras de dirección de recursos humanos. Esto incluyó la creación de un ambicioso sistema de capacitación y formación en todos los niveles de la organización y de bienestar social para sus empleados.

En España Seat lanzará al mercado en 2015 su primer coche híbrido, el León TwinDrive Ecomotive, y en 2016 su primer coche eléctrico, el Altea XL Electric Ecomotive. Ambos se fabricarán en la planta catalana, que se adaptará para la producción de ambos modelos. En 2012 Seat distribuirá prototipos de ambos modelos para analizar su funcionamiento y adaptar el producto final a las demandas del usuario: cederán una docena de vehículos a varias organizaciones colaboradoras, incluidas la Generalitat de Cataluña y el Ayuntamiento de Madrid. En su desarrollo y puesta en práctica colabora con empresas especializadas en las diferentes tecnologías.

VIII. CONCLUSIONES

En este artículo se ha realizado una descripción de la dinámica organizativa en el sector del automóvil durante el último siglo, incluyendo en el análisis las especificidades encontradas en las empresas europeas del sector y, de forma más específica aún, de las empresas instaladas en España. La dinámica organizativa del sector del automóvil puede considerarse paradigmática. En

una primera etapa, el producto ensamblado era una innovación arquitectónica, donde los constructores ensamblan los componentes estandarizados de los suministradores procedentes de otros sectores. Posteriormente, tuvo lugar un proceso de fuerte integración vertical. A continuación, la externalización de componentes se convirtió en la regla del sector. Recientemente, el diseño y la producción de coches eléctricos han conllevado una vuelta a altos niveles de integración vertical.

La relevancia de este trabajo se apoya en las ideas que aporta para entender cómo organizar la actividad productiva en diferentes situaciones y los parámetros en que debe apoyarse dicha elección. No obstante, a pesar de los derrames entre los sectores, las peculiaridades del sector del automóvil también permiten entender que la dinámica organizativa es en buena medida idiosincrásica del sector industrial. En consecuencia, resulta imprescindible replicar el análisis en otro tipo de industrias, sobre todo en aquellas de cambios tecnológicos y organizativos más radicales.

NOTA

(*) Esta investigación es parte del proyecto ECO2009-08485 financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

BIBLIOGRAFÍA

ABERNATHY, W. J. (1978), *The Productivity Dilemma: Roadblock to Innovation in the American Automobile Industry*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

ABERNATHY, W. J., y WAYNE, K. (1974), «Limits of the learning curve», *Harvard Business Review*, 52(5): 109-119.

ADLER, P. S., y COLE, R. E. (1993), «Designed for learning: A tale of two auto plants», *Sloan Management Review*, 33(3): 85-94.

ALFORD, D.; SACKETT, P., y NEDLER, G. (2000), «Mass customization –An automotive perspective», *International Journal of Production Economics*, 65(1): 99-110.

BADARACCO, J. L. (1991), *The Knowledge Link. How Firms Compete through Strategic Alliances*, Harvard Business School Press, Cambridge.

BALLON, R. J. (1989), «The subcontracting system: Challenge to foreign firms», *Gestion 2000*, 5: 111-150.

BASALLA, G. (1988), *The Evolution of Technology*, Cambridge University Press, Cambridge.

BEAUME, R., y MIDLER, C. (2009), «From technology competition to reinventing individual ecomobility: New design strategies for electric vehicles», *International Journal of Automotive Technology and Management*, 9(2): 174-190.

BEECHNER, A. B., y KOCK, J. E. (1997), «Integrating ISO 9001 and ISO 14001», *Quality Progress*, 30(2): 33-36.

BERGGREN, C. (1994), «NUMMI vs. Uddevalla», *Sloan Management Review*, 35(2): 37-49.

— (1995), «The fate of the branch plants –pergormance versus power», en SANDBERG, A. (Ed.), *Enriching Production*, Avebury, Aldershot.

BRÍO, J. A. DEL; JUNQUERA, B., y FERNÁNDEZ, E. (2006), «Regulación medioambiental preventiva y estrategia de producción en las empresas recuperadoras de automóviles. Un análisis de casos», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 27: 9-32.

CATALÁN, J. (2006), «La SEAT del desarrollo: 1948-1972», *Revista de Historia Industrial*, 15(30): 143-192.

CLARK, K. B.; CHEW W. B., y FUJIMOTO, T. (1987), «Product development in the world auto industry», *Brooking Papers on Economic Activity*, 3: 729-771.

CUSUMANO, M. A. (1985), *The Japanese Automobile Industry: Technology and Management at Nissan and Toyota*, Council on East Asian Studies/Harvard University Press, Cambridge.

EPSTEIN, R. C. (1928), *The Automobile Industry: Its Economic and Commercial Development*, A. W. Shaw, Chicago.

FRÉRY, F. (2000), «Un cas d'amnésie stratégique: L'éternelle émergence de la voiture électrique», *Actes de la 9éme Conférence Internationale de Management Stratégique*, 24-26 May, Montpellier. Disponible en: http://www. strategie-aims. com/aims2k/AIMS/papiers/frery.

FRIGANT, V., y LAYAN, J. B. (2009), «Modular production and the new división of labour within Europe: the perspective of French automotive parts suppliers», *European Urban and Regional Studies*, 16(1): 11-25.

GARTMAN, D. (1986), *Auto Slavery: The Labor Process in the American Automobile Industry 1897-1950*, Rutgers University Press, New Brunswick, NJ.

GROSS, D. (1996), *Forbes. Greatest Business Stories of All Time*, John Wiley, Nueva York.

HENDERSON, R. M., y CLARK, K. B. (1990), «Arquitectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms», *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 9-30.

HUERTA, E., y VILLANUEVA, M. (1997), «La experiencia de Opel España en los equipos de trabajo», *Economía Industrial*, 315: 127-138.

HUGE, E. C., y ANDERSON, A. D. (1988), *The Spirit of Manufacturing Excellence*, Dow-Jones-Irwin, Homewood.

IACOCCA, L. (1984), *Iacocca: An Autobiography*, Bantam Books, Nueva York.

JUNQUERA, B.; BRÍO, J. A. DEL, y FERNÁNDEZ, E. (2009), «Efectos del Protocolo de Kyoto entre fabricantes y suministradores de componentes en el sector del automóvil: Un análisis de casos», *Revista Económica de Castilla-La Mancha. CLM. Economía*, 15: 327-373.

KLEIN, B.; CRAWFORD, R., y ALCHIAN, A. (1978), «Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process», *Journal of Law and Economics*, 21(2): 308-310.

LANGLOIS, R. N., y ROBERTSON, P. L. (1989), «Explaining vertical integration: Lessons from American automobile industry», *Journal of Economic History*, 49(2): 361-375.

— (1995), *Firms, Markets and Economic Change*, Routledge, Londres.

LUNANI, M. (2004), «Forecast cloudy for supplier R&D», *Automotive News*, 79(6127): 22.

MAGNUSSON, T.; LINDSTRÖM, G., y BERGGREN, C. (2003), «Architectural or modular innovation? Managing discontinuous product development in response to challenging environmental performance targets», *International Journal of Innovation Management*, 7(1): 1-26.

MARTÍNEZ, A., y PÉREZ, M. (2005), «Evolución de la relación fabricante-proveedor del automóvil: Modelos teóricos y evidencia empírica», *Economía Industrial*, 358: 37-49.

MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, A.; VELA-JIMÉNEZ, M. J.; PÉREZ-PÉREZ, M., y LUIS-CARNICER, P. DE (2009), «Flexibilidad de recursos humanos e innovación: Competitividad en la industria de automoción», *Universia Business Review*, 6(4): 30-43.

NEVINS, A. (1927), *The Emergence of Modern America, 1865-1878*, Macmillan, Nueva York.

OHNO, T. (1988), *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*, Productivity Press, Cambridge.

RUBENSTEIN, J. M. (2001), *Making and Selling Cars. Innovation and Change in the US Automotive Industry*, The Johns Hopkins University, Press Baltimore, Maryland.

SADLER, D. (1999), «Internationalisation and specialisation in the European automotive components sector implications for the hollowing-out thesis», *Regional Studies*, 33(2): 109-138.

SANDBERG, A. (1995), «The Uddevalla experience in perspective», en SANDBERG, A. (Ed.), *Enriching Production*, Avebury, Aldershot.

SCHILLING, M. A. (2000), «Toward a general modular systems theory and its application to interfirm product modularity», *Academy of Management Review*, 25(2): 312-334.

SHINGO, SH. (1985), *A Revolution in Manufacturing. The SMED system*, Productivity Press, Cambridge.

STIGLITZ, J. E. (1993), *Economics*, Norton & Company, Nueva York.

TAKEISHI, A. (2001), «Bridging inter- and intrafirm boundaries: Management of supplier involvement in automobile product development», *Strategic Management Journal*, 22(5): 403-433.

TAPPI, A. (2007), «El fordismo en la industria europea del automóvil y la SEAT (1950-1970)», *Revista de Historia Industrial*, 16(34): 97-128.

TORREGUITART, M. C. (1999), «Características que definen el modelo de relación entre Nissan y sus proveedores desde la perspectiva de la empresa compradora», *XIII Reunión Asepelt España*, Burgos, 17-18 junio.

WANG, H., y KIMBLE, CH. (2010), «Betting on Chinese electric cars? –Analysing BYD's capacity for innovation», *International Journal of Automotive Technology and Management*, 10(1): 77-92.

WILLIAMS, K.; HASLAM, C.; WILLIAMS, J.; ADCROFT, A., y JOHAL, S. (1993), «The myth of the line: Ford's production of the model T at Highland Park, 1909-1916», *Business History*, 35(3): 66-87.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T., y ROOS, D. (1990), *The Machine that Changed the World*, Rawson Associates, Nueva York.

WOODRUFF, D.; TREECE, J. B.; BHARGAVA, S. W., y MILLER, K. L. (1992), «Saturn», *Business Week International*, 17 de agosto: 34-38.

WREN, D. A., y GREENWOOD, R. G. (1998), *The Management Innovators*, Oxford University Press, Nueva York.

LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN ESPAÑA Y EN EUROPA: DIFERENCIAS, CONSECUENCIAS Y CAUSAS (*)

Alberto BAYO MORIONES

Universidad Pública de Navarra

Pedro ORTÍN ÁNGEL

Universitat Autònoma de Barcelona

Resumen

Este artículo compara la implantación de las prácticas de gestión de recursos humanos en España con otros países europeos. La evidencia empírica indica que las empresas españolas están en el grupo de países europeos con un bajo nivel de adopción de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento. Dichos países también presentan una menor productividad laboral, menor satisfacción en el trabajo y mayor conflictividad. El entorno institucional, especialmente, las deficiencias de capital humano y la mayor regulación del mercado de trabajo emergen como principales factores explicativos de estas diferencias.

Palabras clave: dirección de recursos humanos, productividad, capital humano, regulación del mercado de trabajo.

Abstract

This article compares the incidence of human resource management practices in Spain with that found it other countries. The empirical evidence shows that Spanish companies are among the group of countries with a low level of adoption of high performance human resource management practices. These countries also display lower labour productivity, lower job satisfaction and higher industrial conflict. The institutional environment, deficiencies in human capital and the more intense labour regulation emerge as the main explanatory factors of these differences.

Key words: human resource management, productivity, human capital, labour market regulation.

JEL classification: J24, J33, M51, M54.

I. INTRODUCCIÓN

EN las últimas dos décadas ha surgido un importante cuerpo científico que ha avalado la importancia de la gestión de recursos humanos para la buena marcha de las organizaciones. Por un lado, fundamentalmente desde los trabajos seminales de Huselid (1995) y MacDuffie (1995), se ha certificado empíricamente, para la mayoría de los contextos, que la adopción de prácticas adecuadas de gestión de las personas está asociada a unos mejores resultados empresariales en términos de productividad y rentabilidad (1). Por otro lado, siguiendo un enfoque teórico, sobre todo desde la teoría basada en los recursos, se ha justificado que los recursos humanos son capaces de proporcionar a la empresa una sólida base de ventaja competitiva sostenible (Barney, 1991; Wright *et al.,* 1994; Barney y Wright, 1998).

En paralelo a ello, se han desarrollado importantes esfuerzos sistemáticos de recolección de información homogénea sobre las prácticas de recursos humanos de las empresas ubicadas en distintos países, sobre todo europeos. En algunos casos, la información general ha surgido de iniciativas particulares, siendo de acceso restringido. El ejemplo más conocido es el proyecto *Cranet-Red Cranfield*, que ha dado lugar a numerosas publicaciones sobre el tema (véase, por ejemplo, Brewster *et al.,* 2011). En otros casos los esfuerzos se han realizado desde las administraciones públicas, lo que ha proporcionado información de acceso público. Este sería el caso de las encuestas europeas realizadas por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound), dependiente de la Unión Europea, sobre condiciones de trabajo (EWCS) y sobre compañías (ECS) (2). Como en el caso de Cranet, la disponibilidad de estas bases de datos ha permitido un mejor conocimiento de la realidad de la gestión de recursos humanos en los distintos países europeos.

En este contexto, el primer objetivo de este trabajo es analizar la posición de España en el marco europeo en relación con las prácticas de gestión de recursos humanos. Ello nos va a permitir comprobar qué tipo de países están más o menos distantes de España en términos de prácticas de recursos humanos y en qué consisten las diferencias encontradas.

A partir de ahí se abren varias cuestiones sobre las que la evidencia empírica es prácticamente inexistente. La primera de las

cuestiones es si estas diferencias están asociadas al desarrollo económico y social y, por lo tanto, merecen ser analizadas con detalle. El estudio de los recursos humanos desde la teoría económica (Lazear, 2000) enfatiza que la forma adoptada por las relaciones laborales afectará al valor o bienestar conjunto que genera la relación, es decir, a la suma de lo que obtienen empresa y trabajadores. Nuestra aproximación empírica consistirá en buscar indicadores sobre el valor o bienestar que estas relaciones están generando en España, analizar cómo se distribuye y comparar la situación con la de otros países en términos de las prácticas de recursos humanos utilizadas. Esta aproximación debe entenderse como un primer paso para ponderar el posible impacto de las diferencias en las prácticas de recursos humanos.

La segunda de las cuestiones se refiere a las razones por las que se producen estas diferencias. Gooderham y Nordhaug (2011) sugieren dos niveles de análisis, uno a nivel de empresa y otro a nivel institucional. De esta manera se analizan, por un lado, las diferencias entre países referidas a la cultura, las relaciones industriales y la regulación del mercado de trabajo. Por otro lado, se analizan diferencias en cuanto al tejido empresarial, por ejemplo, en cuanto al tamaño de la empresa, la innovación o la formación de sus cargos directivos.

Finalmente, se intenta interpretar esta información y, en función de ello, apuntar una serie de líneas de actuación dirigidas a mejorar la gestión de recursos humanos en las empresas españolas con el fin de mejorar los resultados obtenidos en este ámbito.

II. LAS PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS EN EUROPA. ¿DÓNDE ESTÁ ESPAÑA?

El objetivo de este epígrafe es sintetizar la literatura existente sobre las diferencias entre países europeos en la difusión de las prácticas de gestión de recursos humanos. El cuadro n.º 1, extraído de Brewster (2005), resume algunos trabajos en los que se han realizado esfuerzos por agrupar los distintos países en función de su distancia (similitud o dife-

CUADRO N.º 1

CLÚSTERS DE PAÍSES EUROPEOS SEGÚN SUS POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS

Due et al. (1991)	*Filella (1991)*	*Sparrow et al. (1994)*	*Tregaskis y Brewster (2006)*	*Ignjatovic y Sveltic (2003)*	*Stavrou y Brewster (2005)*
Suecia	Suecia		Suecia	Suecia	Suecia
Dinamarca	Dinamarca		Dinamarca	Dinamarca	Finlandia
Noruega	Noruega		Bélgica	Noruega	
Finlandia			Reino Unido	Finlandia	
Irlanda					
Reino Unido			Finlandia	Suiza	
				Bélgica	
				Holanda	
				Francia	
	Reino Unido	Reino Unido		Reino Unido	Reino Unido
Alemania	Alemania	Alemania	Alemania	Alemania	Alemania
Bélgica	Dinamarca	Italia	Holanda	Francia	
Holanda	Suiza		Suiza		
Francia			Noruega		
Italia	Francia	Francia	Francia	España	Francia
Grecia	Italia		Irlanda	Rep. Checa	Bélgica
España	España			Eslovenia	Italia
	Portugal			Italia	
			España	Portugal	España
				Bulgaria	Portugal
				Estonia	Irlanda
				Grecia	
				Chipre	
				Turquía	
				Irlanda	

Fuente: Adaptado de Brewster (2005).

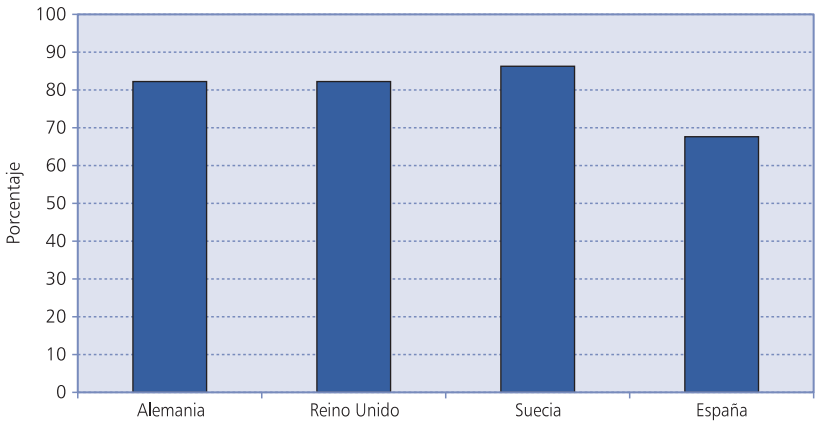
rencia) en la adopción de prácticas de alto rendimiento.

A partir de ahí, algunos autores como Stavrou *et al.* (2005) han sugerido utilizar una clasificación geográfica para diferenciar las prácticas de recursos humanos de los distintos países. De una manera u otra, en los estudios aparecen dos polos opuestos o grupos de países entre los que existe una mayor distancia o diferencia. El primero de ellos está configurado por los países nórdicos (por ejemplo, Suecia, Dinamarca o Noruega), mientras que el segundo está compuesto por los países del sur de Europa (España, Portugal y Grecia). Debe quedar claro que las distancias se han establecido en función de la mayor o menor utilización de unas determinadas prácticas de recursos humanos y que la distancia geográfica sólo se ha utilizado para describir los resultados obtenidos.

Evidentemente, existen cuestiones metodológicas que pueden complicar la comparación de los resultados de los trabajos mencionados. Una de ellas es que los trabajos no están realizados para el mismo período temporal. Dada la evidencia de estabilidad en las políticas de recursos humanos adoptadas por las empresas de los distintos países, ello no parece ser un problema importante. Un ejemplo, anecdótico si se quiere, es que muchas de las encuestas sobre prácticas de recursos humanos a nivel europeo se iniciaron con la idea de repetirse anualmente, y han acabado efectuándose cuatrianual o quinquenalmente. De hecho, se encuentran trabajos (Mayrhofer *et al.*, 2011; Brewster, 2005) que se han planteado si se puede hablar de cierto grado de convergencia en la gestión de recursos humanos entre los datos recogidos en las primeras encuestas de 1992 y las subsiguientes hasta el año 2004. Los resultados de estos trabajos detectan que, en general, para todos los países ha aumentado la utilización de algunas prácticas de recursos humanos relacionadas con la remuneración variable y la comunicación con los empleados, pero no se ha producido convergencia.

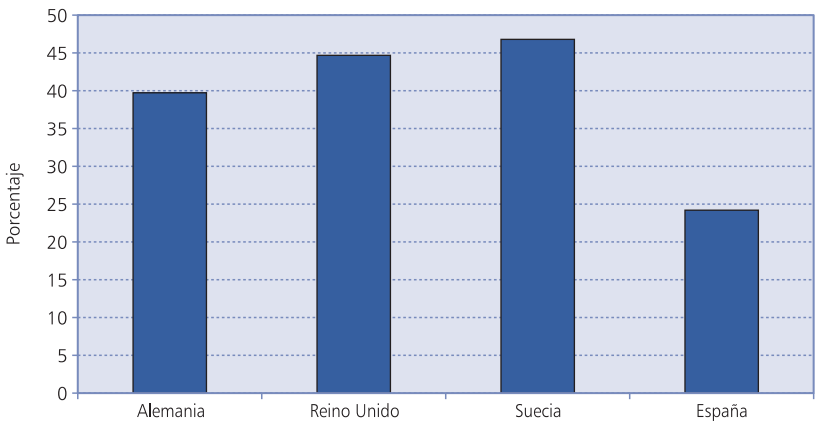
Otras críticas metodológicas pueden ser que todos los trabajos no siguen las mismas técnicas de agrupación, ni utilizan las mismas prácticas de recursos humanos para realizar dichas agru-

GRÁFICO 1
TRABAJADORES CON CONTRATO INDEFINIDO



Fuente: ECWS (2010).

GRÁFICO 2
TRABAJADORES QUE RECIBIERON FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO EN EL ÚLTIMO AÑO



Fuente: ECWS (2010).

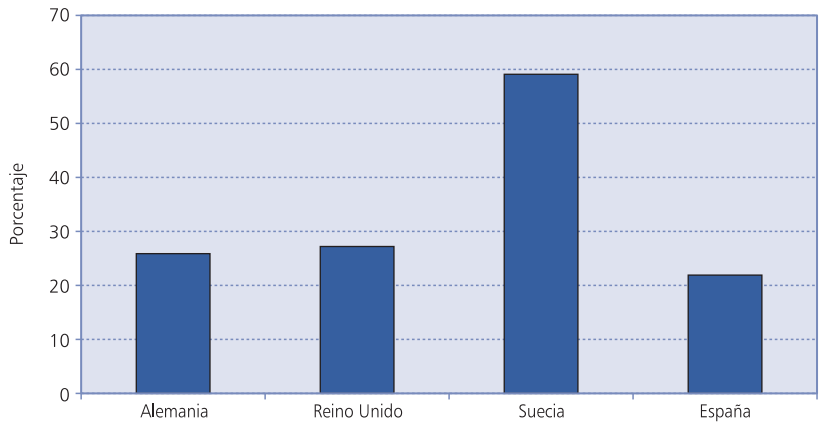
paciones. Además, a la hora de explicar los resultados obtenidos es difícil identificar cuáles son las prácticas de recursos humanos concretas que condicionan la ubicación de un país en un grupo u otro. En defensa de dichos trabajos se debe reconocer que la mayoría de prácticas analizadas son las identificadas en la literatura como prácticas de alto rendimiento relacionadas con la contratación, la organización del trabajo, la compensación y la formación de los trabajadores.

El análisis comparativo se realiza para cuatro países concretos (Suecia, Alemania, Reino Unido y España) más o menos significativos de los grupos analizados, y se ha extraído información de las encuestas europeas sobre condiciones de trabajo (EWCS) de 2010 y sobre compañías (ECS) referidas al año 2009 con el objetivo de identificar aquellas prácticas en las cuales se observan mayores diferencias.

Con respecto a la contratación (gráfico 1) se puede observar una primera diferencia. El porcentaje de empleados con contrato indefinido en Suecia es superior al del resto de países, siendo España el país con un porcentaje más bajo. Una vez contratados, en Suecia la formación en el trabajo (gráfico 2) es superior a la del resto de países, volviendo España a aparecer nuevamente como el país con valores inferiores de aplicación de la práctica.

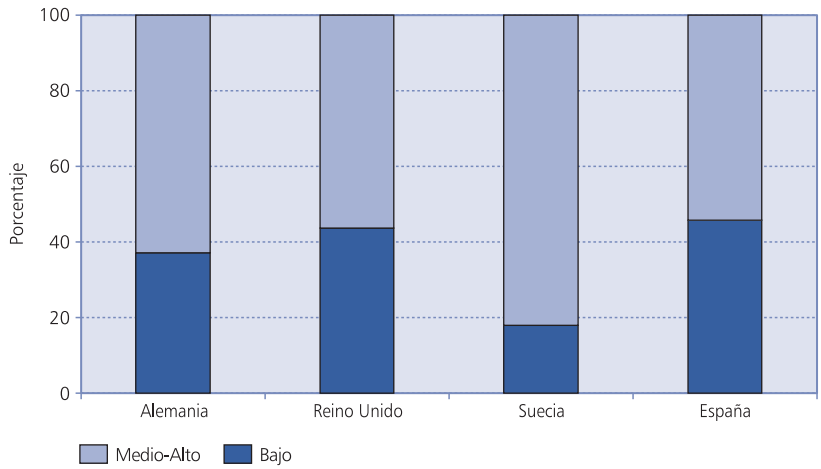
También se detectan diferencias relevantes en la organización del trabajo. En Suecia aparece un porcentaje más alto de compañías que cuentan con equipos autónomos de trabajo (gráfico 3), y su grado de autonomía es superior (gráfico 4). En ambos aspectos España se sitúa al nivel de Alemania y Reino Unido.

GRÁFICO 3
COMPAÑÍAS CON EQUIPOS DE TRABAJO AUTÓNOMOS



Fuente: ECS (2009).

GRÁFICO 4
DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO SEGÚN SU NIVEL DE AUTONOMÍA

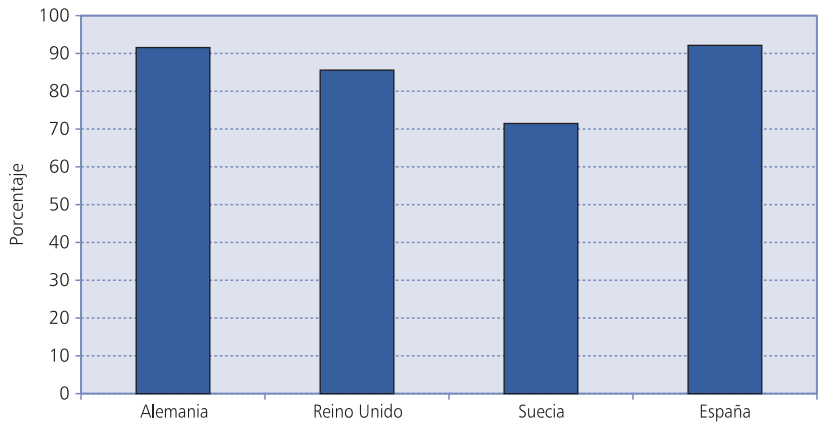


Fuente: ECWS (2010).

En el único aspecto en el que España aparece en cabeza es en la utilización de retribución variable basada en el desempeño individual (gráfico 5). Sin embargo, el trabajador recibe menos información por parte de sus superiores de las causas de ese desempeño individual (gráfico 6).

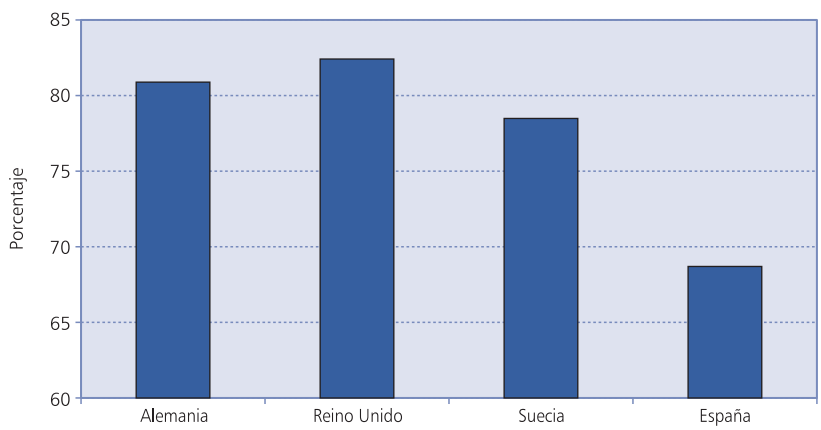
En resumen, el estudio descriptivo realizado confirma que España se encuentra a gran dis-

GRÁFICO 5
EMPRESAS CON EMPLEADOS RECIBIENDO SALARIOS BASADOS EN SUS RESULTADOS INDIVIDUALES



Fuente: ECS (2009).

GRÁFICO 6
EMPLEADOS QUE RECIBEN INFORMACIÓN SOBRE SU DESEMPEÑO INDIVIDUAL POR PARTE DE SU SUPERIOR



Fuente: ECWS (2010).

tancia de los países más avanzados en cuanto al grado de implementación de políticas de recursos humanos asociadas a unos mejores resultados organizativos. Ello se produce en todos los ámbitos contemplados, excepto en el de la retribución variable.

III. BIENESTAR GENERADO EN LA RELACIÓN DE EMPLEO

Las prácticas de recursos humanos constituyen distintas formas de establecer la relación de empleo entre la empresa y sus trabajadores. El análisis económico de estas prácticas enfatiza que la forma que adopten afectará a la creación de valor o bienestar conjunto que genera la relación laboral, es decir, a la suma de lo que obtienen la empresa y los trabajadores.

La medición de la creación de valor o bienestar generado es metodológicamente complicada y, por lo tanto, está sujeta a amplia discusión. Dado el carácter exploratorio de este artículo nos limitaremos a proponer una serie de posibles indicadores. Para ilustrar la relación que dichos indicadores pueden tener con la creación de valor y su distribución formalizaremos brevemente nuestros argumentos. La formalización será lo más simple posible con el objetivo de ilustrar con claridad las relaciones entre los indicadores y los conceptos aplicados.

Supongamos que una empresa contrata un número de horas de trabajo para producir bienes que vende a un precio unitario. Por simplicidad, normalizaremos a uno el precio de los bienes. El salario mínimo que exigen los trabajadores por hora trabajada es $\underline{w}$ y el finalmente cobrado es w. La diferencia (w-$\underline{w}$) será un indicador de la utilidad, satisfacción o valor que los trabajadores obtienen por hora de trabajo. Si p es la productividad del trabajador, la producción por hora trabajada, el bienestar total generado por hora de trabajo contratada lo podemos expresar por p-$\underline{w}$. La parte que se apropiaría la empresa sería p-w, siendo entonces la productividad del trabajador el salario máximo que está dispuesto a pagar la empresa.

La creación de valor y su reparto serán consecuencia de las actividades que se llevan a cabo dentro del seno de la empresa como

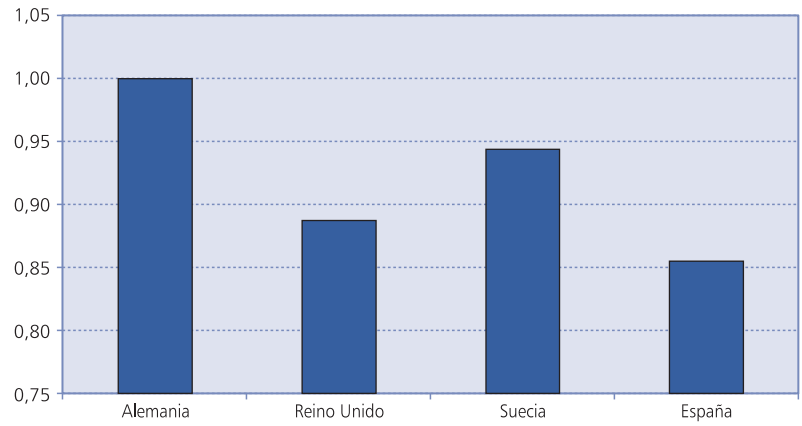
consecuencia, entre otras posibles causas, de sus políticas de recursos humanos. Para nuestro objetivo, supongamos que en este caso se pueden clasificar estas actividades en dos tipos de clima laboral. El primer clima podríamos denominarlo como de colaboración y el segundo como de confrontación. En el clima de colaboración, trabajadores y empresa se ven como socios que pueden colaborar con la finalidad de generar más riqueza y bienestar, crear valor y ambos ganar al distribuirse los aumentos de riqueza. Por el contrario, en el clima de confrontación, trabajadores y empresa se ven como contrincantes que persiguen apropiarse de la mayor parte posible del valor creado, es decir, de las rentas. El clima de colaboración favorece la realización de actividades socialmente productivas y, por lo tanto, aumenta el bienestar global (p-$\underline{w}$). El clima de confrontación favorece la realización de actividades socialmente improductivas que no crean valor, pero que permiten apropiarse de una parte mayor de la riqueza. Si las prácticas de recursos humanos inducen a uno u otro tipo de comportamiento deberíamos observar diferencias en el bienestar generado (y su distribución) entre los distintos países.

De esta manera, un primer indicador que podríamos analizar es la productividad laboral por hora trabajada de las empresas en cada uno de los países analizados (gráfico 7). El gráfico se ha construido de tal manera que la productividad toma el valor uno en el país donde es más alta, Alemania, expresándose la del resto de países en relación con ella. Como se puede observar, España está a la cola de los países considerados en cuanto a productividad laboral.

Este gráfico podría entenderse como indicativo de que en las empresas españolas se crea menos valor por hora trabajada que en las empresas alemanas. Bajo nuestros supuestos, dicha interpretación sería correcta, siempre que el salario mínimo exigido por los distintos trabajadores ($\underline{w}$) fuera el mismo para los trabajadores de todos los países. En este sentido, se podría argumentar que el salario mínimo exigido está de alguna manera relacionado con las condiciones laborales de los trabajadores y su formación.

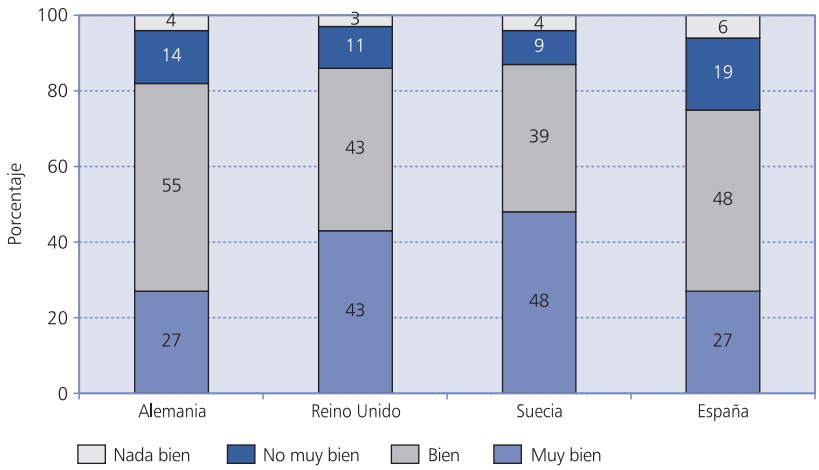
El gráfico 8 muestra las respuestas dadas por los empleados

GRÁFICO 7
PRODUCTIVIDAD LABORAL RELATIVA POR HORA TRABAJADA



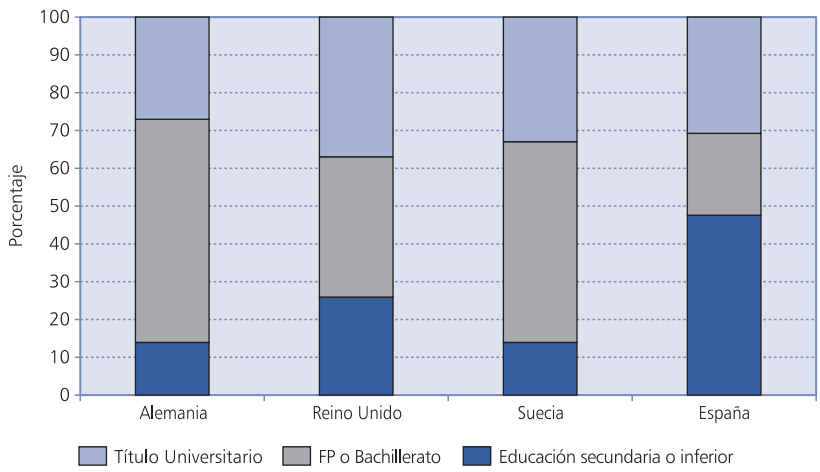
Fuente: Eurostat (2008).

GRÁFICO 8
EL EQUILIBRIO ENTRE TRABAJO Y VIDA FAMILIAR Y SOCIAL



Fuente: EWCS (2010).

GRÁFICO 9
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVELES DE EDUCACIÓN



Fuente: OECD (2011).

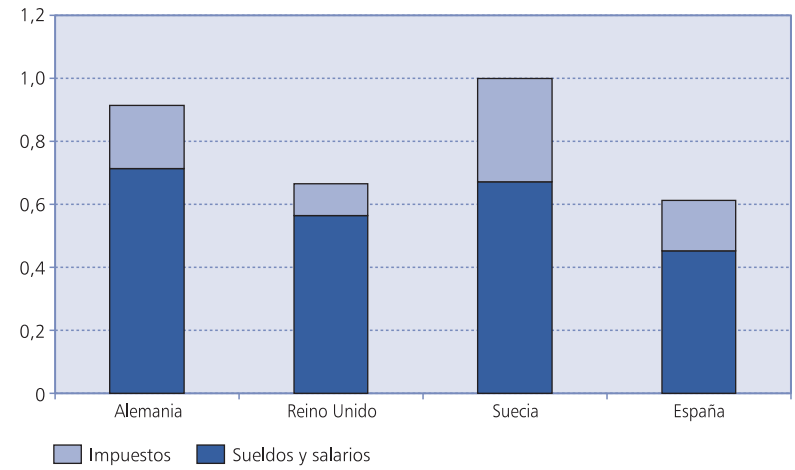
en 2009 respecto a la conciliación de su actividad laboral con su vida familiar y social en el marco de la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo, y el gráfico 9 muestra el porcentaje de la población que ha superado distintos niveles de educación.

En lo que respecta a la conciliación, al igual que ocurre en Alemania, solamente un 27 por 100 de los trabajadores españoles cree que su trabajo le permite compatibilizar muy bien ambos ámbitos. Sin embargo, en España es mayor la proporción de personas que efectúan una valoración negativa de dicha cuestión. Por tanto, España se sitúa lejos de Reino Unido y Suecia en la percepción sobre conciliación de vida laboral o familiar.

En cuanto a la educación, un rasgo característico de España es su alta tasa de población con niveles de formación equivalentes o por debajo de la educación secundaria, en concreto el 20 por 100 de la población tan sólo tiene la educación primaria o niveles inferiores, al que hay que añadir un 28 por 100 de la población que abandona el sistema educativo cuando acaba la educación secundaria. La contrapartida es el escaso porcentaje de la población con niveles de formación profesional o preuniversitaria, ya que la población con estudios universitarios es similar a la de otros países.

Los siguientes gráficos hacen referencia a la distribución de la riqueza. En el gráfico 10 se compara el coste laboral por hora de trabajo. En concreto, los costes salariales están expresados en relación al coste de Suecia, donde este indicador toma un valor más alto. A continuación vendrían Alemania, Reino Unido y España. El gráfico también refleja qué parte del coste laboral va destinado a impuestos (la mayoría contribuciones sociales) que, en consecuencia, redundarán a largo plazo en servicios a los trabajadores; y qué parte del coste laboral va destinado a retribución. Combinando la información sobre productividad (gráfico 7) y coste laboral (gráfico 10) es posible calcular la capacidad relativa que los trabajadores poseen para apropiarse de la riqueza (productividad) generada.

GRÁFICO 10
COSTE LABORAL POR HORA DE TRABAJO EN EL SECTOR PRIVADO



Fuente: Eurostat (2008).

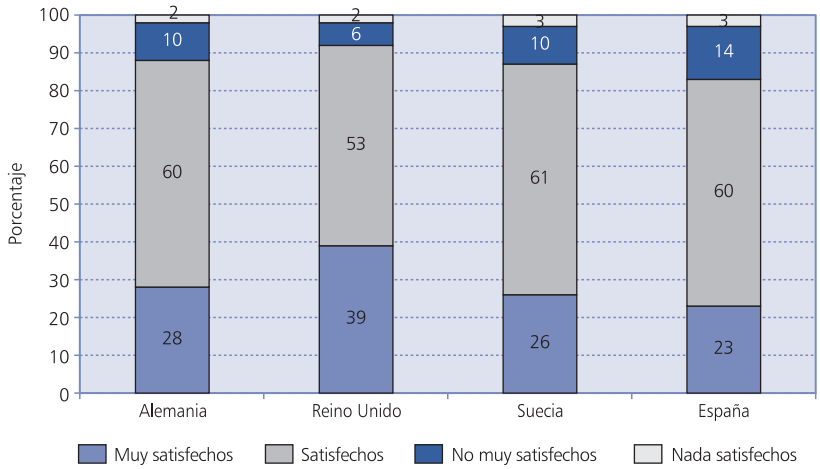
Es en Suecia donde los trabajadores ostentan una capacidad superior para apropiarse de la productividad (riqueza generada), por tanto, su coste laboral es más elevado a pesar de que en Alemania sea mayor la productividad. Detrás de Suecia y, por este orden, irían Alemania, Reino Unido y España en términos de coste laboral y capacidad de los trabajadores para apropiarse de la productividad o riqueza generada por la empresa. En concreto, los trabajadores españoles, respecto a los suecos, presentan una capacidad inferior en un 32 por 100 (0,6/0,85) de apropiarse de la productividad por hora trabajada. Esto, junto al hecho de que en Suecia la productividad por hora trabajada sea un 10 por 100 superior a la española, conlleva que su retribución sea cerca del 40 por 100 inferior a la de los trabajadores suecos.

Además, los países donde el coste laboral es más elevado también disfrutan de una mejor conciliación entre el trabajo y la vida familiar, por lo que es de esperar que el nivel de bienestar de los trabajadores (*w-w*) también sea mayor. El gráfico 11 muestra la distribución de los trabajadores en función de su grado de satisfacción laboral y confirma dichas expectativas, ya que de los cuatro países considerados, España es aquel con un menor porcentaje de trabajadores que se muestran muy satisfechos con sus condiciones laborales y también es donde se encuentra mayor presencia de insatisfechos. Alemania y Suecia, por su parte, presentan una situación mejor que la española en este ámbito; y Reino Unido es el país con niveles de satisfacción en el trabajo más elevados.

Finalmente, en el gráfico 12 se presenta la cuantificación del nivel de actividades de confrontación entre trabajadores y empresa, medido a través de las jornadas laborales perdidas por huelgas. Este gráfico pone de manifiesto que el clima de relaciones laborales en España se acerca más al modelo de confrontación descrito anteriormente que el resto de países. De los cuatro países analizados, Reino Unido se encuentra bastante próximo en este aspecto a España y algo más distantes se sitúan Alemania y Suecia.

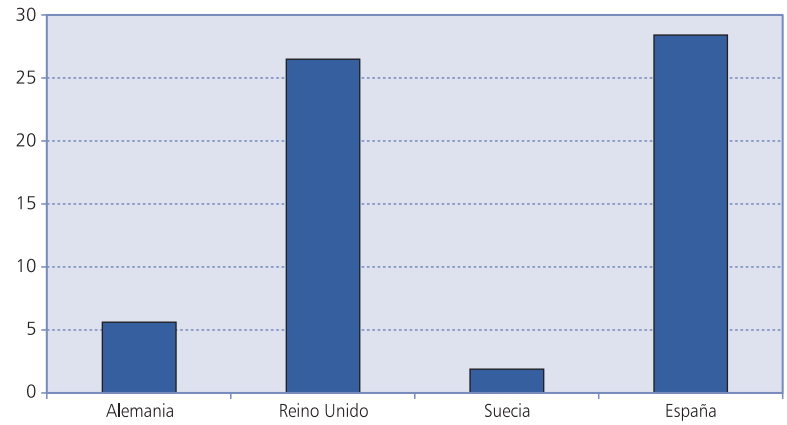
A modo de resumen, la información presentada sugiere que el

GRÁFICO 11
LA SATISFACCIÓN LABORAL



Fuente: EWCS (2010).

GRÁFICO 12
JORNADAS DE TRABAJO PERDIDAS POR HUELGAS
(Jornadas perdidas por 1.000 empleados, media del período 2004-2007)



Fuente: European Industrial Relations Observatory.

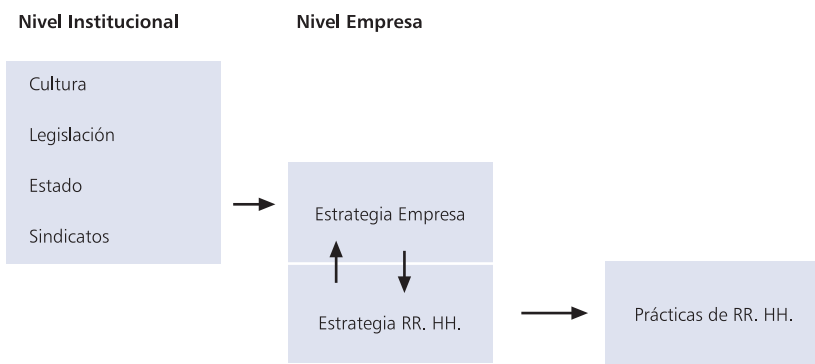
bienestar que generan las relaciones laborales es superior en Suecia, seguida por Alemania, Reino Unido y, finalmente, España. Además, los trabajadores españoles presentan una capacidad inferior de apropiarse de la productividad por hora trabajada, riqueza generada, lo que conlleva diferencias relativas en la retribución superiores a las diferencias relativas en productividad. El alto abandono del sistema educativo, sobre todo en las primeras etapas del mismo, puede ser una explicación de dicho fenómeno. Las condiciones laborales de los trabajadores españoles tampoco son mejores a las del resto de países analizados, así que no es de extrañar que manifiesten un grado de satisfacción laboral inferior. También se detecta que el clima laboral en España es de mayor confrontación que el que reina en el resto de países con los que se ha comparado.

IV. ¿CUÁL ES EL ORIGEN DE LAS DIFERENCIAS EN LAS PRÁCTICAS DE DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS?

Entre los objetivos del proyecto Cranfield se planteaba el contraste de si los modelos de gestión de recursos humanos que se estaban propugnando desde Estados Unidos eran también aplicables para el caso europeo. A raíz de los resultados de las distintas investigaciones empíricas, algunos autores (Gooderham y Nordhaug, 2011; Brewster, 2005 y 2007) sugieren que el modelo es distinto al norteamericano.

El esquema 1 resume la explicación sugerida por Gooderham y Nordhaug (2011) a este hecho. Los factores institucionales, básicamente la cultura, la actuación del Estado y la influencia de los sindicatos afectan a la estrategia general de la empresa y, por lo tanto, a las prácticas de recursos humanos que mejor se adaptan a dicha estrategia.

ESQUEMA 1
UN MARCO DE DOBLE NIVEL DE ANÁLISIS DE LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS



Fuente: Adaptado de Gooderham y Nordhaug (2011: 34).

No podemos suponer que sea casual que España se ubique en un determinado grupo de países en lo que se refiere a la gestión de recursos humanos, por lo que a continuación procederemos a analizar una serie de ámbitos que caracterizan a España y que son susceptibles de influir sobre las decisiones de las organizaciones españolas en este ámbito.

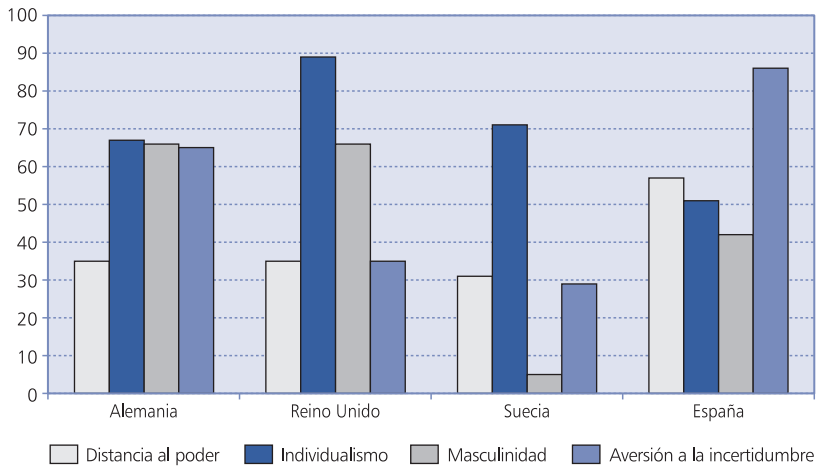
1. La cultura

La cultura de un país, entendida como los valores compartidos por la mayor parte de sus ciudadanos, es un aspecto que puede condicionar el comportamiento de los trabajadores dentro de la organización. En la medida en que los valores afectan a las actitudes, motivaciones y percepciones de las personas, los directivos deben tenerlos en cuenta a la hora de decidir su gestión de recursos humanos, ya que en función de las prácticas adoptadas, las conductas en el lugar de trabajo serán unas u otras. Por tanto, parece razonable admitir que diferentes culturas pueden exigir diferentes formas de dirigir.

En el gráfico 13 aparecen representadas las diferencias culturales existentes entre todos los países analizados para efectuar la comparación y España. Para capturar la cultura de los países hemos recurrido al que podríamos considerar el marco conceptual más empleado para describir las culturas nacionales, el elaborado por Hofstede (1980, 1991 y 2001).

Como se puede observar, existen diferencias notables entre España, Alemania, Reino Unido y Suecia en las dimensiones culturales planteadas por Hofstede. En lo que respecta a la distancia al poder, es decir, la media en la que los individuos con menos poder dentro de la organización esperan y aceptan que el poder esté distribuido de forma desigual, España se caracteriza por

GRÁFICO 13
DIMENSIONES CULTURALES



Fuente: http://www.geert-hofstede.com/.

una cultura menos igualitaria que el resto de países, donde se perciben con mayor naturalidad las diferencias de trato entre los miembros de los diferentes niveles jerárquicos de la empresa.

En cuanto al individualismo, este se refiere al énfasis en las necesidades del individuo, frente al colectivismo, que se centra en las necesidades del grupo. Los resultados también apuntan con claridad a diferencias con el resto de los países analizados. España, en esta cuestión, destaca por ser el país donde menor es la orientación hacia el individuo y, en consecuencia, mayor es la preocupación en el lugar de trabajo por los aspectos sociales.

La posición de España en relación con la masculinidad, entendida como la importancia atribuida a aspectos como el poder, el reconocimiento o la promoción, en oposición a las buenas relaciones con el jefe, la cooperación, la calidad de vida o la seguridad del empleo, también queda expuesta en el gráfico 13. A diferencia de las dos dimensiones anteriores, en esta España se encuentra en una posición intermedia entre la propensión a la masculinidad de Alemania y Reino Unido y la tendencia a la feminidad de Suecia. No obstante, hay que indicar que en esta dimensión España se encuentra más cercana a los dos primeros países que a este último.

Finalmente, la aversión a la incertidumbre permite dibujar un panorama diferenciado de la realidad de los valores culturales españoles. Esta dimensión señala la medida en que los individuos se sienten amenazados por situaciones ambiguas y desconocidas. Claramente España se caracteriza por contar con una cultura donde los individuos tratan de evitar el riesgo en sus decisiones y conductas. Los países de referencia presentan situaciones distintas. Mientras que en Suecia y Reino Unido esta dimensión cultural toma valores medio-bajos y en Alemania se mueve en posiciones medio-altas, aunque claramente por debajo de España.

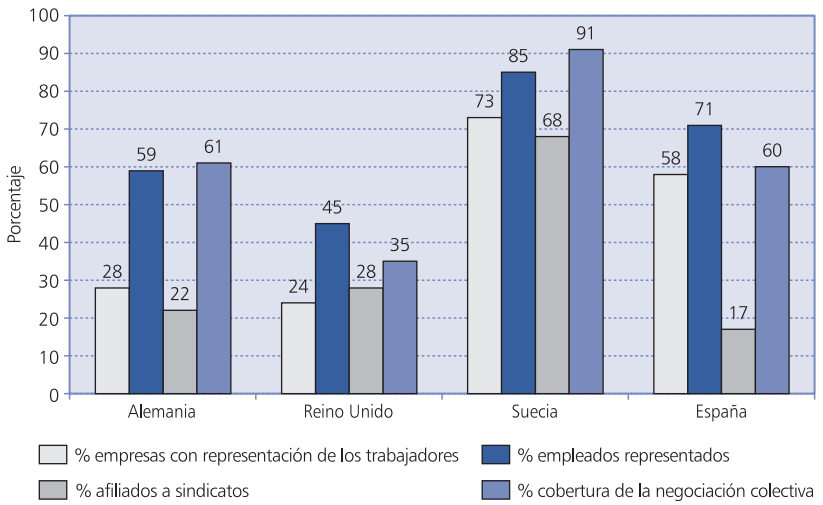
2. El sistema de relaciones industriales

La manera en la que las relaciones industriales estén configuradas en el contexto nacional también constituye otro factor que puede condicionar las prácticas de recursos humanos que desarrollan en su interior las organizaciones. Las relaciones industriales incluyen todas aquellas normas que regulan los elementos que constituyen la relación de empleo, así como los procedimientos que establecen, interpretan y modifican aquellas. El escenario de las relaciones laborales dentro de un país es consecuencia de la interacción de fundamentalmente tres grupos de actores: los trabajadores y sus representantes, los empleadores y sus representantes y el Estado.

En la medida en que las prácticas de recursos humanos están asociadas muy directamente a la definición de la realidad del trabajo en las organizaciones, las decisiones en torno a ellas pueden verse condicionadas por los intereses de los actores que participan en las relaciones industriales o el poder negociador del que disfrutan.

El gráfico 14 presenta la última información disponible para los cuatro países sujetos a comparación en relación con sus sistemas de relaciones industriales. Las dos primeras variables hacen referencia a la presencia de mecanismos de participación indirecta dentro de las empresas, es decir, a la extensión de órganos de representación de los trabajadores ante la dirección de la empresa, como pueden ser los comités de empresa o los delegados

GRÁFICO 14
VARIABLES DESCRIPTIVAS DEL SISTEMA DE RELACIONES INDUSTRIALES



Fuente: European Industrial Relations Observatory.

de personal. Los datos indican que existen diferencias sustanciales en los países considerados. Así, Alemania y Reino Unido se caracterizan por porcentajes de empresas con este tipo de instituciones de entre un 20 y un 25 por 100, siendo mayor el porcentaje de trabajadores afectados debido a su mayor incidencia en las organizaciones de mayor tamaño. En España la mitad de las empresas disponen de este tipo de institución, una posición intermedia si la comparamos con las cifras de Suecia.

Muy diferente es el panorama si analizamos el porcentaje de trabajadores que están afiliados a un sindicato. En este caso, España se sitúa como el país de los cuatro considerados donde menor es la pertenencia de los trabajadores a sindicatos. Este dato contrasta claramente con los anteriores y sugiere la importancia del amparo de la legislación a la representación de los trabajadores, por encima del interés por formar parte de una entidad que les represente.

En el cuarto aspecto contemplado, la cobertura de la negociación colectiva, España se encuentra en una posición próxima a la de Alemania y diferente a la de los otros dos países. Así, mientras que Reino Unido se caracteriza por una mayor incidencia de la negociación individual de las condiciones de trabajo, en Suecia es predominante la negociación de las condiciones generales que afectan a los trabajadores a través de sus representantes.

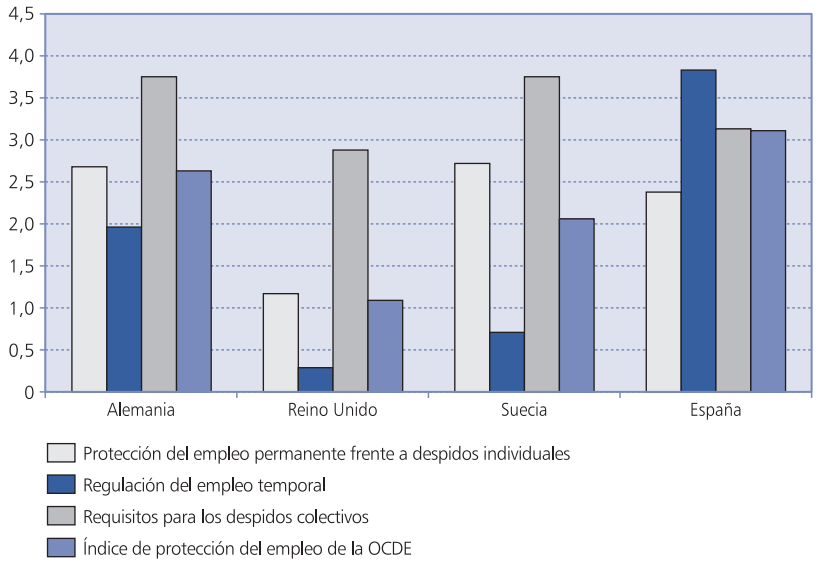
3. La regulación del mercado de trabajo

Todos los países poseen una regulación dirigida hacia la consecución de un buen funcionamiento del mercado de trabajo que se traduzca en un gran número de empleos con buenas condiciones laborales. A pesar de este objetivo común, la regulación de estos aspectos difiere entre países, por lo que constituye una fuente de variación en el entorno institucional de la gestión de recursos humanos. En la medida en que la regulación del mercado de trabajo define el marco general de actuación de la gestión de personas y de reclutamiento de los empleados, nos encontramos ante un factor que puede afectar a la conveniencia o no de las decisiones que, en relación con el empleo, tomen los directivos de las organizaciones.

El gráfico 15 presenta los valores del indicador global sobre la legislación de la protección del empleo, así como los correspondientes a los subíndices que lo integran. Los cuatro aspectos se valoran en una escala de 0 a 6, donde el primer extremo indica una regulación mínima del aspecto en cuestión, mientras que el segundo indica la regulación máxima. La evidencia muestra (Ollo-López *et al.*, 2011) que la regulación en el mercado de trabajo traspasa los límites de las empresas y confiere una menor flexibilidad a su funcionamiento interno, lo que implica una menor difusión de buenas prácticas de gestión de recursos humanos.

La primera columna hace referencia a la protección de los trabajadores fijos ante una posible situación de despido de carácter individual en la que se han considerado elementos como los períodos de notificación, la indemnización, las circunstancias en las que el despido es posible o las repercusiones para la empresa cuando el despido es considerado injusto. Se puede observar que Alemania y Suecia son los países en los que mayores son las restricciones a los despidos de los

GRÁFICO 15
REGULACIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO
(Indicadores valorados en una escala de 0 para la regulación mínima a 6 para la regulación máxima)



Fuente: OCDE (2009).

empleados fijos; por el contrario, en Reino Unido existen menores dificultades para las empresas que realizan esta clase de acciones. España se sitúa en una posición cercana a Alemania y Suecia, pero en niveles inferiores de protección.

En lo que se refiere a la regulación del trabajo temporal la información se recoge en la segunda columna del gráfico, mediante la contratación de empleados temporales o bien el recurso a empresas de trabajo temporal. Así, por ejemplo, se incluyen factores como las exigencias de que este tipo de trabajadores disfruten de condiciones similares a las de los fijos. Los datos incluidos en el gráfico 15 dejan bien a las claras que la regulación de los contratos temporales alcanza el mayor valor para España, seguida a gran distancia por Alemania. En Suecia y, especialmente, en Reino Unido apenas existen restricciones para esta clase de contratos.

Finalmente, se consideran las dificultades para efectuar despidos de naturaleza colectiva medida a través de variables como los plazos, los costes o los procedimientos de notificación. De los indicadores de la regulación del mercado de trabajo considerados hasta el momento, este último es el que presenta una mayor uniformidad entre los cuatro países. No obstante, podemos señalar que Alemania y Suecia son los países más restrictivos, seguidos de España y, por último, Reino Unido.

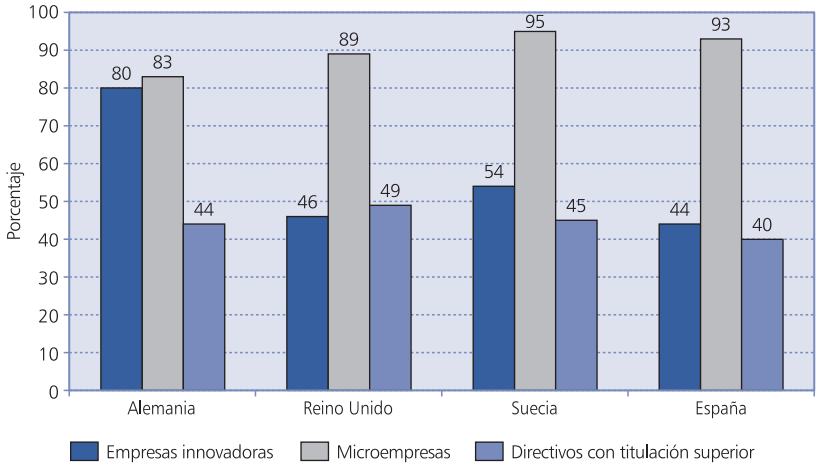
Como compendio de estos indicadores, la OCDE elabora un índice de protección del empleo. La última columna del gráfico para cada país nuestra que España es el país donde mayor es la regulación del mercado de trabajo. De esta forma, se sitúa por encima de Alemania y Suecia y a bastante distancia de Reino Unido.

Para completar este análisis, el gráfico 16 recoge información sobre tres características empresariales susceptibles de afectar a las prácticas de recursos humanos aplicadas por las empresas: el tamaño empresarial, la innovación y la capacidad directiva. La literatura (véase, por ejemplo, Osterman, 1994) apunta a que aquellas empresas más innovadoras, con mayor dimensión y con directivos más cualificados son más proclives a adoptar prácticas de recursos humanos que generen más valor para las organizaciones y sus trabajadores.

Se puede observar cómo en España el porcentaje de empresas innovadoras es inferior al existente en el resto de países, especialmente Alemania. También España destaca, junto a Suecia, por una importante presencia de las microempresas dentro del tejido empresarial. Asimismo, la capacidad directiva, capturada mediante el porcentaje de directivos con titulación superior, bien de formación profesional o superior, ubica a España en el último lugar de la clasificación.

En definitiva, más allá de los aspectos culturales, de difícil modificación en el corto plazo, podemos observar cómo aspectos institucionales relacionados con la regulación del mercado de trabajo y la naturaleza de una gran parte de las empresas españolas actúan en contra de la adopción de sistemas de recursos humanos propios de países con mejores indicadores de desempeño en este ámbito.

GRÁFICO 16
INDICADORES DESCRIPTIVOS DE LAS EMPRESAS



Fuente: Eurostat (2008-2010).

V. CONCLUSIONES

En el presente trabajo hemos abordado la gestión de los recursos humanos en España en cuanto a modelos adoptados, resultados obtenidos y factores que inciden en la situación actual. La evidencia apunta a que España se encuentra a distancia de los países más desarrollados en cuanto a adopción de prácticas de alto rendimiento en las diferentes vertientes de la gestión de recursos humanos. Ello viene asociado a peores resultados en términos de productividad, conflictividad o satisfacción laboral.

Un factor importante que puede ayudar a entender los resultados obtenidos es la deficiencia de la dotación de capital humano en nuestra sociedad. La competitividad de las empresas depende del acierto en la toma de decisiones estratégicas y su implementación. La capacidad de innovación determinará el tipo de productos y las inversiones necesarias para llevarlos a cabo. A corto plazo, la contratación de trabajadores manuales solo es posible si están disponibles las inversiones necesarias para realizar su trabajo. Sobre estos trabajadores, con menor formación, recae la adaptación de las empresas a oscilaciones en la demanda y, por lo tanto, son los que presentan mayores tasas de temporalidad y de desempleo.

Algunos autores (Rosen, 1982) suponen que las personas con mayor formación presentan mayor capacidad de acierto en la toma de decisiones estratégicas. El tiempo que pueden dedicar a elaborar la estrategia y, por tanto, a aumentar el tamaño de las empresas y favorecer la contratación de trabajadores depende en parte del tiempo dedicado a la implementación de la estrategia que, a su vez, va a depender de la capacidad de delegación. La delegación es posible, o más eficaz, cuando las personas en quienes se delega poseen los conocimientos y la motivación necesarios para tomar las decisiones.

Las cifras que se han presentado a lo largo del trabajo apuntan a que en España, en comparación con los países de referencia, existe un déficit de formación que se centra sobre todo en los niveles intermedios de formación y que puede explicar las menores tasas de innovación en España. Además, las empresas dedican escaso esfuerzo a subsanarlo. Todo ello podría dificultar las tareas de delegación y explicar, en parte, el menor nivel de autonomía en el trabajo en España. En definitiva, los directivos pueden estar dedicando más tiempo a tareas de supervisión y contar con menos tiempo para tomar decisiones estratégicas que en otros países, lo que reduce el tamaño de las empresas y, con ello, la demanda de trabajo. Además, al existir menos mandos intermedios, el trabajo es más precario, existiendo más contratos temporales y mayores tasas de desempleo.

Nuestra interpretación o mensaje principal es que España presenta un problema importante de escasa población en los segmentos medios de la educación y que, más allá de las implicaciones sociales, este hecho afecta directamente a las empresas y a sus políticas de recursos humanos. También se detecta que en muchos puestos de dirección del tejido empresarial no se encuentran personas con el máximo nivel de cualificación. En este sentido, un segmento importante de la población con mayor nivel de estudios parece presentar reticencias, o se enfrenta con obstáculos, para ocupar los puestos donde se toman las decisiones de carácter estratégico. Mientras no se avance en ambas cuestiones será difícil aumentar el tamaño de las empresas y, en parte, acercarnos a tasas de desempleo más próximas a las de

los países europeos con los que se ha comparado.

Otro ámbito al que nuestro trabajo apunta es la necesidad de reformas en la regulación del mercado de trabajo. Los países que destacan por una mayor flexibilidad interna de tipo funcional, la que genera un mayor valor añadido en la relación de empleo para ambas partes, se caracterizan por disponer de un menor grado de regulación de la contratación. Frente a ello, el modelo español actual basa la flexibilidad empresarial en los aspectos numéricos, fundamentalmente a través de la elevada utilización de contratos temporales. No obstante, la descripción aquí realizada indica que los países con mejores prácticas de recursos humanos tampoco son los de mínima regulación laboral, sino aquellos que se sitúan en posiciones intermedias.

También los resultados señalan que las actividades redistributivas en la relación de empleo, comparadas con las de generación de bienestar, parecen mucho más importantes en España que en otros países. Así lo refleja la mayor conflictividad laboral. Se podría argumentar, además, que esta no es de gran utilidad ya que la capacidad de apropiación de la riqueza de los trabajadores españoles es la menor de todos los países analizados. No obstante, el hecho de no poder corregirse por su menor formación nos hace, en todo caso, ser cautos en estas reflexiones.

En definitiva, la posición de las empresas españolas en cuanto a su gestión de los recursos humanos parece manifiestamente mejorable y se enmarca dentro de un contexto de deficiencias del funcionamiento de nuestra economía en relación con el capital humano. La solución del problema exige inversiones hoy, cuyos beneficios solamente se alcanzarán a ver en el largo plazo. Cuanto más se tarde en ponerlas en marcha, menos eficientes serán el resto de actuaciones que se vayan realizando.

NOTAS

(*) Los autores agradecen la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación a través de los proyectos ECO 2010-21393-C02 y ECO 2010-21393-C01, respectivamente.

(1) Trabajos posteriores efectuados a partir de datos españoles también llegan a esta misma conclusión (véase, por ejemplo, la revisión realizada por Rodríguez Ruiz y Martínez Lucio, 2010).

(2) Una descripción técnica y el acceso directo a la información que contienen puede verse en: http://www.eurofound.europa.eu/surveys/index.htm. La EWCS (European Working Conditions Survey) tiene como población objetivo los trabajadores de los diferentes países de la Unión Europea. La primera edición tuvo lugar en 1990, y la quinta y última en 2010. Por su parte, la ECS (European Company Survey) se dirige a las empresas, se inició en 2005, y en 2009 se efectuó su segunda edición.

BIBLIOGRAFÍA

Barney, J. B. (1991), «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*, 17: 99-120.

Barney, J. B., y Wright, P. M. (1998), «On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage», *Human Resource Management*, 37: 31-46.

Brewster, C. (2005): «European Perspectives on Human Resource Management», *Human Resource Management Review*, 14: 365-382.

— (2007), «Comparative HRM: European views and perspectives», *International Journal of Human Resource Management*, 18: 769-787.

Brewster, C.; Mayrhofer, W., y Reichel, A. (2011), «Riding the tiger? Going along with Cranet for two decades –A relational perspective», *Human Resource Management Review*, 21: 5-15.

Brewster, C.; Mayrhofer, W., y Morley, M. (2004), *Human Resource Management in Europe. Evidence of Convergence*, Elsevier Editorial.

Due, J.; Madsen, J. S., y Jensen, C. S. (1991), «The Social Dimension: Convergence or Diversificationof IR in the Single European Market?», *Industrial Relations Journal*, 22: 85-102.

Filella, J. (1991), «Is there a Latin Model in the European Management of Human Resources?», *Personnel Review*, 20: 14-23.

Gooderham, P., y Nordhaug, O. (2011), «One European model of HRM? Cranet empirical contributions», *Human Resource Management Review*, 21: 27-36.

Hofstede, G. (1980), *Culture's consequences: international differences in work related values*, Sage, Beverly Hills, CA.

— (1991), *Cultures and organizations: Software of the minds*, McGraw-Hill International, Londres.

— (2001), *Culture's Consequences. Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations*, Sage, Beverly Hills, CA.

Huselid, M. (1995), «The impact of Human Resources Management Practices on Turnover, Productivity and Corporate Financial Performance», *Academy of Management Journal*, 38: 635-672.

Ignjatovic, M., y Sveltic, I. (2003), «European HRM clusters», *ESB Review*, 17: 25-39.

Lazear, E. P. (2000), «The future of personnel economics», *The Economic Journal,* 110: F611-639.

MacDuffie, J. P. (1995), «Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry», *Industrial and Labor Relations Review*, 48: 197-221.

Mayrhofer, W.; Brewster, C.; Morley, M. J., y Ledolter, J. (2011), «Hearing a different drummer? Convergence of human resource management in Europe –A longitudinal analysis», *Human Resource Management Review*, 14: 50-67.

Ollo-López, A.; Bayo-Moriones, A., y Larraza-Kintana, M. (2011), «The impact of country-level factors on the use of new work practices», *Journal of World Business*, 46: 394-403.

Osterman, P. (1994), «How common is workplace transformation and who adopts it?», *Industrial and Labor Relations Review*, 47: 173-188.

Rodríguez Ruiz, O., y Martínez Lucio, M. (2010), «The study of HRM in Spain: the Americanization of Spanish research and the politics of denial?», *International Journal of Human Resource Management,* 21: 18.

ROSEN, S. (1982), «Authority, Control, and the Distribution of Earnings», *The Bell Journal of Economics*, 13 (Autumn): 311-323.

SPARROW, P.; SCHULER, R. S., y JACKSON, S. (1994), «Convergence or Divergence: Human Resource Policies and Practices for Competitive Advantage Worldwide», *International Journal of Human Resource Management*, 5: 267-299.

STAVROU, E. T., y BREWSTER, C. (2005), «The Configurational Approach to Linking Strategic Human Resource Management Bundles with Business Performance: Myth or Reality», *Management Revue*, 16: 186-201.

TREGASKIS, O., y BREWSTER, C. (2006), «Converging or Diverging? A Comparative Analysis of Trends in Contingent Employment Practice in Europe over a Decade», *Journal of International Business Studies*, 37: 111-126.

WRIGHT, P. M.; MCMAHAN, G. C., y MCWILLIAMS, A. (1994), «Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective», *International Journal of Human Resource Management*, 5: 301-326.

GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EXCELENCIA EMPRESARIAL: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

Mercè BERNARDO
Universitat de Barcelona
Iñaki HERAS
Universidad del País Vasco
Jaume VALLS
Universitat de Barcelona
Martí CASADESÚS
Universitat de Girona

Resumen

En el último cuarto de siglo la gestión de la calidad ha tenido un éxito sin precedentes en la Unión Europea, en general, y en España en particular. Su extensión, a todo tipo de organizaciones, se ha basado en la difusión de las normas ISO 9000 para la implantación y certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad, así como del modelo de autoevaluación EFQM. Este artículo tiene por objetivo realizar una síntesis de la incidencia de dicho paradigma en el ámbito europeo, con una especial atención al caso español. En las conclusiones se reflexiona sobre el impacto de este paradigma en la competitividad empresarial y sobre el futuro que le puede deparar.

Palabras clave: gestión de la calidad, calidad, excelencia, ISO 9000, EFQM, España, innovación.

Abstract

In the last 25 years Quality Management has had an unprecedented success in the European Union, in general, and in Spain in particular. Its extension to all types of organisations is based on the diffusion of ISO 9000 norms for the implementation and certification of Quality Management Systems, as well as the EFQM self-assessment model. This paper aims to summarize the impact of this paradigm in Europe, with special attention to the Spanish case. In the conclusions section a reflection about the impact of this paradigm on the business competitiveness and its future is presented.

Key words: quality management, quality, excellence, ISO 9000, EFQM, Spain, innovation.

JEL classification: M10.

I. INTRODUCCIÓN

EN las últimas décadas del siglo XX surgió con gran fuerza en el ámbito empresarial una nueva cultura o *paradigma* de gestión empresarial que ha tenido como centro el concepto de «calidad». En su origen se trataba de un movimiento que tuvo su impacto en las empresas del ámbito industrial, aunque su difusión e implantación exitosa ha llegado a casi todos los sectores económicos: servicios financieros, educación, servicios sanitarios y servicios sociales, entre otros (véase por ejemplo, Heras *et al.*, 2008a; Kleijnen *et al.*, 2011; Tanco *et al.*, 2011).

En el área de la gestión y organización de empresas, la difusión de este *paradigma de la calidad* ha traído consigo la profusión de toda una serie de conceptos (sistemas de aseguramiento de la calidad, gestión de la calidad total, excelencia empresarial), modelos de referencia (ISO 9000, EFQM, Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, Seis Sigma) y herramientas de gestión (AMFE, análisis modal de fallos y efectos, 7 herramientas de la calidad, 5-S). Toda esta oleada ayudó a la popularización de este paradigma de gestión, pero no consiguió generar, tal y como se puede constatar en la literatura existente, un consenso generalizado y aceptado por todos los agentes sobre la tipología y conceptualización básica de este ámbito de conocimiento.

El impacto en España de esta cultura o paradigma ha sido de suma importancia debido, sobre todo, a la fuerte adopción de sistemas de gestión de la calidad que han situado al país en posiciones relevantes de los listados internacionales en esta materia. Muestra de ello es la cuarta posición que ocupa en el *ranking* mundial de certificaciones ISO 9001 (véase ISO, 2011a) y las numerosas organizaciones que año tras año son finalistas de los premios a la Excelencia Empresarial (EFQM, 2011a).

Es por este motivo que el objetivo principal de este artículo consiste en analizar la evolución de la gestión de la calidad, así como su papel en el futuro de la economía española y europea.

II. EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

La gestión de la calidad es un constructo multidimensional so-

bre el cual no existe aún una definición comúnmente aceptada, por lo que es un término que se utiliza para denominar cuestiones diferentes (Camisón *et al.*, 2007). Las definiciones de este término varían mucho en cuanto a su alcance, desde definiciones puramente pragmáticas que la entienden como un conjunto de principios, prácticas y técnicas, hasta definiciones de mayor calado teórico que la definen como un nuevo paradigma de dirección y gestión de empresas. Según Chorn (1991), la gestión de la calidad (*quality management*) es un «conjunto de decisiones que se toman en la empresa con el objetivo concreto de mejorar la calidad de los productos, los servicios, los procesos y la gestión empresarial en general», mientras que la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), la define como «las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en aquello relativo a la calidad. La dirección y control, en aquello relativo a la calidad, generalmente incluye el establecimiento de la política de la calidad y los objetivos de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad» (ISO, 2005a). Se puede entender la gestión de la calidad (en adelante, GC) como una actividad funcional específica de la empresa (suele reflejarse en la estructura organizativa funcional de las empresas, creándose departamentos de calidad), o entenderla como una función transversal dentro de las funciones básicas de la empresa (dirección general, financiación, comercialización, producción y dirección de personas).

Existen tres grandes modalidades de gestión de la calidad en la empresa que se diferencian en la literatura especializada: inspección o control de la calidad, aseguramiento de la calidad y gestión de la calidad total (véanse, por ejemplo, Moreno-Luzón *et al.*, 2001; Dale, 2003; Casadesús *et al.*, 2005; Lloréns y Fuentes, 2005; Heras, 2006; Camisón *et al.*, 2007; Claver *et al.*, 2011). Se trata de tres modalidades cuyo ámbito de aplicación y trascendencia difieren radicalmente y que, de alguna forma, recogen también la evolución de la gestión de la calidad a lo largo de los años. El control de la calidad tradicional consistía en realizar la inspección una vez finalizada la producción, lo que garantizaba que los productos servidos al cliente cumplían con los requisitos establecidos en el pedido (años veinte y treinta del siglo pasado en Estados Unidos). En los años cuarenta, la gestión de la calidad se extiende del ámbito de la inspección final a la inspección durante el proceso de producción, inspeccionando el producto terminado pero también detectando los errores cuanto antes, evitando dar valor añadido a un producto defectuoso desde su origen. En una posterior etapa, sobre todo en los años sesenta y setenta, comienzan a extenderse los sistemas de aseguramiento de la calidad que establecen un mayor énfasis en el sistema de calidad de la empresa para mejorar la calidad de sus productos o servicios. Pero la gran revolución de la calidad se produce en los años ochenta y noventa, cuando la calidad empieza a dejar de centrarse tanto en el producto, en el servicio o en el proceso, y pasa a formar parte de las personas y de las actividades que estas realizan. La gestión de la calidad termina por extenderse a todos los ámbitos de la empresa y se convierte en un paradigma de gestión empresarial. En esta fase de evolución, se hace referencia a los conceptos de gestión de la calidad total y excelencia empresarial.

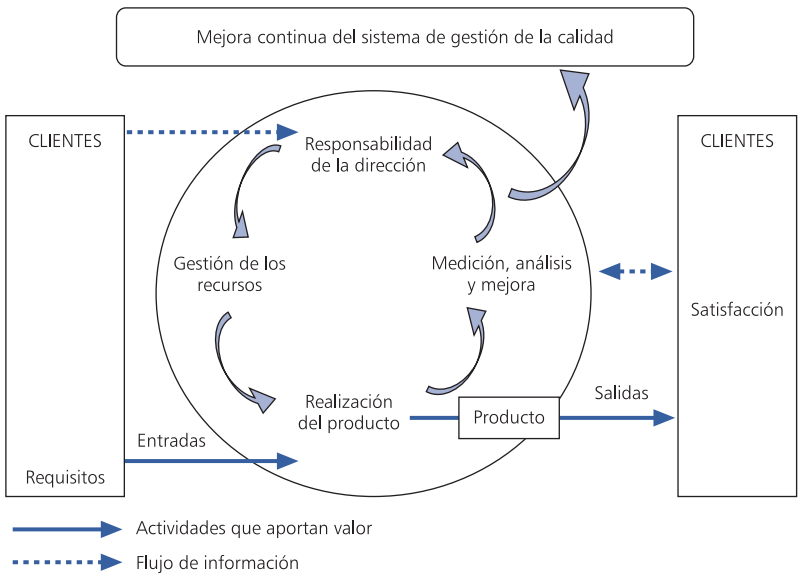
III. ISO 9000: EL PRIMER GRAN PILAR

Los sistemas de calidad basados en estándares internacionales de gestión han tenido una extensa difusión en el último cuarto de siglo. Se trata de un fenómeno que surgió del ámbito industrial y que se extendió, con el transcurso del tiempo, al resto de los sectores económicos. Es a mediados de la década de los ochenta cuando un fenómeno, en su inicio íntegramente europeo, empieza a surgir con fuerza a nivel internacional: la difusión de las normas ISO 9000 como base para implantar y certificar en las empresas sistemas de aseguramiento de la calidad (Casadesús *et al.*, 2005).

La familia de normas ISO 9000 fue establecida, en su primera versión, en 1987, por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). En esta primera versión, y en la de 1994, las normas contaban con tres modelos de adopción (ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003), de mayor a menor nivel de exigencia en lo que hacía referencia a su ámbito de aplicación. En la revisión del año 2000, las tres normas se resumieron en la ISO 9001, que supuso la reducción de las exigencias de procedimientos documentados, de su excesiva orientación hacia el ámbito industrial y se puso énfasis en el concepto de calidad basado en la mejora continua y en la satisfacción del cliente (ver gráfico 1); conceptos destacados en la gestión de la calidad total, con cuyos modelos era y es comparada constantemente la familia de normas. La última revisión se publicó en el año 2008, haciéndola más compatible con otros sistemas de gestión (ISO, 2008a).

El éxito sin precedentes de la difusión de las normas ISO 9000,

GRÁFICO 1
MODELO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001: 2008 BASADO EN PROCESOS



Fuente: ISO (2008a).

que cuenta con más de un millón de certificaciones a nivel mundial (ISO, 2011a), ha facilitado el surgimiento de otros estándares de gestión de estructura similar que hacen referencia a ámbitos tan diversos como la gestión medioambiental (principalmente, ISO 14001), la responsabilidad social empresarial (por ejemplo, SA 8000, AA 1000 e ISO 26000) o la prevención de riesgos laborales (por ejemplo, OHSAS 18001).

La norma ISO 9001, de implantación voluntaria, no es una norma que hace referencia al cumplimiento de un objetivo o un resultado determinado, sino que establece la necesidad de sistematizar y formalizar toda una serie de procesos empresariales en una serie de procedimientos, así como de documentar dicha implantación. En suma, cumplir con ISO 9001 supone tener documentada la implantación de un sistema de gestión de la calidad (SGC) que recoge en procedimientos estandarizados y documentados los procesos básicos para producir el producto o el servicio que el cliente adquiere. Esta herramienta de gestión tiene, por tanto, como base la sistematización y formalización de tareas para lograr la conformidad en el cumplimiento de las especificaciones establecidas por el cliente (Heras, 2006; ISO, 2008a). Los estudios existentes sobre las motivaciones, beneficios y dificultades de la implantación de este estándar apuntan a una motivación principalmente externa (exigencias del mercado o de los clientes), con una mejora clara en la organización interna de la empresa que lo implanta y algunas dificultades relacionadas con la documentación (véanse, por ejemplo, Douglas *et al.*, 1999; Dick, 2000; Sohal y Terziovski, 2000; Casadesús *et al.*, 2001; Escanciano *et al.*, 2001; Tarí y Molina, 2002; Llopis y Tarí, 2003; Rodríguez-Escobar *et al.*, 2006). Algunos autores como Gotzamani y Tsiotras (2002) y Karapetrovic *et al.* (2010) señalan que los beneficios percibidos de la implantación se reducen con el paso del tiempo por internalización del sistema en la organización (Heras-Saizarbitoria, 2011). Los mismos autores (Casadesús *et al.*, 2011) señalan que estos beneficios son mayores si la ISO 9001 se ha implantado juntamente con otros sistemas.

1. Difusión de ISO 9001 en la Unión Europea y en España. Impacto competitivo

A finales de 2010, el número de certificaciones de ISO 9001 a nivel mundial era de 1.109.905 certificados repartidos en 178 países (véase ISO, 2011a). Según estos últimos datos, China encabeza el *ranking* con 297.037 certificados, seguida por Italia con 138.892, Federación Rusa con 62.265 y España con 59.854.

A nivel mundial estas normas se expandieron en una primera etapa por los países de la Unión Europea (UE), tomando mucha importancia en Reino Unido, algo lógico considerando la experiencia previa de dicho país con la BS 5750.

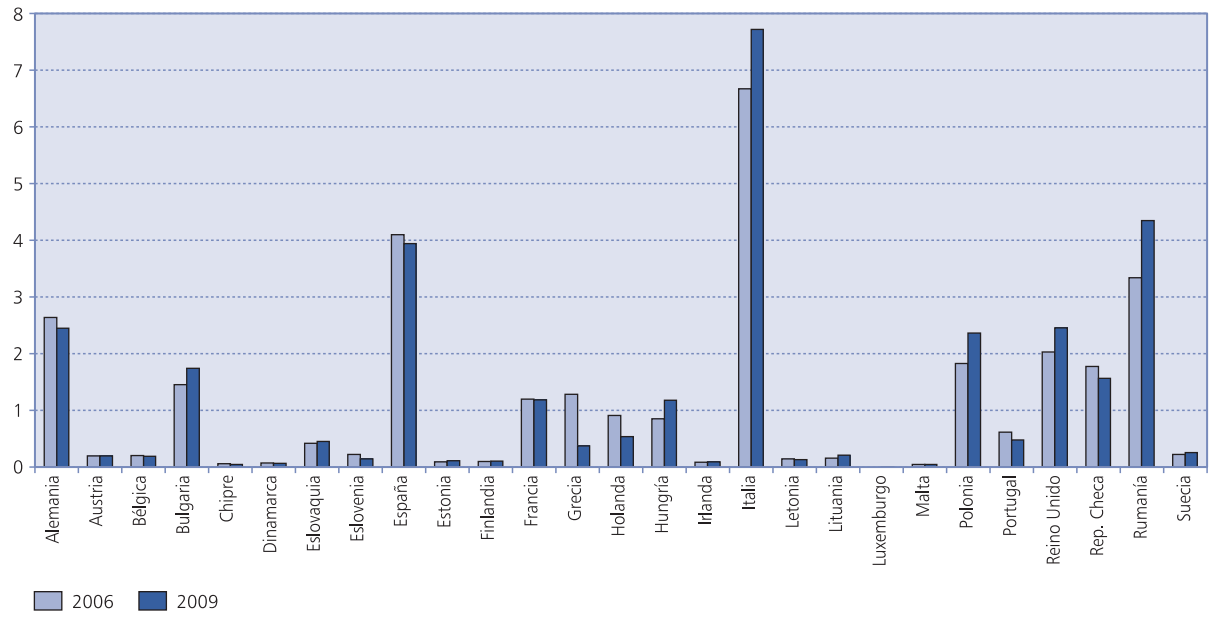
La difusión de este estándar, junto con la ISO 14001 de gestión medioambiental, se ha analizado desde diferentes perspectivas como, por ejemplo, la dimensión geográfica y el nivel de comercio que condicionan el número de certificados (Corbett y Kirsch, 2004; Vastag, 2003); el papel de la cadena de suministros en la economía global

(por ejemplo, Saraiva y Duarte, 2003; Corbett, 2006; Albuquerque *et al.*, 2007; Sampaio *et al.*, 2009); el modelo de difusión, que muchos autores apuntan a una curva logística (Marimon *et al.*, 2006, 2009, 2010 y 2011; Casadesús *et al.*, 2008; Delmas y Montiel, 2008; Franceschini *et al.*, 2008; Llach *et al.*, 2010; Sampaio *et al.*, 2011). Estos estudios analizan la madurez del país en la certificación del estándar, concluyendo que en aquellos países donde el estándar está presente desde hace tiempo, por ejemplo, los de la UE, la difusión ha llegado o llegará en un plazo corto de tiempo a la saturación; mientras que los países en los que las organizaciones han iniciado el proceso de certificación más tarde, como Estados Unidos y China, la difusión aún está en fases iniciales o de consolidación (Karapetrovic *et al.*, 2006).

En el período analizado, entre 2006 y 2009, el número de certificados en España se ha multiplicado por 1,04; mientras que en conjunto en la Unión Europea el número de certificados se ha multiplicado por 1,21 (considerando el período entre 1993 y 2009, del que se dispone de datos, la certificación se ha multiplicado por 186,18 en España y por 13,24 en la UE). Considerando la intensidad de certificación media en relación con el producto interior bruto (PIB) aportado de la UE del período analizado (1), España ocupa la segunda posición del *ranking* europeo, siendo sólo superada por Italia (ver gráfico 2). Si se centra el análisis en el último año, 2009, España ocupa el tercer lugar, con una intensidad de certificación de 3,94, precedida sólo por Italia (7,72) y Rumanía (4,35). Reino Unido, Alemania y Polonia ocupan las siguientes posiciones con intensidades cercanas al 2,4.

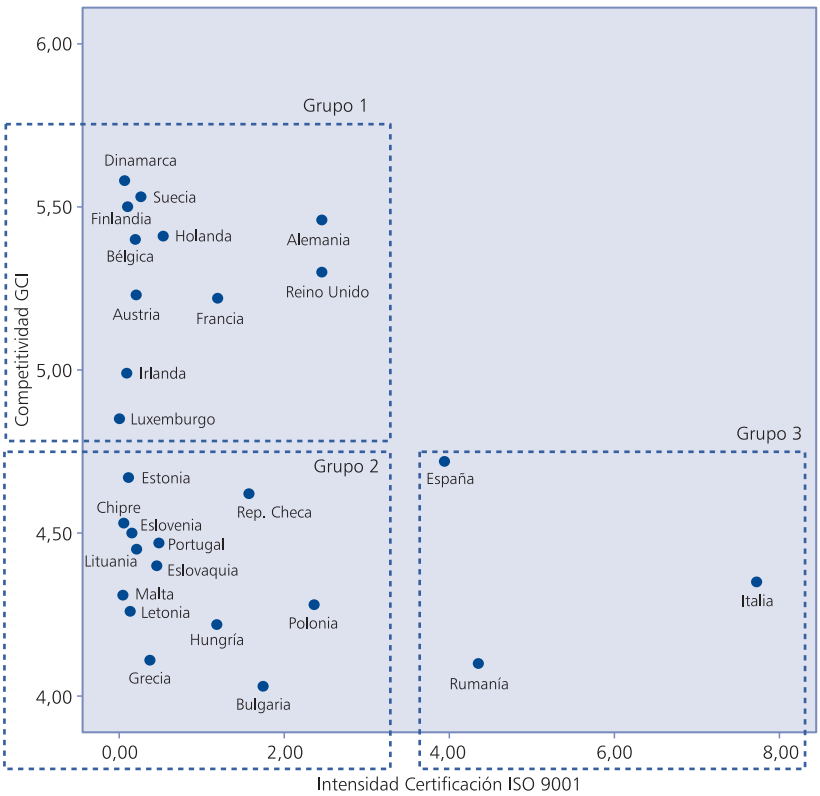
Por otra parte, tal y como se observa en el gráfico 3, existen países de la UE con una contrastada pujanza competitiva donde la intensidad de certificación ISO 9001 para 2009 es muy reducida, y por el contrario, países que ocupan una posición muy atrasada en los *rankings* de competitividad habituales que cuentan con unas intensidades de certificación elevadas. De hecho, si se analiza la correlación existente entre la intensidad certificadora de los países de la UE y su capacidad competitiva, definida esta última en función del indicador *global competitiveness index* del World Economic Forum (WEF, 2011), se constata que existe una correlación negativa entre los dos indicadores. Se observa que los países de la UE-27 que cuentan

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD DE CERTIFICACIÓN DE ISO 9001 EN LA UE



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de los informes ISO (ISO, 2007, 2008b, 2009 y 2010) y de datos de Eurostat (Eurostat, 2011).

GRÁFICO 3
RELACIÓN ENTRE INTENSIDAD DE CERTIFICACIÓN ISO 9001 EN LA UE Y COMPETITIVIDAD



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Global Competitiveness Index de World Economic Forum de 2009 (WEF, 2011) y de los datos obtenidos de los informes ISO (ISO, 2010) y de los datos de Eurostat de 2009 (Eurostat, 2011).

con una mayor intensidad de certificación ISO 9001, calculada esta en términos relativos a la participación en el PIB de la UE, no son los países más competitivos conforme al indicador de competitividad del World Economic Forum. Del gráfico se desprenden tres grupos claros de países. Un primer grupo que mantiene niveles de competitividad alto (cercanos a 5), pero con intensidades de certificación bajas (inferiores a 3), en el que se encuentran los países nórdicos, los del centro de Europa, Reino Unido e Irlanda. Un segundo grupo que también presenta certificaciones bajas, pero que cuenta con niveles de competitividad reducidos (compuesto por los países que se han adherido más recientemente a la UE, Grecia y Portugal). Y por último, el tercer grupo formado por tres países, España, Rumanía e Italia, que no son muy competitivos pero que presentan intensidades de certificación elevadas.

Se trata de una paradoja de gran interés, sobre todo si se tiene en cuenta que no en pocas ocasiones se han utilizado los indicadores de intensidad certificadora de ISO 9000 como indicadores intrínsecos de éxito empresarial y competitivo, o incluso se han relacionado con indicadores de innovación empresarial (véase, por ejemplo, Plaza, 2000). Pues bien, en la literatura especializada no existe un claro consenso a la hora de establecer cuáles son las razones explicativas principales de la gran heterogeneidad existente en el grado de penetración de las normas ISO 9000 en los países industrializados. Se subraya la importancia de la apertura del país a los mercados internacionales, los lazos comerciales de los países con otros países en los que la certificación es un fenómeno importante o las presiones transnacionales en la cadena de suministro (Guler *et al.*, 2002; Neumayer y Perkins, 2005; Corbett, 2006; Albuquerque *et al.*, 2007; Cao y Prakash, 2011; Bodas e Iizukac, 2012). Con todo, las evidencias obtenidas hasta la fecha no resultan suficientes para explicar, por ejemplo, las diferencias de calado existentes en la intensidad de certificación entre los distintos países miembros de la UE. Resultaría más interesante mejorar el cálculo de la intensidad de la certificación (IC) no utilizando un indicador económico tan general como el PIB; por ejemplo, haciendo referencia al número de establecimientos o empresas industriales de cada país, pero, con todo, y debido a las dificultades existentes a la hora de poder contar con datos homogéneos adecuados, se ha optado por utilizar el mencionado indicador.

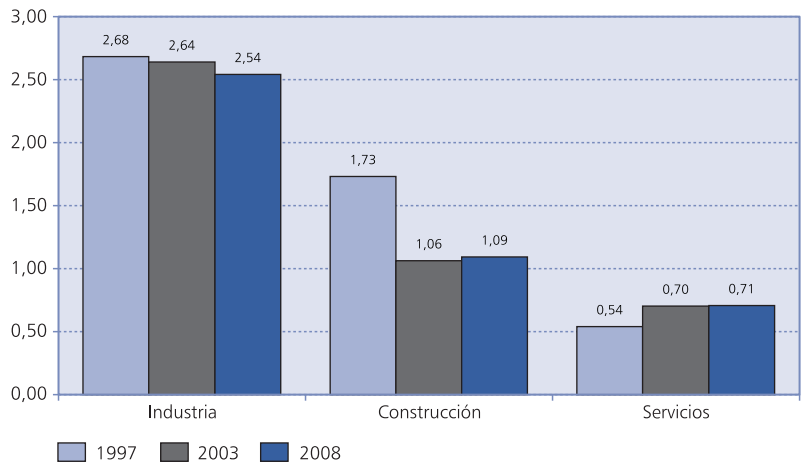
Por otra parte, este análisis de las diferencias de certificación por países y su relación con la pujanza competitiva entroncaría de lleno con el análisis realizado a nivel organizativo. En este plano, ha existido también un intenso debate entre los especialistas del campo sobre los efectos reales de

la aplicación de ISO 9000 y de otros modelos o herramientas que se pueden englobar dentro de la gestión de la calidad, en la mejora de la capacidad productiva y competitiva de las empresas (véase al respecto Heras *et al.*, 2008b).

En relación a la difusión de ISO 9001 en España, las comunidades con mayor número de certificaciones en el año 2009 fueron Cataluña con 9.637 certificaciones, seguida de Madrid con 9.256, Andalucía con 8.181 y la Comunidad Valenciana con 6.470 (2). En términos de la evolución de la intensidad de certificación media entre 2006 y 2009, las comunidades mencionadas no presentan intensidades altas, y es La Rioja la región con una intensidad de certificación media en todo el período más elevada de 2,25. La segunda comunidad, situada a cierta distancia, es el País Vasco (1,44), seguida de Navarra (1,43), Asturias (1,36), Cantabria (1,33) y Murcia (1,29). En sentido contrario, están las Islas Canarias (0,41), Ceuta (0,20) y Melilla (0,02), comunidades que se sitúan en las últimas posiciones del *ranking*.

En lo referente al análisis por sectores agregados, tal y como se observa en el gráfico 4, la evolución en las certificaciones ISO 9001 entre 1997 y 2008 respecto del peso relativo de cada sector en la economía, el sector industrial ha disminuido su participación en 0,14 puntos, ya que en 1997 su participación era del 2,68 y en 2008 ha bajado hasta el 2,54, explicado por una disminución tanto en las certificaciones (15 por 100) como de la participación del sector en la economía (4 por 100). El sector de la construcción es el que más ha disminuido este indicador con una reducción de 0,64 puntos, lo que se explica por el bajo nivel de certificaciones en 1997 y su posterior subida en la participación de la economía. El sector servicios ha experimentado un incremento considerable en su participación, de 0,17 puntos, ya que ha pasado del 0,54 en 1997 al 0,71 en 2008 (explicado, en parte, por su aumento en el número de certificaciones ISO 9001). Con cautela, podría decirse que el sector industrial en España parece que se está *decertificando* y que la importancia de implantar un SGC basado en el estándar ISO 9001 ha aumentado en el sector servicios, unido a una transferencia del peso de la industria en la economía española al sector servicios y al de la construcción, en el período analizado.

GRÁFICO 4
DISTRIBUCIÓN DE CERTIFICADOS ISO 9001 RESPECTO AL PESO RELATIVO DE CADA SECTOR EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA (1997-2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de los informes completos de estadísticas mundiales de ISO 9001 del Organismo Internacional para la Estandarización (ISO) de 2004 a 2009 (ISO, 2004, 2005b, 2006, 2007, 2008, 2009). No se contaba con los datos de AENOR a partir de 2005. Además, para el año 2008 tampoco se contaba con los datos de BVC. El peso relativo de cada sector se ha obtenido con datos del INE (2011).

Además de una posible *decertificación* por haber llegado al nivel de saturación en el número de certificados, también debe mencionarse la importancia que muchas empresas están dando ahora a la certificación o implantación de estándares sectoriales (véanse, por ejemplo, Casadesús *et al.*, 2010; Llach *et al.*, 2010; Marimon *et al.*, 2011).

IV. EFQM: EL SEGUNDO GRAN PILAR

El concepto de «gestión de la calidad total» resulta aún más complejo y ambiguo que el de gestión de la calidad, pues existen perspectivas e intereses muy diversos para abordarlo. Con todo, se pueden mencionar algunos elementos o principios clave comunes a esta filosofía, corriente o paradigma de gestión empresarial (Dale, 2003). Se trata de los principios de satisfacción del cliente, mejora continua, com-

promiso y liderazgo de la alta dirección, implicación y adhesión de los empleados, trabajo en equipo, medición a través de indicadores y retroalimentación.

En una perspectiva más pragmática, hay que señalar que los modelos de evaluación de la gestión de la calidad total, desarrollados en principio para poder disponer de una serie de criterios a la hora de conceder los premios a la calidad, han tenido una repercusión importante y son utilizados como referencia en la implantación de la gestión de la calidad total en las empresas, por lo que han contribuido enormemente a clarificar el concepto.

Así, y de manera análoga a lo ocurrido en Japón con el premio Deming a la calidad y en Estados Unidos con el premio Malcolm Baldrige, en 1988 catorce importantes empresas europeas deciden crear la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (*European Foundation for Quality Management*, conocida por sus siglas EFQM) y el premio Europeo a la Calidad, que proponen otorgar de acuerdo al grado de cumplimiento de una serie de criterios de evaluación recogidos en un marco de referencia que se conoció como Modelo Europeo para la Gestión de la Calidad Total (que desde sus inicios ha sido conocido como el modelo EFQM). Se trata de un modelo orientado hacia la autoevaluación, es decir se trata de que las empresas tengan una guía que les permita conocer en qué estado se encuentran y en qué sentido deben dirigirse o qué acciones deben acometer para avanzar y mejorar su situación.

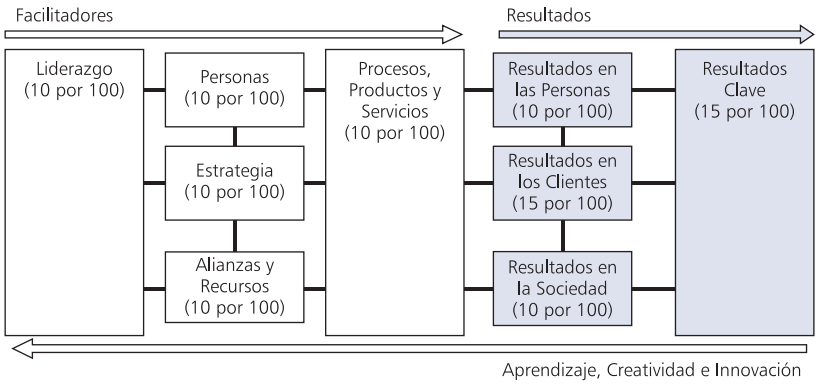
La declaración de principios en los que se basa dicho modelo es la siguiente: «La satisfacción del cliente, los empleados y la satisfacción e impacto en la sociedad se consigue mediante iniciativas de liderazgo, estrategia, gestión del personal, alianzas y recursos; procesos, productos y servicios que llevan finalmente a la excelencia en resultados empresariales» (adaptado de EFQM, 2010). Estos principios quedan plasmados en nueve criterios, de los cuales cinco se denominan «agentes» y cuatro son de «resultados» (ver gráfico 5). Los criterios agentes están relacionados con la forma con la que la organización gestiona sus recursos con los objetivos de mejorar sus resultados, evaluados en los criterios «resultados». El modelo, que ha tenido diversas versiones con ligeras modificaciones, se configura en un modelo de autoevaluación por puntos. El total máximo de puntos a obtener (1.000 puntos) se reparte entre los diversos criterios de agentes y resultados en función de una ponderación ya predeterminada.

Como queda dicho, también se trata de un modelo dinámico en lo que se refiere a la terminología que emplea y que es empleada para definirlo. Por ejemplo, con la entrada en vigor de la versión de ISO 9001:2000 y la orientación de ésta hacia la gestión de la calidad total se comienza a extender la utilización del término «excelencia» para referirse al modelo. En los últimos años, a partir de la irrupción con fuerza del paradigma de la *innovación* en la gestión de empresas, reflejada en el modelo, también se suele aludir al modelo en términos de «excelencia e innovación». En la misma línea, también se subraya la orientación del modelo hacia la responsabilidad social corporativa, por el interés que tiene en satisfacer a todos los grupos de interés.

1. Evolución de la utilización del modelo EFQM en la Unión Europea y en España

En el año 2011, el modelo de excelencia EFQM fue seguido por más de 30.000 organizaciones en todo el mundo para conseguir una excelencia sostenible (EFQM, 2011b). No existe ningún registro o informe con los datos reales sobre el número de organizacio-

GRÁFICO 5
ESQUEMA DEL MODELO EFQM



Fuente: EFQM (2010).

nes que lo están aplicando, y la información disponible sólo es aproximada, muy diferente a la que se posee sobre el número de certificaciones ISO 9001.

De esta manera, una de las pocas formas de analizar la situación en la que se encuentra la utilización del modelo de autoevaluación EFQM consiste en tratar de examinar la evolución de los diferentes reconocimientos otorgados a partir de dicho modelo, tanto los de la propia fundación europea, como los de los diferentes organismos nacionales e incluso regionales que se otorgan en Europa (otra manera podría ser obtener la información directamente de los consultores).

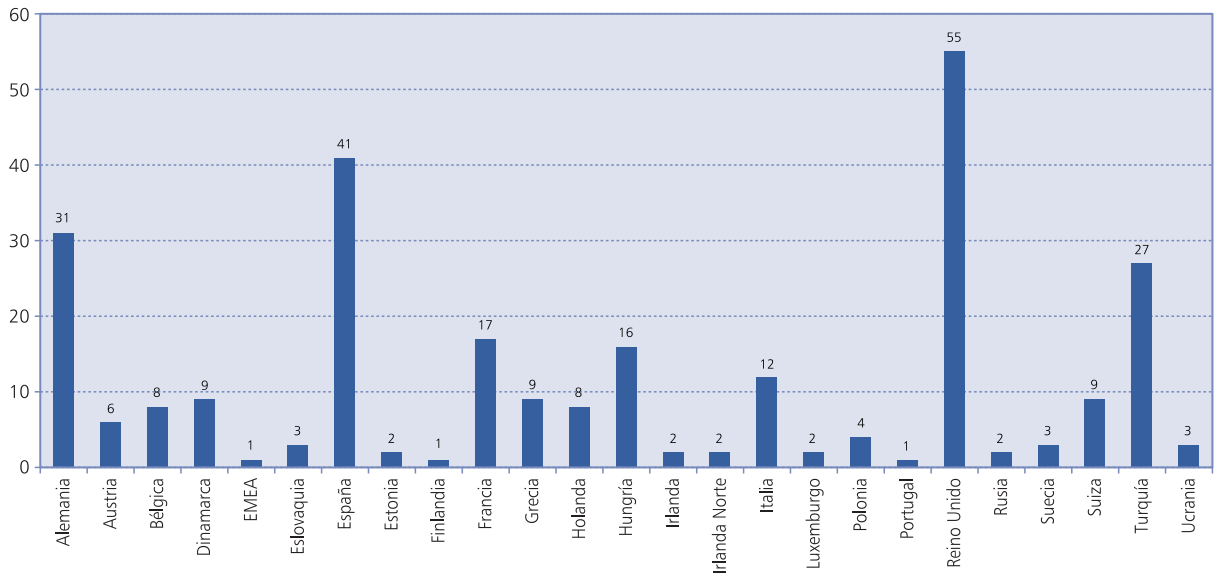
En el gráfico 6 se representan los reconocimientos «EFQM Excelence Awards», es decir, los reconocimientos de máximo nivel, otorgados por países entre 1992 (año en el que se comenzaron a conceder) y 2010 (último ejercicio disponible). Tal y como se puede observar en el gráfico, España se sitúa, con 41 reconocimientos obtenidos en el período señalado, en segundo lugar del *ranking* europeo de países con mayor número de reconocimientos, tras Reino Unido (con 55) y por delante de Alemania (31) y Turquía (27).

En la comparativa europea entre el modelo EFQM e ISO 9001, parece que los países con mayor intensidad de certificación en 2009 tienen un porcentaje mayor de reconocimientos (correlación positiva). Es el caso de Reino Unido, que presenta el mayor número de reconocimientos EFQM (19,93 por 100) y una intensidad de certificación del 2,45; España, con un 14,86 por 100 de reconocimientos y una intensidad de 3,94, y Alemania, con un 11,23 por 100 y un 2,45, respectivamente. En el caso de Italia, es el primer país del *ranking* de intensidad de certificación, pero sexto en términos de reconocimientos.

En cuanto a la distribución sectorial agregada de los reconocimientos otorgados por EFQM, es el sector servicios con un 46,15 por 100 el más destacado, seguido por el sector público con un 30,77 por 100. El sector de manufacturas y productos representa el 23,08 por 100 restante. Parece que el modelo es más apropiado en aquellos sectores en los que tradicionalmente se ha criticado la adecuación de implantar ISO 9001.

En lo que respecta al caso español, cabe referirse a las distintas iniciativas autonómicas que otorgan premios y ayudas a la excelencia empresarial como, por ejemplo, la Fundación Navarra para la Calidad, el Centro Andaluz para la Excelencia en la Ges-

GRÁFICO 6
DISTRIBUCIÓN DE RECONOCIMIENTOS «EXCELENCE AWARDS» OTORGADOS EN 1992-2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida del «IV Informe de la Excelencia en España 2011» (Club Excelencia en Gestión, 2011).

tión, la Fundación Valenciana de la Calidad, Euskalit en el País Vasco o ACC10 en Cataluña, entre otros. La distribución sectorial es muy parecida a la de los premios EFQM.

V. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA ACTUALIDAD

La gestión de la calidad en la actualidad está adquiriendo un nuevo papel en la estrategia empresarial. Debido a la situación actual de saturación de la difusión de ISO 9001 y de su homóloga ISO 14001, las organizaciones están comenzando a focalizar su atención en la adopción de otros sistemas de gestión correspondientes a ámbitos tan diversos como, por ejemplo, la responsabilidad social corporativa, la seguridad laboral o la satisfacción de los clientes. Asimismo, parece existir una tendencia a decantarse por estándares sectoriales de sistemas de gestión (véanse, por ejemplo, Casadesús *et al.*, 2010; Marimon *et al.*, 2011). Esta última opción es un fenómeno que, como ya pasó con ISO 9001, se está iniciando en muchos casos por presiones externas de los proveedores y clientes, que buscan también una mayor especialización en los estándares.

Esta tendencia provoca que cada vez más las organizaciones ya no tengan que gestionar un único sistema, sino que deban gestionar de forma integrada múltiples sistemas de gestión implantados. Esto es, gestionar los diferentes sistemas implantados de forma integrada, como un único sistema (Karapetrovic y Willborn, 1998). Se han llevado a cabo numerosos estudios analizando este fenómeno (véanse, por ejemplo, Douglas y Glen, 2000; Karapetrovic *et al.*, 2006; Bernardo *et al.*, 2009, 2010 y 2011) y la mayoría concluyen que el proceso de integración lleva consigo muchos beneficios, entre ellos la mejora en la eficiencia, la multifuncionalidad de los auditores y la facilidad en la gestión (Karapetrovic y Willborn, 1998; Beckmerhagen *et al.*, 2003; Salomone, 2008; Zeng *et al.*, 2011). Las principales dificultades se centran en la falta de recursos (Karapetrovic y Willborn, 1998; Asif *et al.*, 2009; Karapetrovic *et al.*, 2006; Bernardo *et al.*, 2012). En este aspecto, España está en una posición privilegiada pues la mayoría de las organizaciones ya están gestionando los sistemas de forma integrada (Karapetrovic *et al.*, 2006; Bernardo *et al.*, 2009 y 2010; Simon *et al.*, 2012).

La gestión integrada permite una mejora en la gestión interna de la organización, aspecto muy ligado a la innovación organizativa. Durante la primera década de este siglo se generalizó el reconocimiento de la importancia de la innovación organizativa para el análisis de la competitividad empresarial y, en consecuencia, creció la preocupación de los investigadores por avanzar en su medición y análisis (Huerta *et al.*, 2003). El Manual de Oslo contribuyó decisivamente a este reconocimiento en su tercera edición (OCDE, 2005), en la que incorporó la definición de tres tipos de innovación organizativa relacionadas con: la introducción de prácticas empresariales, la organización del puesto de trabajo y el desarrollo de nuevas relaciones externas. La introducción de sistemas de gestión de la calidad o de un sistema integrado forma parte de los ejemplos habituales del primer grupo. Birkinshaw *et al.* (2008) proponen un marco conceptual novedoso para las innovaciones en gestión en el cual defienden la necesidad del término *management innovation* y la importancia y solidez de estas innovaciones en gestión (como la introducción de sistemas de gestión) para la competitividad empresarial frente a lo que ellos califican de *fashion management*. Adicionalmente, cabe señalar que estudios recientes evidencian que la gestión de la calidad total facilita la creación de un contexto cultural que favorece el proceso innovador en las organizaciones (Gil-Marqués *et al.*, 2011).

VI. CONCLUSIONES

En este artículo se ha tratado de analizar la evolución de la gestión de la calidad a lo largo de los últimos años, centrándose en el impacto de dicho paradigma en España, donde ha tenido, como queda dicho, una gran relevancia.

El *movimiento* de la calidad se mantiene activo en las organizaciones, y prueba de ello es que el número de certificados ISO 9001 sigue aumentando a nivel mundial (ISO, 2011a). De la misma forma, está aumentando el número de organizaciones que trabajan con modelos y herramientas de gestión de la calidad total y excelencia (EFQM, 2011a). Además, este fenómeno no se ha limitado al sector industrial, sino que cada vez más organizaciones de sectores muy diversos (manufactura, educación, sector sanitario, servicios sociales, organizaciones no gubernamentales, etcétera) han comenzado a utilizar herramientas, técnicas, sistemas e ideas relacionadas con el movimiento de la *calidad* para mejorar su actividad empresarial.

Las normas ISO 9000 se aproximan a su 25 aniversario (1987-2012). Es evidente que se han popularizado de forma muy con-

siderable y que su difusión ha tenido claroscuros. En primer lugar, el incremento de estándares publicados como complementos parece estar saturando el mercado, que, por otra parte, está sufriendo la *decertificación* en aquellos países con mayor tradición en la adopción de este estándar. Además, tal y como lo hemos evidenciado en este artículo, se constata una paradoja en la relación entre la intensidad de certificación ISO 9001 de un país y su nivel de competitividad, ya que los países más competitivos tienden a contar con una menor intensidad de certificación, una cuestión relevante que debería recibir la atención de diversos grupos de interés, y no sólo la de los investigadores del ámbito académico. Cabe referirse, en este sentido, a los distintos grupos de interés nacionales e internacionales promotores y prescriptores de ISO 9001 (fundaciones, asociaciones, organismos certificadores, consultorías, etcétera), e incluso a las propias administraciones públicas, pues en muchas ocasiones han sido los principales agentes promotores de estos estándares.

Por otra parte, el modelo EFQM también ha contado con una fuerte difusión en la Unión Europea, y en concreto en España, aunque no libre de debilidades u obstáculos relacionados con la utilización de los modelos de gestión de la calidad total, ya que algunas empresas aún infraestiman el tiempo y el esfuerzo necesario para introducir una innovación organizativa compleja, olvidando que los beneficios del enfoque requieren de mucha paciencia.

De cara al futuro, el *movimiento* de la calidad no parece estar exento de problemas en su desarrollo a medio y largo plazo. Nos podríamos referir, por ejemplo, a la tendencia a centrarse excesivamente en la mejora de la eficacia y la eficiencia más o menos operativa, y a dejar de lado la necesidad de establecer una visión más estratégica de la empresa. En esta línea, se podría argumentar también que quizá la gestión de la calidad ha incidido sobre todo en la satisfacción del cliente y que, por el contrario, no se ha centrado tanto en la orientación hacia la competencia estratégica de las empresas, entendida esta como el proceso de descubrimiento de nuevas posiciones que atraen a clientes de empresas establecidas o que captan para el mercado a nuevos clientes. Esta actitud de búsqueda de nuevas posiciones que capten nuevos clientes o mejores clientes es quizá una actitud que, en la actualidad, cada vez más se comienza a relacionar con el concepto de innovación.

Por último, otro reto al que en nuestra opinión se enfrenta el movimiento de la calidad es el reto de superar modas y de perpetuarse. En efecto, la promoción de la cultura de la calidad tampoco está exenta de los riesgos relacionados con los cambios de paradigma y los cambios de moda en lo que respecta a las herramientas de mejora de la gestión empresarial y el fomento de la competitividad. Tal y como señalan Heras *et al.* (2008), parece haberse extendido entre muchos de los agentes involucrados en la promoción de los paradigmas de gestión empresarial cierta idea de saturación del paradigma de la calidad, en beneficio del nuevo paradigma de la innovación. Como señalan dichos autores, resulta peligroso plantear la construcción de un nuevo paradigma de gestión en contraposición al anterior; dicha promoción resulta más fructífera y menos frustrante si se enfoca en términos positivos de complementariedad.

NOTAS

(1) Definimos el indicador de intensidad de certificación o de certificados (IC) como la relación entre el porcentaje de certificados ISO 9000 y el porcentaje de participación en el PIB de la UE de cada Estado miembro. En este caso, la intensidad de certificación se ha calculado como razón entre el porcentaje de participación en el número de certificados de la UE emitidos y el porcentaje de participación en el PIB de la UE de 2009 medido en términos PPS (paridad del poder adquisitivo) (EUROSTAT, 2011).

(2) El número de certificados se ha obtenido de los informes que realiza la revista *Forum Calidad*, que, a su vez, se nutre de la información suministrada directamente por los distintos organismos certificadores españoles (FORUM CALIDAD, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010). Desde el año 2005, AENOR no facilita estos datos y se ha tenido que aproximar el valor. Desde el año 2008, no se contaba tampoco con los datos de Bureau Veritas, y desde 2009, tampoco con los datos de SGS. Por ello, se ha calculado, a través de los datos disponibles, el porcentaje medio de cada entidad respecto de cada comunidad autónoma, para obtener unos datos aproximados sobre la certificación en cada región. La IC se ha calculado como razón entre el porcentaje de participación en el número de certificados en España emitidos (FORUM CALIDAD, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010) y el porcentaje de participación en el PIB español 2009 medido en términos PPS (paridad del poder adquisitivo).

BIBLIOGRAFÍA

ALBUQUERQUE, P.; BRONNENBERG, B., y CORBETT, C. (2007), «A spatiotemporal analysis of the global diffusion of ISO 9000 and ISO 14000 certification», *Management Science*, 53(3): 451-568.

ASIF, M.; BRUIJN, E.; FISSCHER, O.; SEARCY, C., y STEENHUIS, H. (2009), «Process embedded design of integrated management systems», *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(3): 261-282.

BECKMERHAGEN, I.; BERG, H.; KARAPETROVIC, S., y WILLBORN, W. (2003), «Integration of management systems: focus on safety in the nuclear industry», *International Journal of Quality & Reliability Managemen*t, 20(2): 210-228.

BERNARDO, M.; CASADESÚS, M.; KARAPETROVIC, S., y HERAS, I. (2009), «How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study», *Journal of Cleaner Production*, 17(8): 742-750.

— (2010), «An empirical study on the integration of management system audits», *Journal of Cleaner Production*, 18(5): 486-495.

— (2011), «Relationships between the integration of audits and management sys-

tems: An empirical study», *The TQM Journal*, 23(6): 659-672.

— (2012), «Do integration difficulties influence management system integration levels?», *Journal of Cleaner Production*, 21(1): 23-33.

BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G., y MOL, M. (2008), «Management Innovation», *Academy of Management Review,* 33(4): 825-845.

BODAS, I., e IIZUKAC, M. (2012), «Openness to international markets and the diffusion of standards compliance in Latin America. A multi level analysis», *Research Policy,* 41(1): 201-215.

CAMISÓN, C.; CRUZ, S., y GONZÁLEZ, T. (2007), *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*, Pearson Educación, Madrid.

CAO, X., y PRAKASH, A. (2011), «Growing Exports by Signaling Product Quality: Trade Competition and the Cross-National Diffusion of ISO 9000 Quality Standards», *Journal of Policy Analysis and Management*, 30(1): 111-135.

CASADESÚS, M.; GIMÉNEZ, G., y HERAS, I. (2001), «Benefits of ISO 9000 implementation in Spanish industry», *European Business Review*, 13(6): 327-336.

CASADESÚS, M.; HERAS, I., y MERINO, J. (2005), *Calidad práctica: una guía para no perderse en el mundo de la calidad,* Prentice-Hall Financial Times, Madrid.

CASADESÚS, M.; MARIMON, F., y HERAS, I. (2008), «Countries' behavior regarding the diffusion of ISO 14000 standards», *Journal of Cleaner Production*, 16(16): 1741-1754.

CASADESÚS, M.; MARIMON, F., y ALONSO, M. (2010), «The future of standardised quality management in tourism: evidence from the Spanish tourist sector», *The Service Industries Journal,* 30(14): 2457-2474.

CASADESÚS, M.; KARAPETROVIC, S., y HERAS, I. (2011), «Synergies in standardized management systems: some empirical evidence», *The TQM Journal*, 23(1): 73-86.

CHORN, N. (1991), «Total Quality Management: Panacea or Pitfall?», *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 21(8): 31-35.

CLAVER, E.; MOLINA, J., y TARÍ, J. (2011), *Gestión de la calidad y gestión medioambiental: fundamentos, herramientas, normas ISO y relaciones*, Pirámide, Madrid.

CLUB EXCELENCIA EN GESTIÓN (2011), *Sellos de Excelencia CEG/EFQM*, Disponible: http:// www.clubexcelencia.org/ejes/EXCELENCIA/EvaluacionExternayReconocimiento/SellosdeExcelenciaCEGEFQM (20 de octubre de 2011).

CORBETT, C. (2006), «Global Diffusion of ISO 9000 Certification Through Supply Chains», *Manufacturing & Service Operations Management*, 8(4): 330-350.

CORBETT, C., y KIRSCH, D. (2004), «Response to Revisiting ISO 14000 Diffusion: A New "Look" at the Drivers of Certification», *Production and Operations Management*, 13(3): 268-271.

DALE, B. (2003), *Managing quality*, 4.ª ed., Blackwell Publishing Ltd., Malden, MA, Estados Unidos.

DELMAS, M., y MONTIEL, I. (2008), «The Diffusion of Voluntary International Management Standards: Responsible Care, ISO 9000, and ISO 14001 in the Chemical Industry», *The Policy Studies Journal*, 36(1): 65-93.

DICK, G. (2000), «ISO 9000 certification benefits, reality or myth?», *The TQM Magazine*, 12(6): 365-371.

DOUGLAS, A.; KIRK, D.; BRENNAN, C., e INGRAM, A. (1999), «Maximizing the benefits of ISO 9000 implementation», *Total Quality Management*, 10(4): 507-513.

DOUGLAS, A., y GLEN, D. (2000), «Integrated management systems in small and medium enterprises», *Total Quality Management*, 11(4): 686-690.

EFQM (2010), *EFQM Model 2010* (página web de European Foundation Quality Model). Disponible: http://www.efqm.org (15 de enero de 2010).

— (2011a), *EFQM Model 2010* (página web de European Foundation Quality Model). Disponible: http://www.efqm.org (20 de octubre de 2011).

— (2011b), *EFQM Excellence Award 2011. The most prestigious Business Award in Europe and Beyond*, Disponible: http://www.efqm.org (7 de noviembre de 2011).

ESCANCIANO, C.; FERNÁNDEZ, E., y VÁZQUEZ, C. (2001), «ISO 9000 certification and quality management in Spain: results of a national survey», *The TQM Magazine*, 13(3): 192-200.

EUROSTAT (2011), Eurostat. Disponible: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home (20 de octubre de 2011).

FORUM CALIDAD (2006-2010), *Certificación en España según normas UNE-EN-ISO 9001 y 14001*. Forum Calidad, Madrid. Varios años.

FRANCESCHINI, F.; GALETTO, M.; MASTROGIACOMO, L., y VITICCHIE, L. (2008), «Diffusion of ISO 9000 and ISO 14000 certification in Italian commodity sectors», *International Journal of Quality & Reliability Management,* 25(5): 452-464.

GIL-MARQUÉS, M.; MORENO-LUZÓN, M. D., y VALLS-PASOLA, J. (2011), «La multidimensionalidad de las prácticas de gestión de gestión de la calidad ante la innovación: análisis del efecto mediador del cambio cultural», *XXI Congreso Nacional de ACEDE*, Barcelona, septiembre 2011.

GOTZAMANI, K., y TSIOTRAS, G. (2002), «The true motives behind ISO 9000 certification: Their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards TQM», *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(2): 151-169.

GULER, I.; GUILLÉN, M., y MACPHERSON, M. (2002), «Global Competition, Institutions, and Organizational Change: The International Diffusion of the ISO 9000 Quality Standards», *Administrative Science Quarterly,* 47(2): 207-232.

HERAS, I. (Ed.) (2006), *ISO 9000, ISO 14001 y otros estándares de gestión: pasado, presente y futuro. Estudios y monografías*. Economía, Thomson Cívitas, Madrid.

HERAS, I.; CILLERUELO, E., e IRADI, J. (2008a), «ISO 9001 and residential homes for the elderly: a Delphi study», *Managing Service Quality*, 18(3): 272-288.

HERAS, I. (dir.); ARANA, G.; CAMISÓN, C.; CASADESÚS, M., y MARTIARENA, A. (2008b), *Gestión de la Calidad y competitividad de las empresas de la CAPV*, Instituto Vasco de Competitividad, Publicaciones de la Universidad de Deusto, Bilbao.

HERAS-SAIZARBITORIA, I. (2011), «Internalization of ISO 9000: an exploratory study», *Industrial Management and Data Systems*, 111(8): 1214-1237.

HUERTA, E.; MERINO, J.; BAYO, J., y GARCÍA, C. (2003), *Los desafíos de la competitividad empresarial: la innovación organizativa y tecnológica en la empresa española*, Fundación BBVA, Madrid.

INE (2011), Instituto Nacional de Estadística. Disponible: http://www.ine.es (29 de diciembre de 2011).

ISO (2004), *The ISO Survey of Certifications-2003*, International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2005a), *ISO 9000 Quality management systems. Fundamentals and vocabulary,* International Organization for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2005b), *The ISO Survey of Certifications-2004*, International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2006), *The ISO Survey of Certifications-2005*, International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2007), *The ISO Survey of Certifications-2006*, International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2008a), *ISO 9001 Quality management systems. Requirements,* International Organization for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2008b), *The ISO Survey of Certifications-2007,* International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2009), *The ISO Survey of Certifications-2008,* International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2010), *The ISO Survey of Certifications-2009,* International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2011a), *The ISO Survey of Certifications-2010,* International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza.

— (2011b), International Organisation for Standardization, Ginebra, Suiza. Disponible: http://www.iso.org (29 de diciembre de 2011).

KARAPETROVIC, S., y WILLBORN, W. (1998), «Integration of quality and environmental management systems», *The TQM Magazine*, 10(3): 204-213.

KARAPETROVIC, S.; CASADESÚS, M., y HERAS, I. (2006), *Dynamics and integration of standardized management systems. An empirical study*, Documenta Universitaria. GITASP 1, Girona.

— (2010), «What happened to the ISO 9000 lustre? An eight-year study», *Total Quality Management*, 21(3): 245-267.

KLEIJNEN, J.; DOLMANS, D.; WILLEMS, J., y VAN HOUT, H. (2011), «Does internal quality management contribute to more control or to improvement of higher education?: A survey on faculty's perceptions», *Quality Assurance in Education*, 19(2): 141-155.

LLACH, J.; MARIMON, F., y BERNARDO, M. (2010), «ISO 9001 diffusion analysis according to activity sectors», *Industrial Management & Data Systems*, 111(2): 298-316.

LLOPIS, J., y TARÍ, J. (2003), «The importance of internal aspects in quality improvement», *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(3): 304-324.

LLORÉNS, F., y FUENTES, M. (2005), *Gestión de la calidad empresarial: fundamentos e implantación*, Pirámide, Madrid.

MARIMON, F.; CASADESÚS, M., y HERAS, I. (2006), «ISO 9000 and ISO 14000 standards: An international diffusion model», *International Journal of Operations and Production Management*, 26(2): 141-165.

— (2009), «ISO 9000 and ISO 14000 standards: A projection model for the decline phase», *Total Quality Management & Business Excellence*, 20(1): 1-21.

— (2010), «Certification intensity level of the leading nations in ISO 9000 and ISO 14000 standards», *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(9): 1002-1020.

MARIMON, F.; LLACH, J., y BERNARDO, M. (2011), «Comparative analysis of diffusion of the ISO 14001 standard by sector of activity», *Journal of Cleaner Production*, 19(15): 1734-1744.

MORENO-LUZÓN, M.; PERIS, F., y GONZÁLEZ, T. (2001), *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones: teoría y estudio de casos*, Pearson Educación, Madrid.

NEUMAYER, E., y PERKINS, R. (2005), «Uneven geographies of organizational practice: explaining the cross-national transfer and adoption of ISO 9000», *Economic Geography,* 81(3): 237-259.

OCDE (2005), *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data,* 3.ª ed., París.

PLAZA, B. (2000), «Política industrial de la Comunidad Autónoma del País Vasco: 1981-2001», *Revista Economía Industrial*, V-VI(335/336): 300-325.

RODRÍGUEZ-ESCOBAR, J.; GONZÁLEZ-BENITO, J., y MARTÍNEZ-LORENTE, A. (2006), «An analysis of the degree of small companies' dissatisfaction with ISO 9000 certification», *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(4): 507-521.

SALOMONE, R. (2008), «Integrated management systems: experiences in Italian organizations», *Journal of Cleaner Production*, 16(16): 1786-1806.

SAMPAIO, P.; SARAIVA, P., y GUIMARAES, A. (2009), «ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches», *International Journal of Quality & Reliability Management,* 26(1): 38-58.

SAMPAIO, P.; SARAIVA, P., y RODRIGUES, A. (2011), «ISO 9001 certification forecasting models», *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28(1): 5-26.

SARAIVA, P., y DUARTE, B. (2003), «ISO 9000: some statistical results for a worldwide phenomenon», *TQM & Business Excellence*, 14(10): 1169-1178.

SIMON, A.; KARAPETROVIC, S., y CASADESUS, M. (2012), **«**Evolution of Integrated Management Systems in Spanish firms», *Journal of Cleaner Production*, 23(1): 8-19.

SOHAL, A., y TERZIOVSKI, M. (2000), «TQM in Australian manufacturing: factors critical to success», *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(2): 158-168.

TANCO, M.; JACA, C.; VILES, E.; MATEO, R., y SANTOS, J. (2011), «Healthcare teamwork best practices: lessons for industry», *The TQM Journal*, 23(6): 598-610.

TARÍ, J., y MOLINA, J. (2002), «Quality management results in ISO 9000 certified Spanish firms», *The TQM Magazine*, 14(4): 232-239.

VASTAG, G. (2003), «Revisiting ISO 14000: A new "Look" at the drivers of certification», *Working Paper*, Indiana University.

WEF (2011), *Global Competitveness Index*. Disponible: http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness (20 de octubre de 2011).

ZENG, S.; XIE, X.; TAM, C., y SHEN, L. (2011), «An empirical examination of benefits from implementing integrated management systems (IMS)», *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(2): 173-186.

LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO COMO SOPORTE A LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES EN LAS ORGANIZACIONES

José Luis ROLDÁN SALGUEIRO
Gabriel CEPEDA CARRIÓN
José Luis GALÁN GONZÁLEZ
Universidad de Sevilla

Resumen

Los sistemas de inteligencia de negocio (*business intelligence*, BI) son sistemas de información que acogen a un amplio conjunto de aplicaciones diseñadas para apoyar la toma de decisiones en las organizaciones. Estos sistemas se han convertido, desde 2005, en la apuesta tecnológica clave de empresas y organizaciones líderes. Las previsiones señalan que su crecimiento será ascendente en los próximos cinco años. Dada esta importancia, en el presente artículo abordamos la evolución seguida por los sistemas de información para apoyar la toma de decisiones y de cómo este devenir ha conducido a los sistemas de inteligencia de negocio. Asimismo, tratamos la relación entre BI y los procesos de toma de decisiones. Nos adentramos en clarificar tanto el concepto, la arquitectura, como el alcance en la implantación de estos sistemas. Con base en un profundo análisis de la literatura, abordamos el estudio de los beneficios e impactos que tiene la inteligencia de negocio en las empresas. Finalizamos con la situación de BI en el mundo y en España y la identificación de las tendencias presentes en el entorno BI, deteniéndonos en la integración entre los sistemas de inteligencia de negocio y la gestión del conocimiento.

Palabras clave: sistemas de inteligencia de negocio, gestión del conocimiento.

Abstract

Business Intelligence is a kind of information system that includes a wide set of applications designed to support organizational decision-making. According to several international studies, since 2005 BI is a key technological investment for leading firms and organizations. Information technology forecasts indicate an ascending growth during next five years. According to the importance of this phenomenon, this paper tackles the evolution of the information systems designed to support making-decision processes and how such this progress has lead to the emergence of the BI concept. In addition, we focus on the relationship between BI and decision-making. Next, we explain the concept, framework and scope of BI systems. After a deep literature analysis, we study the benefits and impacts of BI on firm performance. We also describe the state of affairs about BI both in Spain and on a global basis, as well as an identification of BI trends. Finally, we dedicated a special point to the BI and knowledge management integration.

Key words: business intelligence, knowledge management.

JEL classification: D80, M15, M21, O33.

I. INTRODUCCIÓN

LAS necesidades de información de las empresas han crecido de forma acelerada en las últimas décadas a causa de la mayor complejidad de sus actividades y de las decisiones que han de adoptar. La evolución extraordinaria de las tecnologías de la información ha permitido atender estas necesidades, mediante el desarrollo de una sucesión de aplicaciones y herramientas que han poblado de siglas y acrónimos tanto la literatura como la práctica de los sistemas de información. La acumulación de estos sistemas ha provocado problemas de sobreabundancia de datos y de carencia de la información, y sobre todo del conocimiento, necesarios para una toma de decisiones eficaz.

Para dar respuesta a los retos informativos de las organizaciones ha surgido un concepto integrador, la inteligencia de negocio (*business intelligence*, BI), que no solo implica un marco conceptual en el que se insertan los diferentes sistemas que se han desarrollado sino también un ámbito o contexto para lograr que los datos se conviertan en información y que esta abundante información genere el conocimiento para decidir adecuadamente acerca de la estrategia y operaciones de las compañías.

El presente artículo lleva a cabo un análisis de los sistemas de inteligencia de negocio como el estadio más avanzado y actual de los sistemas de información empresariales para apoyar la toma de decisiones. El estudio pone el énfasis en los aspectos organizativos y directivos de la inteligencia de negocio, reduciendo los comentarios relativos a los aspectos técnicos de los sistemas y aplicaciones que comprende. Se presta una especial atención a la situación en el mundo y en España de los sistemas de inteligencia de negocio, así como a los beneficios e impactos en la organización de estos sistemas, a pesar del reducido número de estudios que abordan esta cuestión. En la medida de lo posible se han utilizado datos referidos a España, aunque las informaciones disponibles son escasas y bastante parciales. En todo caso, el objetivo que perseguimos es proporcionar una panorámica sobre la importancia de los sistemas de información para las empresas, señalar los problemas que arrastran los directivos cuando han de tomar decisiones y destacar las principales tendencias que se observan en la evolución de la inteligencia de negocio. En este sentido, es relevante la conexión entre esta inteligencia de negocio y la gestión del conocimiento, dos áreas de investigación y de práctica empresarial, íntimamente

conectadas pero que permanecen separadas por razones diversas, y cuya vinculación supone la culminación de este trabajo.

II. LA EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES. UN RECORRIDO HASTA LLEGAR A LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO

El uso de ordenadores por las organizaciones comienza en la década de los sesenta, siendo inicialmente utilizados como soporte para el procesamiento de transacciones. Los sistemas de procesamiento de transacciones (*transaction processing systems,* TPS) se emplearon para mecanizar actividades operativas intensivas en el manejo de datos. Estos sistemas se encuadran dentro de la categoría de sistemas de información denominada «aplicaciones de negocio» o «sistemas de soporte a las actividades organizativas», cuya finalidad es procesar y tratar información que hace referencia a transacciones básicas del negocio. Hoy en día, aquellos sistemas TPS han evolucionado hacia lo que las empresas denominan software de gestión empresarial (Gómez y Suárez, 2009), ámbito en el que se incluyen los sistemas para la gestión integrada de los recursos de la empresa (*enterprise resource planning,* ERP), los sistemas de gestión de la cadena de suministros (*supply chain management*, SCM) y los sistemas de gestión de las relaciones con los clientes (*customer relationship management*, CRM).

Paralelamente a la implantación de los primeros TPS, empieza a surgir entre las organizaciones la necesidad de procesar la información que procede de los sistemas operacionales para permitir el control de gestión y la ayuda en el proceso de toma de decisiones. De este modo, aparece la otra gran rama o categoría de sistemas de información, los denominados por su finalidad como sistemas de apoyo a la dirección y a las decisiones. Así, en los años sesenta se empiezan a desarrollar los llamados sistemas de información de gestión (*management information systems*, MIS). El objetivo que perseguían era permitir a los directivos de los distintos niveles de la organización obtener información detallada y resumida procedente de las bases de datos operacionales. Estos sistemas estaban orientados hacia el control interno por medio de informes periódicos predefinidos o mediante la realización de consultas simples. Sin embargo, presentaban serios problemas vinculados con la dificultad para integrar datos provenientes de distintas fuentes y con su incapacidad para sintetizar datos y describir tendencias. Ello hizo que investigadores como Russell Ackoff (1967) le adjudicaran el «apodo» de *management misinformation systems*. Posteriormente, durante la década de los setenta surgen los denominados sistemas de ayuda a la decisión (*decision support systems*, DSS) (Power, 2007). Estos se conceptúan como sistemas de información basados en ordenadores que combinan modelos y datos con el fin de resolver problemas semiestructurados con una amplia implicación del usuario (Turban y Volonino, 2010), proporcionando principalmente un apoyo en la toma de decisiones analítica y cuantitativa. Llegados los ochenta entran en escena los sistemas expertos (*expert systems*, ES). Estos representan una de las ramas de la inteligencia artificial aplicada, siendo entendidos como sistemas de información basados en ordenadores que son codificados con el conocimiento y la experiencia de especialistas humanos para alcanzar niveles expertos en la resolución de problemas (Whitten *et al.*, 1996). Asimismo, durante esta década también hacen su aparición los sistemas de información ejecutivos (*executive information systems*, EIS), sistemas de información basados en ordenadores diseñados para proporcionar a los altos directivos un fácil acceso a la información interna y/o externa relevante para sus actividades de gestión (Roldán y Leal, 2003). Estos sistemas estaban principalmente diseñados para apoyar los roles informativos de los ejecutivos. Con el tiempo, se fueron difundiendo entre una mayor base de usuarios de tal modo que el acrónimo EIS fue redefinido por algunos autores como *everyone information system* o *enterprise intelligence system*.

De esta forma llegamos a finales de la década de los ochenta y surge un nuevo término integrador descrito como inteligencia de negocio (*business intelligence*, BI). Popularizado en 1989 por Howard Dresden, analista de Gartner. Esta denominación incorpora y reemplaza a las antiguas etiquetas MIS, DSS y EIS (Averweg y Roldán, 2006), siendo un término que perdura hasta el momento, tanto en el ámbito empresarial como en el académico (Azevedo y Santos, 2009). Como primera aproximación, BI representa un concepto genérico que acoge a un amplio conjunto de aplicaciones diseñadas para apoyar la toma de decisiones (Conesa y Curto, 2010). Por esta razón se convertirá en el objeto de estudio del presente trabajo, dado que estos sistemas de inteligencia de negocio se conforman como la realidad más actual de

los sistemas de información orientados para apoyar la toma de decisiones en las organizaciones. No obstante, antes de adentrarnos en profundidad en los sistemas de BI, creemos necesario detenernos en analizar la relación existente entre la toma de decisiones directiva y los sistemas de inteligencia de negocio.

III. LA NECESIDAD DE APOYO EN LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES. EL PAPEL DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO

Durante años, los directivos han considerado la toma de decisiones como un arte, un talento adquirido a través de la experiencia y del método de prueba y error. Sin embargo, el contexto en el que se mueve actualmente la administración de las organizaciones está cambiando rápidamente. Se puede afirmar, sin lugar a dudas, que las organizaciones y sus entornos son más complejos e inciertos de lo que han sido nunca, y con una tendencia claramente ascendente. Como resultado, la toma de decisiones en la actualidad es más complicada de lo que ha sido en el pasado. Para sustentar este planteamiento nos apoyaremos en la naturaleza de la nueva sociedad postindustrial y su impacto en la toma de decisiones. Tres facetas interconectadas van a caracterizar esta nueva sociedad postindustrial (Huber, 1984):

1) Un mayor y creciente nivel de conocimiento; que se concreta, por una parte, en un crecimiento exponencial del conocimiento base existente y, por otra, en los avances de las tecnologías de la información y comunicación, y en particular de internet, que conducen a una mayor disponibilidad y accesibilidad a dicho conocimiento.

2) Un mayor y creciente nivel de complejidad provenientes de: *a)* un mayor número de componentes sociales (por ejemplo, individuos y organizaciones); *b)* una creciente especialización y diversidad tecnológica, económica y social derivada del superior nivel de conocimiento disponible, y *c)* una mayor interdependencia social surgida del incremento de la especialización.

3) Un mayor y creciente nivel de turbulencia.

Estas tres facetas influyen en los procesos de toma de decisiones del siguiente modo:

1) La mayor turbulencia del entorno precisará que la toma de decisiones en la organización sea más frecuente y más rápida.

2) La mayor complejidad de este entorno conducirá a que la toma de decisiones sea más compleja, es decir, requerirá la consideración de un mayor número de variables, así como de las complejas relaciones existentes entre ellas.

3) La mayor turbulencia de la sociedad provocará que la adquisición de información por parte de las organizaciones sea más continua.

4) Derivada de la mayor complejidad de la sociedad, dicha adquisición de información será más amplia, es decir, con múltiples perspectivas y mayor alcance.

5) Por último, dada la riqueza de información del entorno, será necesario que la adquisición y distribución de información en la organización esté más dirigida, más focalizada, con el fin de evitar problemas de sobrecarga de información.

Teniendo en cuenta esta evolución y su impacto en el proceso de toma de decisiones, resulta difícil tanto descansar en un proceso de prueba y error, como continuar apoyándose en fuentes de información tradicionales en el ámbito de la gestión. En este sentido, el empleo de sistemas de *business intelligence* puede resultar extremadamente positivo de cara a una eficaz toma de decisiones (Pourshahid *et al.*, 2011). A modo de avance, podemos señalar que la construcción de ciertas aplicaciones de BI vinculadas a la gestión del rendimiento corporativo por parte de las organizaciones, por ejemplo, la aplicación del enfoque de cuadro de mando integral (Kaplan y Norton, 1997) y mapas estratégicos (Kaplan y Norton, 2004), está ayudando a hacer frente a ciertas demandas de la sociedad posindustrial como son: la adquisición más continua de información, con múltiples perspectivas y mayor alcance, y la dosificación de la información por medio de indicadores para hacer frente al desafío de la sobrecarga de información (Roldán, 2001).

Concentrándonos en el mismo proceso de toma de decisiones, Herbert Simon (1977) señala que este está presente en todas las fases del proceso administrativo. Cuando se toma una decisión, bien sea organizativa o personal, el responsable sigue un desarrollo sistemático compuesto de cuatro etapas: razonamiento (inteligencia), diseño, elección e implementación.

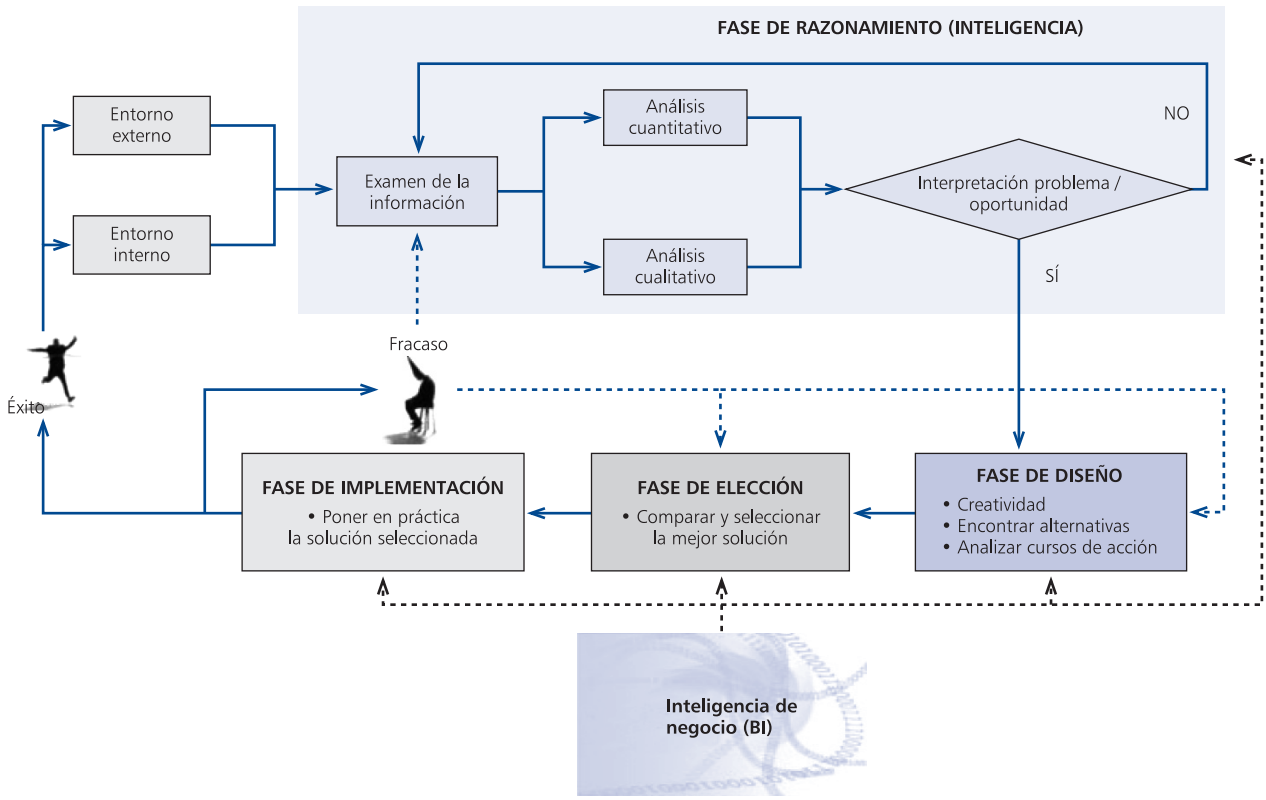
Durante la fase de razonamiento (inteligencia) se examina

la realidad y se identifica y define el problema u oportunidad. En la fase de diseño, se construye un modelo o representación simplificada de la realidad, que se lleva a cabo realizando suposiciones que simplifican la realidad y expresando las relaciones entre todas las variables. Luego, se valida el modelo y los decisores fijan los criterios para la evaluación de las potenciales soluciones alternativas que se identifican. La fase de elección implica seleccionar una solución, la cual se prueba de manera teórica o «sobre el papel». Una vez que esta parece factible, estamos preparados para la última fase, la implementación. Una implementación con éxito da lugar a la resolución del problema original o al aprovechamiento de la oportunidad, mientras que el fracaso ocasiona el regreso a las fases previas (gráfico 1).

Teniendo en consideración este marco conceptual, se puede afirmar que las aplicaciones que se construyen sobre un sistema BI tienen como propósito auxiliar en las distintas tareas que componen el proceso de toma de decisiones. De este modo, en la fase de razonamiento o inteligencia se puede contar, entre otras aplicaciones, con cuadros de mando o *dashboards* así como herramientas de minería de datos que capaciten a la organización para la identificación de problemas u oportunidades. En la fase de diseño, elección e implementación, aplicaciones de analítica empresarial (*business analytics*, BA) (DSS basados en modelos), así como herramientas de inteligencia artificial aplicada (ES) pueden resultar de gran ayuda.

Estos planteamientos se hacen realidad al constatarse cómo un creciente número de empresas (denominadas «competidores analíticos») apoyan sus formas de hacer negocios en su capacidad para recolectar, analizar y actuar con base en los datos. Con este fin se apoyan en sistemas BI ali-

GRÁFICO 1
EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES Y LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO (BI)



Fuente: Adaptado de Turban y Aronson (2001: 436) y Turban *et al.* (2011: 12).

neados con la estrategia, que permiten un despliegue de la capacidad de toma de decisiones basada en hechos a lo largo de toda la organización (Davenport, 2006).

IV. EL UNIVERSO DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO

Como término globalizador y expresión de contenido abierto, los sistemas de inteligencia de negocio (BI) no poseen una definición de consenso. No obstante, creemos que la conceptualización aportada por Hugh J. Watson es útil para los fines que perseguimos en este artículo: «*Business intelligence* (BI) representa una amplia categoría de aplicaciones, tecnologías y procesos que tienen como fin recopilar, almacenar, acceder y analizar datos para ayudar a los usuarios a tomar mejores decisiones» (Watson, 2009).

Esta definición supondría la recolección de información desde distintas fuentes de datos (por ejemplo, ERP y sistemas operacionales departamentales), el almacenamiento de los datos (por ejemplo, en un almacén de datos corporativo, *data warehouse*, o en un *data mart*), y el acceso y análisis de dichos datos por medio de tecnologías y aplicaciones de BI para alcanzar un objetivo de negocio. En este caso, una aplicación de BI podría ser un sistema de gestión del rendimiento corporativo que se construye con base en una tecnología como puede ser IBM *Cognos Business Intelligence Scorecarding*. En cuanto a los procesos, podemos encontrar diferentes opciones en un entorno BI. Desde el muy conocido proceso de extracción, carga y almacenamiento de datos (*extract-transform-load,* ETL) vinculado al contexto de los almacenes de datos (DW), hasta los procesos asociados para priorizar proyectos BI (Wixom y Watson, 2010).

De esta forma, los sistemas de inteligencia de negocio combinan la obtención y almacenamiento de datos con herramientas analíticas que presentan información compleja y competitiva a los decisores. Implícitamente, estos sistemas proporcionan información sobre la que se puede actuar, distribuida en el momento y lugar adecuado, así como en el formato correcto para asistir a los decisores. El objetivo es mejorar la oportunidad y calidad de las entradas del proceso de decisión, facilitando, por tanto, el trabajo directivo (Negash y Gray, 2003). Se puede decir que los sistemas BI buscan ayudar a las organizaciones a iniciar la transición desde una situación de abundancia en datos y pobreza, en información al estado de riqueza, en información con capacidad para ofrecer una mejor toma de decisiones basada en hechos (Abukari y Jog, 2003). La idea en sí misma es sencilla. Sin embargo, hacerla realidad no es algo fácil (Bitterer, 2010).

Como ya avanzamos, los sistemas BI son el resultado natural de una serie de sistemas previos diseñados para apoyar la toma de decisiones. En este sentido, los siguientes factores tecnológicos han conducido al desarrollo de las aplicaciones de BI (Negash, 2004): 1) El surgimiento de los almacenes de datos (*data warehouses*, DW); 2) los avances en depuración e integración de datos que conducen a una visión unificada de la información (ETL); 3) las mayores capacidades alcanzadas tanto en hardware como en software, y 4) el auge de las tecnologías web que se han convertido en el interfaz de usuario prevalente. Si bien tales avances suponen una base para el desarrollo de los sistemas de inteligencia de negocio, los factores que profundamente han influido para su progreso han sido aquellos vinculados con la existencia de necesidades de negocio a satisfacer por parte de BI. En particular, podemos citar los siguientes:

1) Necesidad de apoyar los procesos de toma de decisiones en organizaciones afectadas por entornos caracterizados por altos niveles de conocimiento, complejidad y turbulencia (Davenport, 2006; Sallam *et al.*, 2011).

2) La presencia en las organizaciones de un creciente volumen tanto de datos como de fuentes (White, 2011) conduce a una necesidad de disponer de una visión unificada de los datos que sirva de apoyo a los procesos decisionales (Ranjan, 2008). Tal y como hemos señalado al principio, nos encontramos con dos grandes categorías de sistemas de información: de una parte, los sistemas operacionales o de soporte a las actividades organizativas; y de otra parte, los sistemas de apoyo a la dirección y a las decisiones que buscan satisfacer las necesidades de información de la dirección y apoyar la toma de decisiones. Estos últimos se nutren de los primeros. Al respecto, hay que señalar que los sistemas operacionales están orientados y optimizados para capturar y manejar grandes volúmenes de datos, pero con el fin de apoyar las operaciones o transacciones, no para facilitar los procesos de decisiones. Además, frecuentemente no son muy propicios para alimentar de datos a las aplicaciones que apoyan la toma de

decisiones debido a las siguientes razones (Turban y Volonino, 2010): *a)* Los datos se encuentran dispersos en diferentes bases de datos, con formatos dipares; *b)* una elevada y continua extracción de datos podría afectar al rendimiento de los sistemas operacionales; y *c)* existen datos que pueden presentar inconsistencias. Esta situación puede conducir a las siguientes deficiencias (Conesa y Curto, 2010; Turban y Volonino, 2010): carencia de una visión unitaria de los datos corporativos que ofrezca confianza, tardanza para proporcionar la información requerida, provisión de datos con un nivel de detalle incorrecto (o muy detallados o excesivamente resumidos), imposibilidad de cruzar información de forma ágil entre departamentos y obstáculos para compartir datos de forma oportuna.

3) Si a todo ello le sumamos la creciente necesidad de acceder a información de mayor calidad (White, 2011), tenemos la constatación de la necesidad de desarrollar sistemas de *business intelligence*. En efecto, incluso hoy en día, organizaciones que tienen implantados sistemas ERP exitosos se encuentran con problemas para que estos apoyen de manera eficaz y eficiente los procesos decisorios. Estas dificultades han llevado a la necesidad de crear e integrar sistemas ERP con BI para mejorar las capacidades de toma de decisiones corporativas (Hou y Papamichail, 2010).

De forma general, se pueden distinguir dos categorías de datos que sirven de insumos para proporcionar la inteligencia necesaria para apoyar la toma de decisiones (Negash, 2004). Por una parte, nos encontramos con datos estructurados, los cuales pueden proceder o estar incluidos en: OLAP, DW, *data mining*, EIS, DSS y ERP. De otra, con datos semiestructurados (1): conversaciones, gráficos, imágenes, noticias, vídeos, páginas web, procesos de negocio, etcétera.

Si nos preguntamos qué es lo que BI realiza, debemos responder que básicamente lo que lleva a cabo es apoyar la toma de decisiones estratégica, táctica y operacional. Con este fin en mente, BI convierte datos en información útil y, por medio del análisis humano, proporciona conocimiento. De forma específica y dependiendo de las aplicaciones implantadas, BI podría realizar alguna de las tareas siguientes (Negash y Gray, 2003):

— Creación de previsiones basadas en datos históricos, y en los rendimientos actuales y pasados.

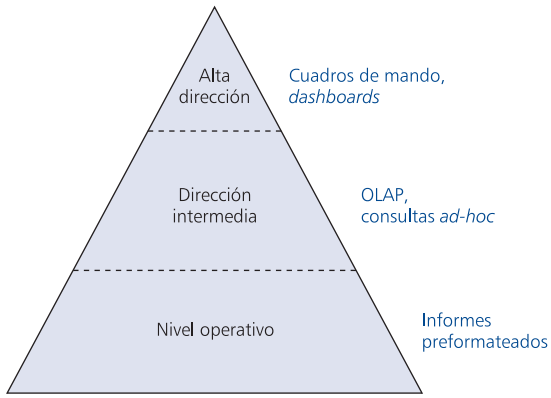
— Análisis ¿qué pasaría si…? (*what if?*) para evaluar escenarios alternativos.

— Acceso *ad hoc* a los datos para responder consultas específicas, no rutinarias.

— Obtención de una percepción y unos conocimientos estratégicos.

¿Quiénes son los usuarios de las aplicaciones BI en las organizaciones? Se puede afirmar que, dentro de una organización, las herramientas BI las emplean desde directivos de todos los niveles hasta los denominados trabajadores del conocimiento. Asimismo, se empieza a constatar que pueden acceder a dicha información tanto clientes como socios de negocio y proveedores (Hannula y Pirttimaki, 2003). Una forma útil de pensar en BI es considerar las necesidades de información por niveles en la organización (Burns, 2005) (ver gráfico 2). Mientras que en el nivel operativo se pueden requerir los tradicionales informes preformateados, los directivos intermedios llevan a cabo operaciones de corte y fragmentación de datos (*slice and dice*) a través de múltiples dimensiones empleando OLAP. Asimismo, estos directivos también desearán disfrutar de la flexibilidad de observar la

GRÁFICO 2
NECESIDADES DE INFORMACIÓN POR TIPOS DE USUARIO EN LA ORGANIZACIÓN



Fuente: Burns (2005).

información en un modo nuevo y creativo a la hora de analizar un problema particular, así como plantear consultas *ad hoc* sin tener que contar con el soporte de un programador. Finalmente, la alta dirección querrá contar con un cuadro de mando o *dashboard* que le resuma la información crítica en una sola página. Tendríamos aquí una aplicación de informes procedentes de aplicaciones de gestión del rendimiento corporativo (*corporate performance management*, CPM). También podrían desear llevar a cabo tareas de profundización en los datos (*drill-down*), aspiraciones que serían también compartidas por la dirección intermedia.

Finalmente, podemos señalar que una aplicación de BI puede presentar diversas orientaciones en función del impacto que tenga sobre la organización (cuadro n.º 1). De este modo es posible distinguir entre sistemas de inteligencia de negocio estratégicos, tácticos y operacionales, asociándose a su vez con distintos tipos de usuarios (Turban y Volonino, 2010). No obstante, para que un sistema de BI genere todo su potencial debería ser capaz de afrontar coordinadamente estas tres dimensiones de forma sinérgica e integrada (Quinn, 2009).

V. ARQUITECTURA DE UN SISTEMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO (BI)

La primera idea a señalar es que la arquitectura que soporta un sistema de inteligencia de negocio va a depender fuertemente del alcance y orientación que se le quiera otorgar al sistema. En cualquier caso, se pueden identificar cuatro componentes básicos (Turban *et al.*, 2011): el almacenamiento de datos (*data warehouse* y *data marts*), las funciones de analítica empresarial (*business analytics*) o conjunto de herramientas para manipular y analizar los datos, los sistemas de gestión del rendimiento corporativo o de negocio, y los interfaces de usuario (gráfico 3).

Por otra parte, aunque estrictamente no forman parte del concepto de inteligencia de negocio, sí haremos una breve introducción a los sistemas que representan las fuentes de datos que alimentan a los sistemas BI.

1. Fuentes de datos

Se pueden emplear una gran variedad de fuentes de datos para alimentar un sistema BI. Entre otras, podemos citar los distintos sistemas operacionales existentes (ERP, CRM operativo, SCM), aquellos sistemas operacionales anticuados y aún en marcha en las organizaciones (por ejemplo, antiguos TPS) (*legacy systems*), sistemas departamentales, servidores web, datos externos, etc. La tendencia es que cada vez se incluyan más tipos de datos, como pueden ser aquellos asociados a etiquetas RFID (*radio frequency identification*). Asimismo, el problema al que se enfrentan las empresas con este abanico de fuentes es que los datos suelen presentarse en diferentes formatos y plataformas. Además, nos encontramos con datos estructurados y no estructurados. El mismo tipo de dato puede estar codificado de forma distinta o incluso presentar inconsistencias entre fuentes alternativas.

2. Almacenamiento de datos

El primer paso previo a la carga de la información en el alma-

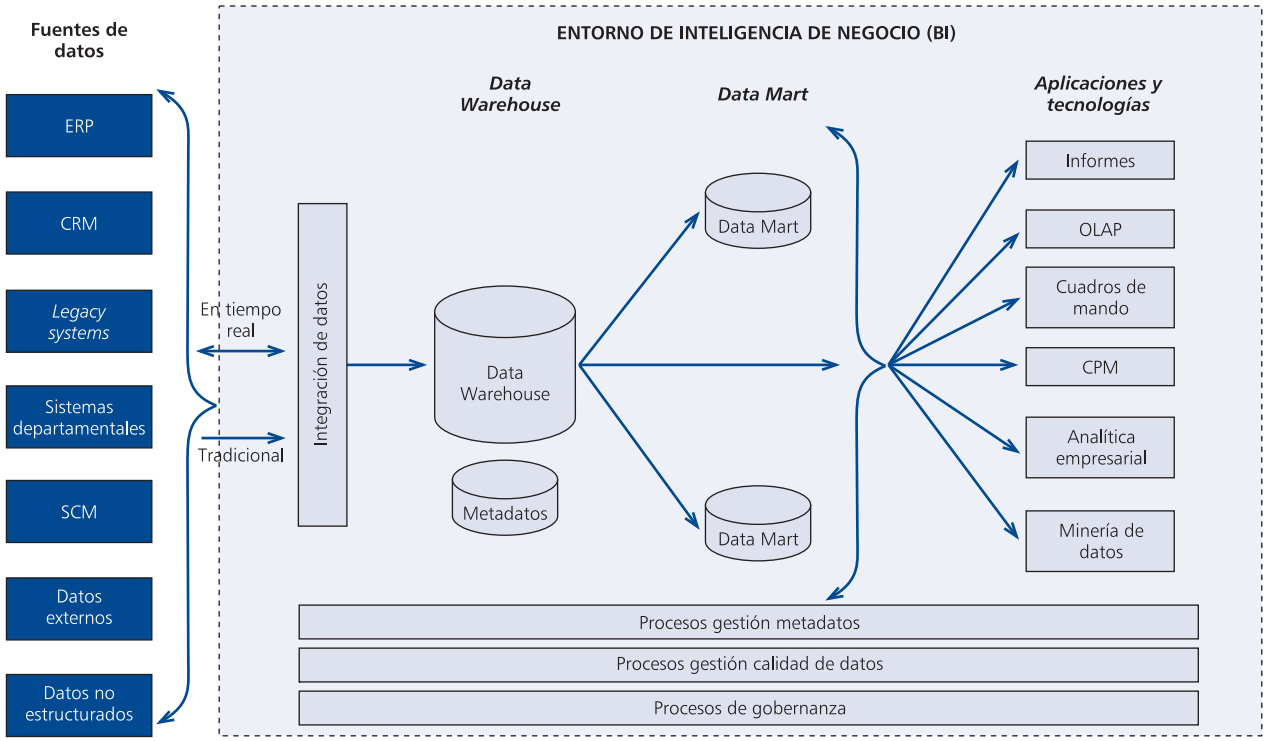
CUADRO N.º 1

ORIENTACIÓN DE LOS SISTEMAS BI

	Estratégico	*Táctico*	*Operacional*
Enfoque principal de negocio	Logro de objetivos organizativos a largo plazo	Analizar datos. Ofrecer alertas e informes de seguimiento relativos al logro de las metas organizativas	Gestionar las operaciones diarias
Usuarios principales	Ejecutivos, analistas	Ejecutivos, analistas, directivos de líneas de negocio	Directivos de líneas de negocio, empleados
Marco temporal	Mensual, trimestral, anual	Diario, semanal, mensual	Inmediato, diario
Tipos de datos o usos	Histórico, predictivo	Histórico, modelización predictiva	En tiempo real, o muy cercano a tiempo real

Fuente: Adaptado de Turban y Volonino (2010: 449).

GRÁFICO 3
ARQUITECTURA DE UN SISTEMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO (BI)



cén de datos es la integración de estos. Un conjunto de herramientas realiza las labores de extracción de los datos de las fuentes, procede a su transformación (operaciones de depuración, consolidación, resumen y reestructuración de datos) y efectúa la carga en el ámbito de almacenamiento de datos. A este conjunto de operaciones se las conoce como ETL (*extract - transform - load*).

Una vez realizada la operación ETL, estos datos se cargan en el almacén de datos o *data warehouse* (DW), el cual se conforma como pieza clave de un sistema BI. De acuerdo con Conesa y Curto (2010), un DW es un repositorio de datos que proporciona una visión global, común e integrada de los datos de la organización —independientemente de cómo se vayan a emplear posteriormente por parte de los usuarios—. Dado que recoge información global de toda la organización, los DW alcanzan grandes volúmenes de datos (cientos de terabytes actualmente, llegando incluso a petabytes). Las cuatro características básicas de un DW son:

1) Integración. Los datos están codificados de forma consistente.

2) Organización temática. Los datos se organizan por temas (por ejemplo, clientes, proveedores, productos, etc.) conteniendo solo información relevante para la toma de decisiones.

3) Franja temporal. Contiene información histórica para comparar datos en períodos distintos e identificar tendencias.

4) No volatilidad. Los datos son solo de lectura para usuarios finales.

Un elemento vinculado al DW es el relativo a los metadatos. Estos ofrecen información sobre los datos ubicados en el almacén de datos, describiendo el contenido de los mismos así como el modo en que son creados y usados.

En el ámbito del almacenamiento de datos, podemos encontrarnos también con unos almacenes de menor tamaño denominados *data marts*. Estos son subconjuntos de datos del DW que poseen valor para un departamento en particular, para

un conjunto de usuarios o para realizar determinados análisis o funciones específicas.

3. Analítica empresarial (*business analytics,* BA)

Para Davenport (2006), la analítica empresarial representa una de las últimas armas estratégicas puestas a disposición de las empresas. Ciertamente, el éxito de una compañía depende, entre otros factores, de cómo la misma comprende a sus clientes, proveedores o el funcionamiento de su cadena de suministros. Y esta comprensión proviene del análisis de los datos que la empresa reúne. Es aquí donde entra en juego la analítica empresarial. BA proporciona los modelos y los procedimientos de análisis a BI. La analítica empresarial implica el seguimiento de los datos y su posterior análisis para el logro de ventajas competitivas. Representa un amplio conjunto de herramientas de software diseñadas para crear informes, realizar consultas y desarrollar análisis de datos a petición de los usuarios con el fin de ayudarles a tomar mejores decisiones. Para Turban *et al.* (2011), la analítica empresarial incluye dos amplias categorías: de una parte, herramientas de informes y consultas (*queries*); de otra, herramientas de minería de datos, textos y web así como instrumental matemático y estadístico avanzado.

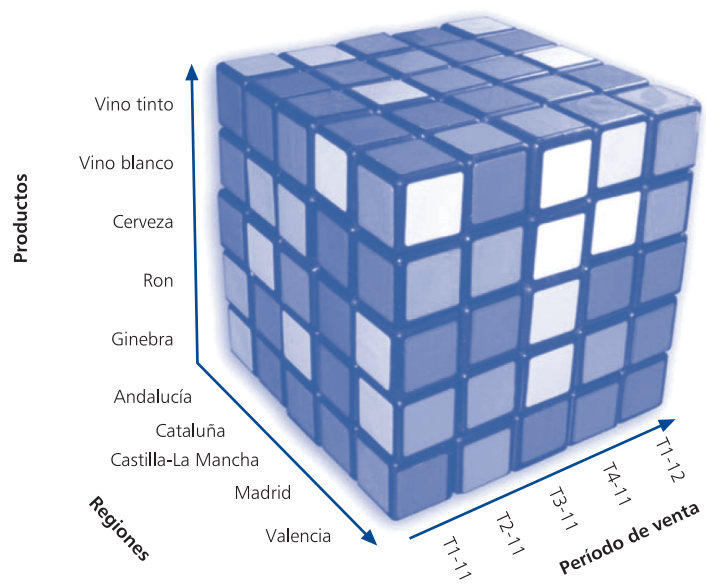
Dentro de la primera categoría comenzaremos hablando de multidimensionalidad y análisis OLAP (Procesamiento analítico en tiempo real, *Online analytical processing*). OLAP es una categoría de software que permite el análisis multidimensional de datos. El análisis multidimensional es una técnica analítica que posibilita a los usuarios ver sus datos en un formato de cubo dimensional (o hiperdimensional), capacitándoles para seleccionar y analizarlos fácilmente. Los datos son representados en una disposición multidimensional, denominada también hipercubo. Las dimensiones de este cubo pueden ser múltiples, aunque habitualmente se suelen encontrar las siguientes: zona, producto, vendedor, período de venta, etcétera (gráfico 4).

De este modo, los productos OLAP proporcionan capacidades de modelización, análisis y visualización de grandes conjuntos de datos permitiendo la recuperación, manipulación y combinación de los mismos por medio de consultas o informes.

En cuanto a las herramientas de informes, también llamadas de *reporting*, estas permiten responder principalmente a la pregunta ¿qué pasó? En este sentido, «un informe es un documento a través del cual se representan uno o varios procesos de negocio. Suele contener texto acompañado de elementos como tablas o gráficos para agilizar la comprensión de la información presentada» (Conesa y Curto, 2010). La creación de informes reduce costes, mejora el control y reduce el período de latencia de los datos. Por un lado, encontramos los informes rutinarios, generados automáticamente y distribuidos periódicamente a suscriptores internos y externos por medio de listas de distribución. Por otro, se dispone de los informes *ad hoc*, creados para un usuario específico cuando dicho documento es requerido.

Por lo que respecta a la segunda categoría, la minería de datos, textos y web proporcionan una contribución crítica al concepto de analítica empresarial (Bose, 2009). Comenzando por la mine-

GRÁFICO 4
EJEMPLO DE CUBO MULTIDIMENSIONAL



ría de datos (*data mining*), esta incluye todo un conjunto de métodos avanzados para explorar y modelizar relaciones en grandes volúmenes de datos y obtener información que se encuentra implícita, como por ejemplo patrones de comportamiento de clientes, asociaciones de productos, etc. Con este fin hace uso de una amplia variedad de herramientas estadísticas, simbólicas y de inteligencia artificial. El uso de este tipo de herramientas puede ayudar a obtener información de clasificación, segmentación, asociación, secuenciación y previsión.

Junto a los datos estructurados, en las organizaciones convive la información no estructurada. Esta se encuentra en forma de información textual en documentos, comunicaciones electrónicas y actividades de comercio electrónico. De hecho, las organizaciones están reconociendo este conocimiento no estructurado como fuente de ventaja competitiva (Turban y Volonino, 2010). De este modo, la minería de texto permite descubrir patrones, perfiles y tendencias significativas y sobre las que se puede actuar a partir de documentos u otros datos textuales. Paralelamente, también se está desarrollando la minería web, que se emplea para comprender el comportamiento del consumidor, evaluar la efectividad de las webs y cuantificar el éxito de las campañas de *marketing*.

Finalmente, se constata dentro del apartado de analítica empresarial un importante avance de todo un arsenal matemático y estadístico que capacite a la organización, entre otras funcionalidades, a desarrollar modelización y simulación predictiva (Sallam *et al.*, 2011).

4. Sistemas de gestión del rendimiento corporativo o de negocio

Este componente de BI es categorizado con diversas etiquetas. Las más habituales son sistemas de gestión del rendimiento de negocio (*business performance management*, BPM) o corporativo (*corporate performance management*, CPM). En cualquier caso, esta categoría representa mucho más que tecnología. De acuerdo con el *Business Performance Management* (BPM), define la gestión del rendimiento de negocio como «un conjunto integrado de procesos analíticos y de gestión, apoyados por tecnología, que dirige actividades financieras y operativas. BPM ayuda a las organizaciones a definir sus metas estratégicas, y a continuación medir y gestionar el rendimiento frente a dichas metas. Entre los procesos centrales de BPM se incluyen la planificación financiera y operativa, la consolidación y gestión de informes, y la modelización, análisis y monitorización de indicadores clave de rendimiento (*key performance indicators*, KPI) vinculados a la estrategia organizativa». Del conjunto de metodologías existentes para desarrollar BPM podemos destacar dos. Por un lado, el enfoque de cuadro de mando integral (*balanced scorecard,* BSC) de Kaplan y Norton (1997 y 2004); por otro, el enfoque Six Sigma (Linderman *et al.*, 2003).

5. Interfaces de usuario

Dentro del ámbito de los interfaces de usuario hemos de referirnos a dos elementos con una amplia presencia en sistemas BI: cuadros de mando y *dashboards*, y herramientas de visualización. Por lo que respecta a los primeros, estos proporcionan una visualización de información relevante que es consolidada y organizada en una sola pantalla de tal forma que dicha información puede ser percibida y entendida rápidamente. De acuerdo con Conesa y Curto (2010), los cuadros de mando o *dashboards* se concentran en presentar una cantidad reducida de aspectos de negocio, hacen un uso mayoritario de elementos gráficos y pueden incluir elementos interactivos para potenciar el análisis en profundidad y la comprensión de la información consultada. Asimismo, se puede hacer una distinción entre cuadros de mando y *dashboards* (Eckerson, 2006). Mientras que el concepto cuadro de mando (*performance scorecard*) es usado para monitorizar metas estratégicas y operativas, el concepto *performance dashboard* se suele emplear para un seguimiento del rendimiento operativo.

Las herramientas de visualización de datos son tecnologías que permiten la visualización y, en ocasiones, la interpretación de los datos (Turban *et al.*, 2008). En este apartado se incluyen imágenes digitales, sistemas de información geográficos, interfaces visuales, gráficos, realidad virtual, presentaciones dimensionales, vídeos y animación. Estas herramientas ayudan a identificar relaciones y tendencias en datos de mercado y corporativos.

VI. EL ALCANCE DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO

Cuando implantan sus sistemas de BI, las organizaciones pueden adoptar diversos niveles de compromiso. Así, algunas empresas tienen unos pocos *data marts* junto a unas cuantas apli-

caciones dedicadas a cuestiones muy concretas y específicas, como pueden ser análisis estadísticos, análisis de evolución de la demanda, comportamiento del consumidor en internet, etc. Sin embargo, existen otras organizaciones que se sitúan en el extremo opuesto, realizando altísimas inversiones en *data warehouses* empresariales destinados fundamentalmente al apoyo de la toma de decisiones estratégicas.

Tras la revisión de la literatura, podemos afirmar que existe un amplio consenso sobre la existencia de tres niveles de intensidad a la hora de la implantación de los sistemas BI en las organizaciones (Wixom y Watson, 2010; Goodhue *et al.* 2002). Estos tres niveles difieren en perspectiva estratégica, enfoque, nivel de compromiso, alcance, nivel de responsabilidad, apoyo directivo, recursos que necesitan, impacto sobre el personal y en los procesos organizativos, y en los beneficios que aportan (cuadro n.º 2).

Pasamos a describir cada uno de estos tres niveles junto con ejemplos de cada uno de ellos sobre empresas que trabajan en España.

1. Desarrollo de unas pocas aplicaciones relacionadas con BI

Supone habitualmente una solución puntual a una necesidad específica de un departamento o unidad de negocio. Los criterios diferenciadores anteriores se circunscriben al ámbito departamental. Habitualmente está compuesto de una *data mart* que proporciona los datos necesarios. Los responsables organizativos han de tener cuidado de que el *data mart* no se convierta en un *data silo* que almacena datos que son incompatibles y no pueden ser relacionados con otros datos.

Así, por ejemplo, el Banco Pastor ha implementado la herramienta de IBM Cognos para mejorar la retención de clientes en su red comercial. La herramienta le permite combinar análisis prospectivos y estadísticos de su departamento de *marketing* para el

CUADRO N.º 2

LOS TRES NIVELES DE INTENSIDAD EN LA IMPLANTACIÓN DE BI Y SUS CARACTERÍSTICAS

	Unas pocas aplicaciones	*Infraestructura de BI*	*Transformación total de la organización*
Perspectiva estratégica	Satisfacer una necesidad específica de una unidad de negocio	Proporcionar un determinado recurso a la totalidad de la organización	Cambiar radicalmente el modo de gestión de una organización
Enfoque	Aplicaciones que satisfacen necesidades de unidades de negocio	Infraestructura en la que se basan aplicaciones de todas partes de la organización	Apoyar y facilitar la implantación de un nuevo modelo estratégico de negocio
Nivel de compromiso	Bajo a medio	Alto	Muy alto
Alcance	Unidad de negocio	Toda la organización	Toda la organización
Nivel de responsabilidad	Unidad de negocio	Todas las unidades de negocio que hacen uso de la infraestructura	Toda la organización, con una alta implicación de la alta dirección
Apoyo	Unidad de negocio	Consejero delegado y unidades de negocio	Todos los ejecutivos de alto nivel
Recursos necesarios	De pocos a medio	Mucha cantidad	Gran cantidad
Impacto en el personal y en los procesos	Limitados al personal que usa las aplicaciones	Hace más analíticos los puestos y procesos, dando lugar a una toma de decisiones basada en la evidencia	Cambia de forma importante los puestos, los modos de trabajar y la cultura de la organización
Beneficios	De bajos a elevados a nivel de unidad de negocio	Provenientes de la infraestructura y que pueden llegar a dar lugar a altos niveles de rentabilidad	Hace que un nuevo modelo estratégico de negocio se haga realidad

Fuente: Adaptado de Wixom y Watson (2010).

análisis de la cartera de clientes (IBM Cognos, 2011).

2. Creación de una infraestructura que proporcione servicio a las necesidades de BI presentes y futuras

Uno de los componentes fundamentales para llegar a este nivel de implantación es la existencia de un *data warehouse* a nivel de empresa. Este nivel de implantación, como se puede presuponer, afecta a toda la empresa; por tanto, corresponde a los directivos de los niveles superiores fomentarlo, aprobarlo, prestar su apoyo y dotar al proyecto de los recursos necesarios. La implantación de este tipo de infraestructura puede llegar a afectar muy positivamente a toda la organización.

Un ejemplo de cómo las infraestructuras pueden ayudar al desarrollo de los negocios es el caso de la Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA), la cual ha adoptado como infraestructura el producto *FOCUS* desarrollado por Information Builders. La implantación ha sido apoyada por los máximos responsables de la entidad. Por encima de esta infraestructura (*FOCUS*) se han ido añadiendo sucesivas capas como el *AIX* con bases de datos *Oracle* y el producto *Pulso* orientado a departamentos de *marketing*. Entre los beneficios que ha reportado (Information Builders, 2011a) destacamos que las migraciones han sido menos traumáticas, y el sistema FOCUS es hasta cinco veces más rápido que el anterior denominado Cobol. Otro caso es el del acercamiento de RENFE al concepto *data warehouse* (Information Builders, 2011b).

3. La transformación organizativa

Aquí, los sistemas BI se utilizan para provocar un cambio en la empresa que repercuta directamente en el modo que tiene de competir en el mercado. La inteligencia de negocio da soporte al desarrollo de un nuevo modelo de negocio y facilita la implantación de la estrategia de negocio. Debido a los altos niveles de alcance e importancia que suponen, aspectos como el fomento, el apoyo, la aprobación y la financiación siempre parten de la alta dirección. La repercusión de estos sistemas en el personal y los procesos organizativos es muy importante, y sus beneficios afloran por toda la organización.

Un ejemplo de generación de nuevos modelos de negocio en empresas españolas tras la implantación de BI es el caso de la empresa Lacasa (SAP, 2008), dedicada a la comercialización de productos de chocolate y radicada en Zaragoza, la cual logró integrar de forma completa las áreas financiera, comercial y logística, dando lugar a un nuevo modelo de negocio basado en el crecimiento y la innovación. Otro ejemplo similar es el del grupo aceitero Hojiblanca (SAP, 2004), el cual ha transformado su modelo de negocio, cambiando radicalmente el modo de hacer las cosas.

VII. BENEFICIOS E IMPACTOS DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO (BI) EN LAS ORGANIZACIONES

El interés por desarrollar e implantar un sistema BI viene fuertemente impulsado por las expectativas de los beneficios asociados con esta iniciativa (Clark *et al.,* 2007). La literatura señala que uno de los requisitos para lograr el éxito en una estrategia de implantación consiste en identificar los resultados positivos que la organización espera lograr con un sistema de inteligencia de negocio (Watson *et al.*, 2002). Al respecto, un estudio realizado entre 50 empresas finlandesas (Hannula y Pirttimäki, 2003) mostró que los principales efectos que se esperaban de las actividades de BI eran: obtener información de más calidad (95 por 100), mejorar la capacidad para anticiparse a amenazas y oportunidades potenciales (83 por 100) e incrementar la base de conocimientos en la organización (76 por 100). Sin embargo, un problema que al respecto subraya la literatura es la carencia de estudios rigurosos que demuestren el valor que proporcionan los sistemas de inteligencia de negocio (Elbashir y Williams, 2007; Pirttimäki *et al.*, 2006). En gran medida esta situación se deriva del hecho de que buena parte de los beneficios esperados y generados por los sistemas BI son con frecuencia indirectos, intangibles y difíciles de medir (Smith y Crossland, 2008; Wixom y Watson, 2010). Apoyando este argumento, encontramos cómo los dos principales beneficios percibidos en el mencionado estudio desarrollado por Hannula y Pirttimäki (2006) fueron de naturaleza fuertemente intangible: 1) armonización de las formas de pensar de los empleados de la compañía y 2) mejora en la comprensión del negocio.

Una segunda controversia en la investigación sobre el impacto de la inteligencia de negocio en las organizaciones está vinculada con la valoración o justificación económica. Por una parte, encontramos iniciativas que persiguen valorar el rendimiento de la inversión (*return on investment*, ROI) de los sistemas BI como medida

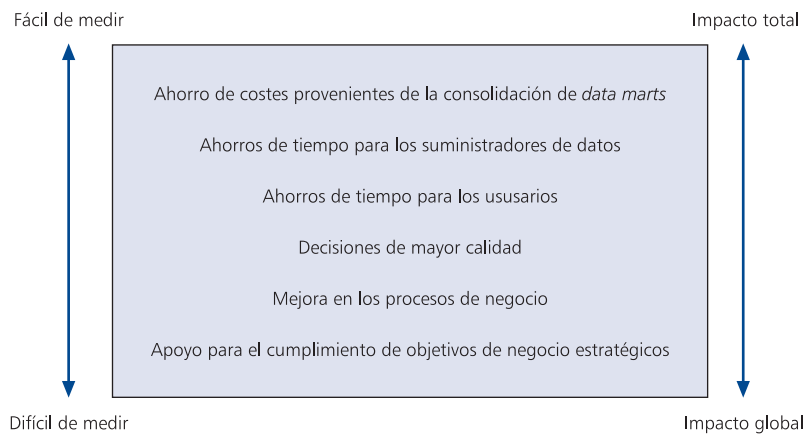
crítica del beneficio que reporta esta apuesta tecnológica para el negocio. En este apartado situamos diversos estudios realizados por empresas consultoras, suministradoras de software y analistas de mercado, tales como Aberdeen Research Group, The Hackett Group o IDC (Robbins, 2009). Aquí cabe destacar el conocido informe de IDC, realizado en 2003, sobre el impacto financiero de BI en 43 organizaciones norteamericanas y europeas. Este estudio mostró una mejora del ROI del 112 por 100 en cinco años a partir de una inversión de 2 millones de dólares. El retorno de la inversión se situaba entre el 17 y el 2.000 por 100 con un ROI medio del 457 por 100 (Morris, 2003). Paralelamente, se han generado diversas contribuciones que aportan directrices sobre cómo calcular el rendimiento económico de las inversiones en BI (Robbins, 2009; Sutcliff, 2004; Williams, 2004; Wu, 2000), así como estudios específicos que calculan el ROI de inversiones directamente vinculadas con BI (Anderson-Lehman *et al.*, 2004; Pirttimaki *et al.*, 2006; Robbins, 2009; Watson *et al.*, 2004). Por otra parte, existe otro grupo de investigadores que ponen en duda la posibilidad de realizar una evaluación precisa del rendimiento económico de las inversiones en BI, tanto por falta de claridad en los cálculos como por la naturaleza intangible de muchos de los beneficios aportados (Gonzales, 2011; Popovic *et al.*, 2010; Smith y Crossland, 2008).

En cualquier caso, parece que existe una correspondencia entre los beneficios generados por los sistemas BI y el alcance que la organización establece para el sistema (Wixom y Watson, 2010). De este modo, beneficios con un impacto local y fáciles de medir se vinculan con iniciativas departamentales que presentan un bajo coste (primera etapa del modelo de alcance BI), mientras que impactos significativos a nivel de toda la organización se relacionan con beneficios más intangibles, tales como la mejora en los procesos o el apoyo en el logro de los objetivos estratégicos, los cuales se asocian a etapas avanzadas en la intensidad de la implantación de los sistemas BI (gráfico 5).

Si bien son pocos los estudios científicos que se han desarrollado específicamente sobre los beneficios e impactos de los sistemas BI en las organizaciones, queremos destacar dos iniciativas que sobresalen por sus resultados. En primer lugar, un estudio realizado en la Universidad de Melbourne (Elbashir *et al.*, 2008) sobre un total de 347 unidades de negocio demuestra cómo los sistemas BI ayudan a las organizaciones a generar valor de negocio tanto al nivel de procesos de negocio como al nivel del rendimiento organizacional. A partir de un listado de indicadores que miden el valor de negocio de los sistemas BI, el estudio identificó, por medio de análisis factorial exploratorio, la presencia de cuatro factores vinculados con beneficios asociados al uso de BI: 1) Mejor relación con los proveedores y socios de negocio; 2) mayor eficiencia en los procesos internos; 3) mejor conocimiento (inteligencia) de los clientes, y 4) mayor rendimiento organizativo estratégico.

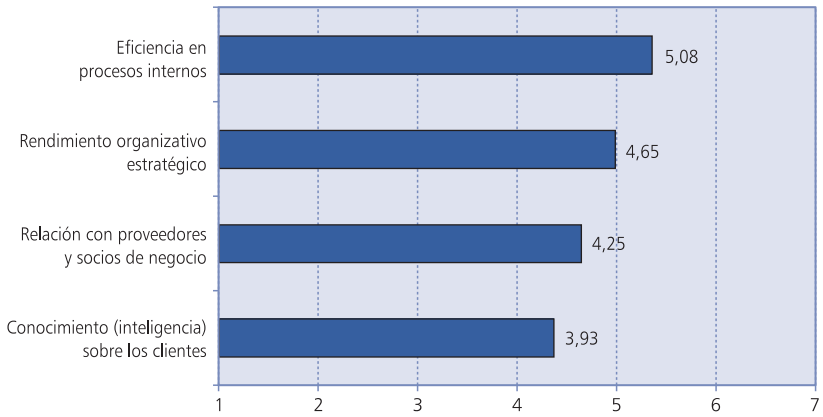
A partir de los datos descriptivos que nos ha proporcionado el profesor Elbashir (Universidad de Melbourne), podemos constatar que los principales beneficios alcanzados se aprecian en las mejoras de los procesos internos así como en el rendimiento organizativo estratégico (gráfico 6). Si el análisis se realiza a partir de los indicadores, encontramos que los principales ítems de valor de negocio percibido son los siguientes: 1) mejora en la eficiencia de los procesos internos [5,31]; 2) mayor productividad de los empleados [5,18]; 3) reducción en los costes para tomar decisiones eficaces [5,11], y 4) mejora de la ventaja competitiva [5,05].

GRÁFICO 5
BENEFICIOS POTENCIALES DE UN SISTEMA BI



Fuente: Adaptado de Wixom y Watson (2010).

GRÁFICO 6
BENEFICIOS (FACTORES) PERCIBIDOS DEL USO DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO (*)



Nota: Escala de medida: Likert 1-7. Muestra = 347 unidades de negocio.
Fuente: Datos procesados a partir de Elbashir *et al.* (2008).

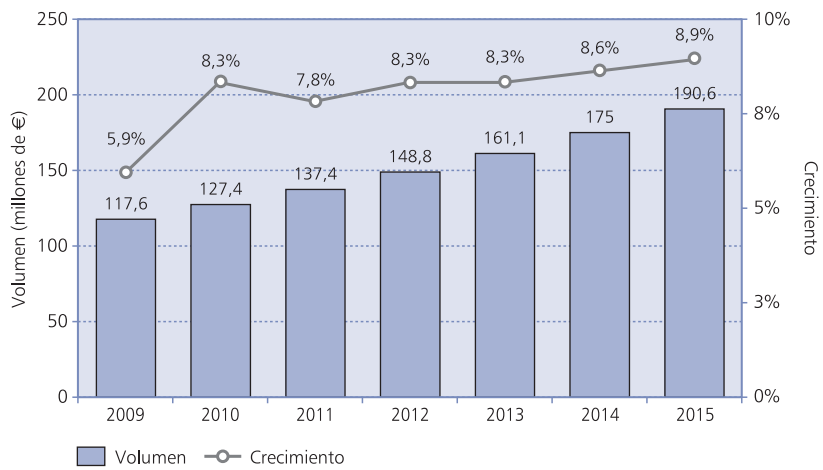
Asimismo, la principal conclusión que se alcanza de los resultados del modelo estructural realizado por estos investigadores australianos es que las organizaciones podrán obtener valor de negocio de sus inversiones en BI solo cuando implementen y usen dichas herramientas con el fin de apoyar los procesos clave vinculados a la cadena de valor de la empresa así como a las estrategias organizativas (Elbashir *et al.*, 2008). Estas mismas conclusiones se detraen tanto de estudios de casos (Bucher y Gericke, 2009; Davenport, 2006; Smith y Crossland, 2008) como de aportaciones teóricas previas (Elbashir y Williams, 2007; Popovic *et al.*, 2010; Williams y Williams, 2006). Estas directrices tienen sentido cuando se constata, por parte de los analistas en BI, que buena parte de las herramientas de BI implantadas se encuentran desconectadas de los procesos de negocio principales de la organización (Sallam *et al.*, 2011). Por esta razón, recientes informes califican de crítica y estratégica la integración de BI con los procesos operacionales clave (Dresner Advisory Services, 2011).

En segundo lugar, hemos de mencionar una investigación realizada por Hou y Papamichail (2010) entre 108 empresas taiwanesas del sector de los semiconductores. Este estudio parte de una realidad avanzada en este artículo: muchas empresas que han implantado sistemas operacionales ERP se muestran insatisfechas con el apoyo que estos sistemas les proporcionan en sus procesos de toma de decisiones. Al respecto, las conclusiones que se derivan de esta investigación son, por un lado, que el uso de sistemas integrados ERP+BI tienen un impacto positivo en el rendimiento de la toma de decisiones y, por otro, que aquellas organizaciones que usan sistemas integrados ERP+BI logran niveles de rendimiento en sus procesos decisionales superiores a aquellas empresas que solo usan sistemas ERP.

VIII. LA SITUACIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO EN EL MUNDO Y EN ESPAÑA

Según los responsables en tecnología de la información de las empresas, los sistemas de inteligencia de negocio se han co-

GRÁFICO 7
PREVISIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE INTELIGENCIA (BI) EN ESPAÑA



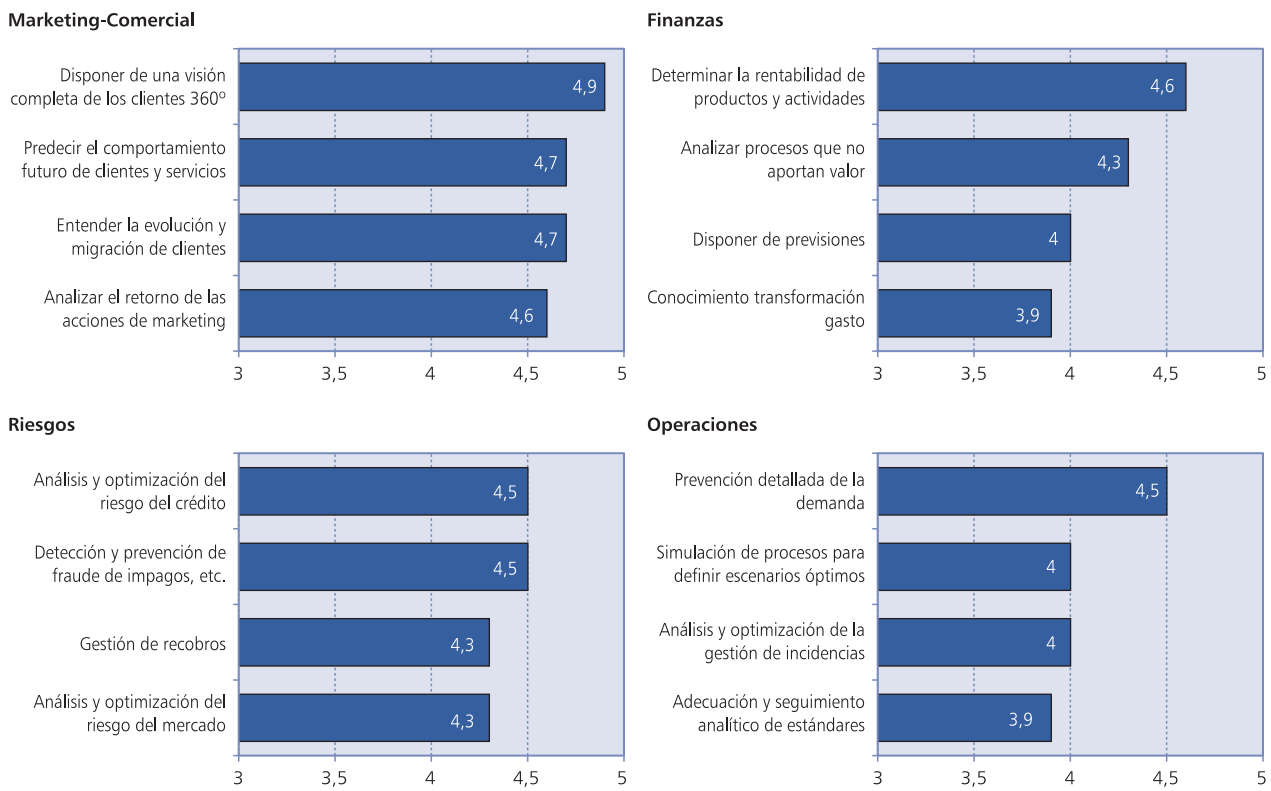
Fuente: Adaptado de Curto (2011).

locado a nivel mundial, y en los últimos cinco años, como la tecnología de información clave (Gartner, 2010; Luftman y Zadeh, 2011), y se prevé que será una de las grandes tendencias digitales, junto con la tecnología móvil, durante los próximos cinco años (Oxford Economics, 2011). Particularmente, Josep Curto (2011), basándose en el informe de IDC *Western European BI Tools Forecast, 2011-2015*, señala que mientras el mercado de tecnología de información se contrajo en España en los últimos años, el mercado de inteligencia de negocio no ha dejado de crecer, esperándose un crecimiento del 7,8 por 100 para el año 2011, progresión que seguirá en alza hasta alcanzar un 8,9 por 100 en 2015 (gráfico 7). Este porcentaje se sitúa ligeramente por encima de las previsiones establecidas para el total del mundo por parte de Gartner (Sallam *et al.*, 2011), donde se establece una estimación de crecimiento anual medio del 7,7 por 100 hasta 2014 para el conjunto de componentes del marco BI.

En un estudio liderado por la Universidad de Sevilla (2009) sobre un conjunto de 108 empresas andaluzas con sistemas de gestión avanzados se determinó que los sistemas operacionales ERP (42,6 por 100) presentaban una implantación más amplia que los sistemas de inteligencia de negocio (17,6 por 100). Este dato refleja una realidad en las inversiones en TI por parte de las empresas españolas. Inicialmente se realizan inversiones en sistemas de soporte a las actividades organizativas que permitan sostener las operaciones de las organizaciones. Posteriormente, cuando las organizaciones perciben la necesidad de contar con información de calidad para apoyar los procesos de toma de decisiones, se ponen en marcha las iniciativas para dotar a las entidades de sistemas de inteligencia de negocios.

Por otra parte, IDC (2011a) en colaboración con SAS ha realiza-

GRÁFICO 8
FUNCIONALIDADES DE ANALÍTICA EMPRESARIAL DEMANDADAS POR DEPARTAMENTOS (Escala 1-5)

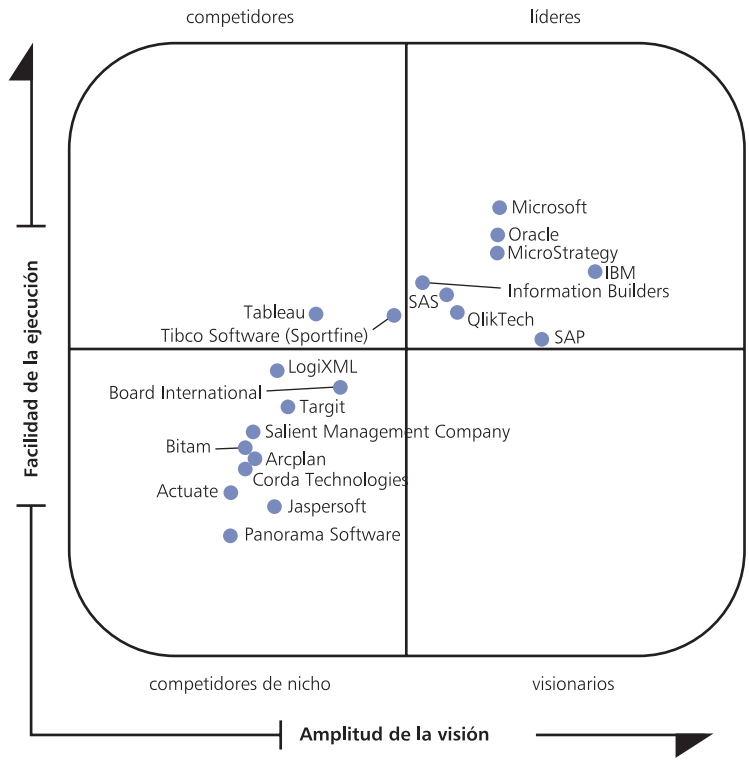


Fuente: Adaptado de IDC (2011).

do un estudio sobre inteligencia de negocio entre las 100 principales empresas españolas. En el gráfico 8 se muestran las principales necesidades que tienen las compañías españolas con relación a los procesos de analítica empresarial (*business analytics*, BA). Los resultados se presentan por áreas funcionales. Asimismo, este estudio detectó que la principal capacidad técnica demandada por las diferentes unidades es la integridad y consistencia de los datos, faceta que se vincula con una de las necesidades anteriormente anticipadas que conducen al desarrollo de BI entre las organizaciones. En una encuesta a ejecutivos de empresas líderes de países desarrollados y emergentes, Oxford Economics y SAP encontraron que la inteligencia empresarial servirá sobre todo para entender mejor a los clientes de las empresas que la implanten y mejorará la toma de decisiones estratégicas (Oxford Economics, 2011).

Presentamos en el gráfico 9 los principales fabricantes mundiales de plataformas de BI. Como puede verse, están clasificados con base en dos criterios como son la facilidad de ejecución y la amplitud de la visión que tienen las soluciones de BI ofertadas. Este cuadro constituye el denominado *cuadrante mágico de Gartner* para plataformas de BI (Sallam *et al.*, 2011). El eje denominado «facilidad de ejecución» hace referencia a la capacidad y/o éxito que tienen estas empresas a la hora de convertir su visión en realidad en el mercado. Por lo que respecta a la «amplitud de la visión», hace referencia al potencial que tienen estas empresas de explotar las oportunidades existentes en el mercado a la hora de crear valor para los clientes y generar oportunidades para ellos mismos.

GRÁFICO 9
CUADRANTE MÁGICO DE PLATAFORMAS DE BI



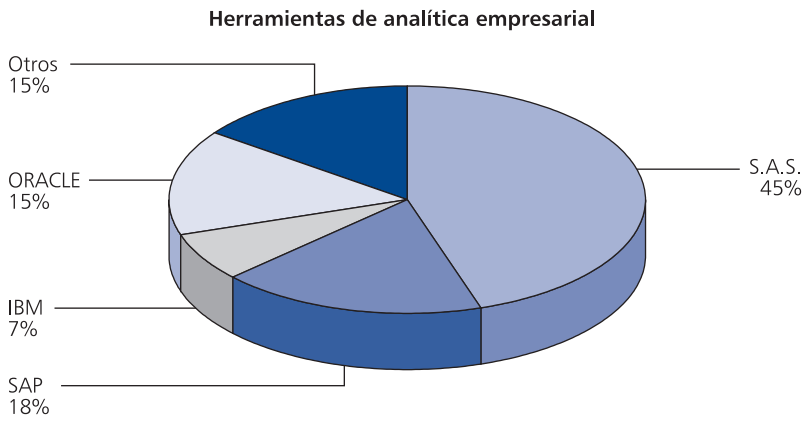
Fuente: Adaptado de Sallam *et al.* (2011).

Aunque el gráfico representa la situación a nivel mundial, en él aparecen recogidas muchas empresas que operan en España, como son Information Builders, IBM Cognos, Microsoft BI, Microstrategy, Oracle, SAP y SAS, entre otras. Otras compañías que operan en España y que tienen una presencia significativa en el mercado de BI son Apesoft, Atlas BI, Bingo Intelligence y Qlikview. Asimismo, existen tres empresas que destacan en el mercado de *open source* BI; nos referimos a Actuate/BIRT, Pentaho y Jaspersoft.

En esta línea, el anteriormente mencionado estudio de IDC (2011a) abordó las principales herramientas de analítica empresarial realizando un análisis por proveedor de software (gráfico 10). Entre el conjunto de encuestados, SAS se presentó como la herramienta más implantada, seguida por SAP y Oracle. En el apartado de otros se encuentran aplicaciones de Microsoft, IBM-SPSS, Matlab y otros paquetes estadísticos tales como STATA, R, etcétera.

Finalmente, entre los escasos informes que aportan información sobre la situación de BI en España destacamos dos estudios. Por un lado, *The BI Survey 10* publicado por Business Application Research Centre (BARC, 2011). Por el otro, el *European BI Tools Forecast, 2011-2015: BI Starts to Go Mainstream*, desarro-

GRÁFICO 10
MERCADO DE HERRAMIENTAS DE ANALÍTICA EMPRESARIAL POR PROVEEDOR DE *SOFTWARE*



Fuente: Adaptado de IDC (2011).

llado por IDC (2011b). Aunque son estudios bastante amplios e interesantes, proporcionan una información limitada sobre el mercado español y están enfocados fundamentalmente al mercado de profesionales del sector.

IX. TENDENCIAS EN LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO

El universo de la inteligencia de negocio está siempre en constante cambio. Este dinamismo proviene tanto del propio desarrollo tecnológico como de los cambios que se producen en las necesidades y formas de trabajar de las organizaciones. Por nuestra parte, avanzamos las siguientes tendencias vinculadas con el entorno BI.

1) BI omnipresente o la democratización de la información (Conesa y Curto, 2010; Watson, 2009). Muchas empresas tienen como meta desplegar sus aplicaciones BI entre una mayor base de usuarios, llegando a la democratización de la información para apoyar la toma de decisiones. De este modo, se apoyan los procesos de toma de decisiones estratégicos, tácticos y también operativos. Asimismo, esta difusión tiene sentido desde el momento que tan solo el 28 por 100 de los potenciales usuarios de BI usan actualmente este tipo de sistema de información (Richardson, 2011). Este despliegue de BI llega al extremo de que algunas organizaciones cuentan como usuarios a proveedores, distribuidores y clientes.

2) BI operacional y datos en tiempo real (Conesa y Curto, 2010; Watson, 2009). Los sistemas BI se habían enfocado hasta muy recientemente solo en el uso de datos históricos. Sin embargo, esta situación ha cambiado con la aparición de tecnología que permite capturar, almacenar y usar datos en tiempo real. De esta forma, las operaciones presentes no solo pueden ser monitorizadas sino también pueden ser influidas por la información que se obtiene de los datos en tiempo real (Anderson-Lehman *et al.*, 2004).

3) *Big Data* y escalabilidad (Conesa y Curto, 2010; Watson, 2009). El crecimiento desproporcionado de datos provenientes del amplio entorno tecnológico ha llevado a la aparición del concepto *Big Data*. Este es entendido como el «tratamiento y análisis de enormes repositorios de datos, tan desproporcionadamente grandes que resulta imposible tratarlos con las herramientas de bases de datos y analíticas convencionales» (Dans, 2011). Paralelamente se observan continuos avances tanto en hardware como en software que afectan a la escalabilidad de los sistemas BI, es decir, a la capacidad que tienen estos sistemas para gestionar mayores cantidades de datos, con un mayor número de usuarios, con consultas y análisis más complejos, sin que se produzca una merma en el rendimiento del sistema.

4) Computación en la nube (*cloud computing*) (Conesa y Curto, 2010; Evelson, 2011; Kern, 2011). En el ámbito de BI nos referimos a la oferta de servicios ofrecidos por medio de internet por parte de un proveedor de servicios con alta escalabilidad. Esta oferta se hace cada vez más amplia así como más utilizada por parte de las empresas.

5) BI móvil (Evelson, 2011; Kern, 2011; Sallam *et al.*, 2011). Esta tendencia se orienta a permitir el acceso desde dispositivos móviles a las aplicaciones presentes en los sistemas BI. Según Gartner Group, en 2013 el 33 por 100 de la funcionalidad de BI será consumida vía dispositivos móviles (Richardson, 2011).

6) *Social media* (Conesa y Curto, 2010; Kern, 2011). Las redes

sociales como fuentes de datos de los sistemas BI y el uso de estas por parte de los directivos y usuarios.

Por nuestra parte, asumiendo las tendencias anteriormente expuestas, nos vamos a concentrar en una tendencia de futuro que creemos clave para la mejora de los procesos de decisiones en las organizaciones. Nos referimos a la integración de los sistemas BI con la gestión del conocimiento.

1. La integración de los sistemas *business intelligence* y gestión del conocimiento. Una tendencia de futuro

Dado que vivimos en una época caracterizada por la economía basada en el conocimiento, la gestión del conocimiento se ha convertido en un tema nuclear en la dirección estratégica de las organizaciones. Cada vez más, el entorno en el que se mueven las empresas exige de mayores dosis de competitividad y de decisiones más rápidas, más complejas y de mayor calidad. Por tanto, en la actualidad, el devenir de las organizaciones va a depender en gran medida del tipo de información y/o conocimiento que obtenga. Consecuentemente, es casi unánime la idea de que el principal activo de una compañía recae en el «saber hacer», lo que incluye diversos tipos de información «útil» sobre aspectos tales como: los deseos de los clientes, las carencias del mercado, las empresas que operan en el mercado y su clasificación, etc. No resulta extraño, pues, el hecho de que uno de los componentes críticos para el éxito de las empresas está en la capacidad de aprovechar (apalancar) todo el conocimiento e información disponible en una organización. Sin duda, desarrollos tecnológicos como los comentados anteriormente han contribuido a que las organizaciones sean cada vez más capaces de crear, almacenar y distribuir datos e información como nunca habían imaginado. De hecho, uno de los principales problemas que tienen actualmente los directivos es precisamente el de gestionar, por un lado, el «exceso» de información y, por otro lado, la «necesidad» de conocimiento, dado el entorno en el que se desenvuelven las organizaciones. En consecuencia, las empresas están tratando de buscar soluciones para evitar la saturación de información y poder extraer el conocimiento que necesitan todos los integrantes de la organización. En este aspecto, los sistemas BI y la gestión del conocimiento (GC) han dado muy buenos resultados. Ambos conceptos parecen haberse desarrollado en los últimos años casi de forma paralela. Generalmente se utilizan los sistemas BI para extraer el conocimiento del caos de datos de la organización, mientras que la GC busca que el conocimiento se comparta de la forma más eficiente posible. Ambos han sido igualmente valiosos a la hora de facilitar la toma de decisiones y, por tanto, de cara a mejorar los resultados organizativos. Actualmente, los dos elementos son indispensables para las organizaciones. Sin embargo, aunque ambos usan el conocimiento para la toma de decisiones, existe bastante confusión a la hora de diferenciarlos y relacionarlos (Herschel y Jones, 2005). Muchos investigadores consideran BI y GC como dos elementos bien diferenciados y son muy pocos los que establecen las posibles relaciones existentes entre BI y GC (Herschel y Yermish, 2009).

Los sistemas BI, como ya dijimos, se han comenzado a generalizar cuando los directivos de las empresas han percibido y comprendido el valor que generan en comparación al coste y esfuerzo que suponen. Los BI permiten a las organizaciones conseguir excelentes resultados en la medida que el trabajo de los usuarios se minimiza considerablemente cuando han de buscar información y conocimiento y estos lo obtienen de forma relevante y precisa. Por su parte, la GC surge a partir del desarrollo de la economía basada en el conocimiento. A diferencia de los sistemas BI, supone aquella estrategia que permite crear un entorno donde el conocimiento se pueda gestionar a través de los procesos habituales de creación, transmisión, aplicación y protección (Gold, Malhotra y Segars, 2001). De esta forma, el personal de una organización consigue el conocimiento exacto que necesita, en el momento que lo precisa, con el objetivo claro de mejorar el rendimiento organizacional.

Los sistemas BI parten de los datos, datos que pasan posteriormente a convertirse en información y después en conocimiento. Los sistemas BI son capaces de analizar cualquier fuente de datos. La GC se centra en dirigir los procesos que hacen uso del conocimiento, el cual puede tener una naturaleza explícita (documentos, bases de datos, etc.) y/o tácita (experiencias, percepciones, etc.). La característica fundamental del conocimiento explícito es su capacidad de ser transmitido y transformado. El conocimiento tácito, por el contrario, se relaciona más con la experiencia y la habilidad, y por ello es mucho más difícil de ser codificado y compartido. Sin embargo, el conocimiento tácito es

algo fundamental en la toma de decisiones directivas, lo cual lo hace muy valioso, pero también implica un mayor esfuerzo en su gestión.

En el cuadro n.º 3 resumimos cómo se relacionan los sistemas BI y la GC, cuáles son las diferencias entre ellos y cómo pueden llegar a integrarse.

A la vista del cuadro n.º 3, resulta patente que las empresas van a tener que confiar más tanto en los sistemas BI como en los de GC, al objeto de conseguir que sus organizaciones tomen decisiones cada vez más informadas. Aunque con objetivos comunes, BI y GC presentan diferencias. Así, BI se está ocupando en transformar los datos en información y después en conocimiento, mientras la GC busca más la transferencia de conocimiento y los modos de crear ese conocimiento. Creemos que la integración de BI y GC ha de plasmarse en soluciones tecnológicas que en el futuro han de ser cada vez más eficaces.

En esta dirección se entiende la tendencia apuntada por diversos estudios internacionales (Dresner Advisory Services, 2011) de integrar las aplicaciones de BI con herramientas para apoyar la toma de decisiones en grupo. De este modo, la combinación de la inteligencia de negocio con las capacidades del software social y de colaboración permitirá a los decisores identificar y reunir a las personas adecuadas, con la información necesaria y las herramientas de toma de decisiones apropiadas para analizar la información, discutir los problemas y cuestiones, desarrollar y valorar los razonamientos de los miembros del grupo, generar y valorar alternativas, y llegar a acuerdos sobre los cursos de acción a tomar (Sallam, 2011).

X. CONCLUSIONES

Los directivos de las empresas, y cada vez un mayor número de empleados, se enfrentan a una creciente tensión a la hora de adoptar las decisiones que les competen, debido a la mayor incertidumbre que rodea a estas decisiones. Los sistemas que se

CUADRO N.º 3

RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO (BI) Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (CG)

Relación BI y GC	— *Los sistemas BI facilitan la GC*. La tecnología BI facilita el proceso de creación de conocimiento. BI es una herramienta de la GC. — *BI y GC aportan valor al proceso de toma de decisiones*. Mejoran el conocimiento disponible, la comprensión a la hora de tomar decisiones y el propio proceso de tomarlas. — *BI y GC necesitan de una cultura específica* basada en el liderazgo, la intención de compartir, confianza, y el estar abierto a cosas nuevas.
Diferencias BI y GC	— *Tratan con diferentes tipos de conocimiento*. BI trabaja con conocimiento explícito y GC trabaja con ambos tipos (tácito y explícito). — *Se centran en diferentes fases de la GC*. BI convierte datos en información y después en conocimiento que finalmente es útil a los usuarios finales que lo necesitan. El foco está en la captación de conocimiento. La GC se centra en cualquier proceso en el que el conocimiento esté presente. No necesariamente utiliza herramientas digitales, también utiliza la interacción personal para ello. — *Usan tecnologías diferentes*. BI emplea todo tipo de tecnologías que analizan datos sobre el negocio, como pueden ser: OLAP, *data mining*, *data warehouse* y análisis estadístico. — GC utiliza otro tipo de *software* como puede ser: gestión documental, análisis de contenidos web, portal de conocimiento de la empresa, recuperación de información, *e-learning*, etcétera. — *Trabajan con usuarios de diferentes niveles en la organización*. Aunque el uso de BI se está extendiendo, buena parte de BI aporta conocimiento fundamentalmente a los directivos para su toma de decisiones. La GC abarca a todo el personal de la organización desde los directivos a la masa de empleados en su totalidad.
Integración BI y GC	— *Tienen el objetivo común de promover* el aprendizaje, la toma de decisiones y el entendimiento sobre todo lo referente al conocimiento. — BI toma los datos, los transforma en información, luego en conocimiento que utiliza la GC para contribuir a la mejora tanto de los procesos de negocios como de la toma de decisiones de la organización. — *Tanto BI como GC necesitan de un conocimiento específico para funcionar*. — *Hay 3 niveles de integración*: 1) Integrar los informes que se generan. 2) Integrar los datos de los sistemas de la GC con los procesos de BI. 3) Integrar los sistemas mediante la distribución y reutilización de los modelos de análisis de BI con un sistema de GC.

Fuente: Adaptado de Weidong *et al.* (2010).

han desarrollado a lo largo del tiempo han suministrado bastante información que ha permitido reducir en gran medida ese riesgo inherente a la toma de decisiones empresariales, pero han carecido de la integración necesaria para proporcionar la información y el conocimiento que las empresas necesitan. La inteligencia de negocio (BI) constituye ese intento integrador de los diferentes sistemas de información que han surgido y que están surgiendo, con el propósito de convertir los datos en información y esta en conocimiento útil para la adopción de decisiones. En todo caso, no se ha de olvidar que la información y el conocimiento son medios para alcanzar un fin, es decir, son recursos que la empresa utiliza para proporcionar valor a sus clientes, mediante la mejora de los productos y los procesos de negocio. Solamente cuando los sistemas de información se vinculan con esos procesos básicos, su impacto sobre el rendimiento de la empresa es significativo.

La información disponible sobre la implementación de los sistemas de inteligencia de negocio en las empresas, y en particular en las empresas españolas, es escasa, pero pone de manifiesto el incipiente desarrollo que están teniendo y las notables perspectivas de crecimiento en el inmediato futuro. Se trata de una cuestión estratégica que, en muchos casos, se encuentra aún en sus primeras etapas de implantación, y las empresas son reacias a proporcionar información al respecto. Es un tema de máxima relevancia para dominar la creciente complejidad a la que se enfrentan los directivos. Ciertamente, por muy desarrollados que estén los sistemas, incluso los derivados de la inteligencia artificial, la decisión empresarial implica la asunción de un riesgo, inherente a la propia naturaleza del trabajo directivo, que será mayor o menor dependiendo del asunto a decidir. Sin embargo, el desarrollo de información y conocimiento pertinente y oportuno en relación con la situación de decisión facilita la elección por parte de los individuos y hace posible la asunción de compromisos y riesgos que pueden generar rendimientos superiores a las empresas.

El presente artículo ha pretendido proporcionar una visión general de la integración de los diferentes sistemas de información que supone la inteligencia de negocio. Los cuatro componentes básicos que la conforman —el almacenamiento de datos, la analítica empresarial, los sistemas de gestión del rendimiento y los interfaces de usuarios— adquieren todo su potencial cuando se integran en un todo coherente y coordinado. El compromiso de la empresa a la hora de implantar los sistemas de inteligencia de negocio determina su grado de desarrollo, desde la utilización de unas pocas aplicaciones hasta lograr una transformación de la organización en su conjunto. Se requieren más estudios que analicen los beneficios e impactos de los sistemas de inteligencia de negocio, pero los pocos existentes ponen de manifiesto la importancia de estos en la mejora de la eficiencia de los procesos internos y, posteriormente, en el rendimiento organizativo. La etapa actual en el desarrollo de los sistemas de información supone el intento por parte de las empresas de generar y aplicar el conocimiento que haga posible la adopción de decisiones eficaces que permitan alcanzar una ventaja frente a los competidores; una ventaja que cada vez es menos sostenible, debido al mayor dinamismo del entorno, y que exige a las empresas un esfuerzo de renovación y desarrollo permanente de sus capacidades básicas.

NOTA

(1) El término «datos semiestructurados» se emplea para todos los datos que no encajan en los ficheros relacionales o planos, como es el caso de los estructurados.

BIBLIOGRAFÍA

ABUKARI, K., y JOB, V. (2003), «Business intelligence in action», *CMA Management*, 77(1): 15-18.

ACKOFF, R. L. (1967), «Management misinformation systems», *Management Science*, 14: B147-B156.

ANDERSON-LEHMAN, R.; WATSON, H. J.; WIXOM, B. H., y HOFFER, J. A. (2004), «Continental Airlines flies high with real-time business intelligence», *MIS Quarterly Executive,* 3: 163-176.

AVERWEG, U., y ROLDÁN, J. L. (2006), «Executive information system implementation in organisations in South Africa and Spain: A comparative analysis», *Computer Standards & Interfaces*, 58: 625-634.

AZEVEDO, A., y SANTOS, M. F. (2009), «Business intelligence: State of the art, trends, and open issues», *1st International Conference on Knowledge Management and Information Sharing* (KMIS 2009) Proceedings, Madeira, Portugal, 6-8 October: 296-300.

BARC (2011), *The BI survey 10. The customer verdict* [en línea]. Disponible en: http://www.bi-survey.com/.

BITTERER, A. (2010), *The BI(G) discrepancy: Theory and practice of business intelligence*, Gartner Insight, 2 Aug, ID: G00176038.

BOSE, R. (2009), «Advanced analytics: Opportunities and challenges», *Industrial Management & Data Systems*, 109: 155-172.

BPM STANDARDS GROUP (2005), *Performance management industry leaders form bpm standards group*, Press release [en línea]. Disponible en: http://www.bpmpartners.com/documents/press032504.pdf.

BUCHER, T., y GERICKE, A. (2009), «Process-centric business intelligence», *Business Process Management Journal*, 15: 408-429.

BURNS, M. (2005), «Business intelligence survey», *CA Magazine*, 138(5): 18.

CLARK, T. D. JR.; JONES, M. C., y ARMSTRONG, C. P. (2007), «The dynamic structure of management support systems: Theory development, research focus, and direction», *MIS Quarterly*, 31: 579-615.

CONESA CARALT, J., y CURTO DÍAZ, J. (2010), *Introducción al Business Intelligence*, UOC (Universitat Oberta de Catalunya), Barcelona.

CURTO, J. (2011), «Buscando la toma de decisiones eficiente», *Information Builders International Summit 2011*, Madrid, 6 de octubre.

DANS, E. (2011), «Big Data: una pequeña introducción», *El Blog de Enrique Dans* [en línea]. Disponible en: http://www.enriquedans.com/2011/10/big-data-una-pequena-introduccion.html.

DAVENPORT, T. (2006), «Competing on analytics», *Harvard Business Review*, 84: 98-107.

DRESNER ADVISORY SERVICES (2011), *Wisdom of crowds business intelligence market study™. Study findings and analysis report*. Dresner Advisory Services, LLC.

ECKERSON, W. (2006), *Performance dashboards*, Wiley, Hoboken, NJ.

ELBASHIR, M., y WILLIAMS, S. (2007), «BI Impact: The assimilation of business intelligence into core business processes», *Business Intelligence Journal*, 12: 45-54.

ELBASHIR, M. Z.; COLLIER, P. A., y DAVERN, M. J. (2008), «Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance», *International Journal of Accounting Information Systems*, 9: 135-153.

EVELSON, B. (2011), Top 10 BI Predictions for 2012, *Information management* [en línea]. Disponible en: http://www.information-management.com/blogs/BI-mobile-cloud-DBMS-big-data-Evelson-10021526-1.html.

GARTNER EXP (2010), *Gartner EXP worldwide survey of nearly 1600 CIOs shows IT budgets in 2010 to be at 2009 levels*, Press release [en línea]. Disponible en: www.gartner.com/it/page.jsp?id=1283413.

GOLD, A. H.; MALHOTRA, A., y SEGARS, A. H. (2001), «Knowledge management: An organizational capabilities perspective», *Journal of Management Information Systems,* 18: 185-214.

GÓMEZ VIEITES, A., y SUÁREZ REY, C. (2009), *Sistemas de información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial,* 3.ª ed., RA-ma, Madrid.

GONZALES, M. (2011), «Success factors for business intelligence and data warehousing maturity and competitive advantage», *Business Intelligence Journal*, 16(1): 22-29.

GOODHUE, D. L.; WIXOM, B. H., y WATSON, H. J. (2002), «Realizing business benefits through CRM: Hitting the right target in the right way», *MIS Quarterly Executive*, 1: 79-94.

HANNULA, M., y PIRTTIMAKI, V. (2003), «Business intelligence empirical study on the top 50 Finnish companies», *Journal of American Academy of Business*, 2: 593-601.

HERSCHEL, R., y JONES, N. E. (2005), «Knowledge management and business intelligence: The importance of integration», *Journal of Knowledge Management*, 9(4): 45-55.

HERSCHEL, R., y YERMISH, I. (2009), «Knowledge management in business intelligence», en KING, W. R., *Annals of Information Systems*, Springer, 4: 131-143.

HOU, C.-K., y PAPAMICHAIL, K. N. (2010), «The impact of integrating enterprise resource planning systems with business intelligence systems on decision-making performance: An empirical study of the semiconductor industry», *International Journal of Technology, Policy and Management*, 10: 201-226.

HUBER, G. P. (1984), «The nature and design of post-industrial organizations», *Management Science*, 30: 928-951.

IBM COGNOS (2011), «Case studies for business intelligence and financial performance management: Banco Pastor, S.A.» [en línea]. Disponible en: http://www.01.ibm.com/software/success/cssdb.nsf/cs/KJON-8NQQYG?OpenDocument&Site=cognos&cty=en_us.

IDC (2011a), *Estudio business analytics en España 2011*, IDC, Madrid.

— (2011b), *European BI Tools Forecast, 2011-2015: BI Starts to Go Mainstream, 2011-2015*, IDC, Madrid.

INFORMATION BUILDERS (2011a), «CECA» [en línea]. Disponible en: http://www.informationbuilders.es/clientes/PDFs_Clientes/CECA.pdf.

— (2011b), «RENFE» [en línea]. Disponible en: http://www.informationbuilders.es/clientes/PDFs_Clientes/Renfe.pdf.

KAPLAN, R. S., y NORTON, D. P. (1997), *El cuadro de mando integral*, Gestión 2000, Barcelona.

— (2004), *Mapas estratégicos: Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*, Gestión 2000, Barcelona.

KERN, J. (2011), «IDC predicts 2012 surge for mobile, cloud», *Information management* [en línea]. Disponible en: http://www.information-management.com/news/cloud-mobile-IT-spending-IDC-emerging-markets-10021592-1.html.

LINDERMAN, K.; SCHROEDER, R. G.; ZAHEER, S., y CHOO, A. S. (2003), «Six sigma: A goal-theoretic perspective», *Journal of Operations Management,* 21: 193-203.

LUFTMAN, J., y ZADEH, H. S. (2011), «Key information technology and management issues 2010-11: An international study», *Journal of Information Technology*, 26: 193-204.

MORRIS, H. (2003), «The financial impact of business analytics: Build vs. buy», *DM Review*, 13(1): 40-41.

NEGASH, S. (2004), «Business intelligence», *Communications of the Association for Information Systems*, 13: 177-195.

NEGASH, S., y GRAY, P. (2003), «Business intelligence», *Proceedings of the Ninth Americas Conference on Information Systems*, pp. 3190-3199.

OXFORD ECONOMICS (2011), *La nueva economía digital. Cómo va a transformar los negocios*, Oxford Economics, UK.

PIRTTIMAKI, V.; LONNQVIST, A., y KARJALUOTO, A. (2006), «Measurement of business intelligence in a Finnish telecommunications company», *The Electronic Journal of Knowledge Management,* 4(1): 83-90.

POPOVIC, A.; TURK, T., y JAKLIC, J. (2010), «Conceptual model of business value of business intelligence systems», *Management*, 15: 5-30.

POURSHAHID, A.; RICHARDS, G., y AMYOT, D. (2011), «Toward a goal-oriented, business intelligence decision-making framework», en BABIN, G.; STANOEVSKA-SLABEVA, K., y KROPF, P., *MCETECH 2011*, LNBIP 78, pp. 100-115.

POWER, D. J. (2007), *A Brief History of Decision Support Systems*, version 4.0 [en línea]. Disponible en: http://DSSResources.COM/history/dsshistory.html.

QUINN, K. (2009), *How business intelligence should work. The connection between strategic, analytical, and operational initiatives*, White paper, Information Builders.

RANJAN, J. (2008), «Business justification with business intelligence», *VINE: The journal of information and knowledge management systems*, 38: 461-475.

RICHARDSON, J. (2011), *The Consumerization of BI: Emerging Technologies to Watch in 2011*, Gartner, Inc.

ROBBINS, J. (2009), «The return on corporate performance management», *Business Intelligence Journal,* 14: 8-13.

ROLDÁN SALGUEIRO, J. L. (2001), «Ejecutivos, organizaciones y sociedad post-industrial:

Un análisis del papel de las tecnologías de la información», *Revista de Humanidades*, 12: 231-247.

ROLDÁN, J. L., y LEAL, A. (2003), «Executive information systems in Spain: A study of current practices and comparative analysis», en MORA, M.; FORGIONNE, G. A., y GUPTA, J. N., *Decision making support systems: Achievements and challenges for the new decade*, Idea Group Publishing, Hershey, PA, pp. 287-304.

SALLAM, R. L.; RICHARDSON, J.; HAGERTY, J., y HOSTMANN, B. (2011), *Magic Quadrant for Business Intelligence Platforms*, Gartner RAS Core Research Note G00210036 [en línea]. Disponible en: http://www.gartner.com/technology/media-products/reprints/oracle/article180/article180.html.

SAP (2004), «Hojiblanca» [en línea]. Disponible en: http://www.sap.com/spain/company/Customers/success/pdf/Hojiblanca.pdf.

—(2008), «Lacasa» [en línea]. Disponible en: http://www.sap.com/spain/company/Customers/success/pdf/SS_Lacasa.pdf.

SIMON, H. (1977), *The new science of management decision,* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

SMITH, D., y CROSSLAND, M. (2008), «Realizing the value of business intelligence», en AVISON, D; KASPER, G. M.; PERNICI, B.; RAMOS, I., y ROODE, D., *Advances in Information Systems Research, Education and Practice*, IFIP International Federation for Information Processing, vol. 274, Springer, Boston, pp. 163-174.

SUTCLIFF, M. (2004), «Beyond ROI...; Justifying a business intelligence initiative», *DM Review*, 14(1): 44.

TURBAN, E., y ARONSON, J. E. (2001), *Decision support systems and intelligent systems*, Prentice Hall, 6.ª ed., Upper Saddle River, NJ.

TURBAN, E.; SHARDA, R.; ARONSON, J. E., y KING, D. (2008), *Business intelligence: A managerial approach*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

TURBAN, E.; SHARDA, R., y DELEN, D. (2011), *Decision support and business intelligence systems*, Prentice Hall, 9.ª ed., Upper Saddle River, NJ.

TURBAN, E., y VOLONINO, L. (2010), *Information technology for management*. *Transforming organizations in the digital economy*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA (2009), «Proyecto de Excelencia P06-SEJ-01994: Tecnologías y sistemas de información: un estudio de su influencia y aplicación a la gestión del conocimiento», Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación).

WATSON, H. J. (2009), «Tutorial: Business intelligence – past, present, and future», *Communications of the Association for Information Systems*, 25: 487-510.

WATSON, H. J.; ABRAHAM, D. L.; CHEN, D.; PRESTON, D., y THOMAS, D. (2004), «Data warehousing ROI: Justifying and assessing a data warehouse», *Business Intelligence Journal*, 9: 6-17.

WATSON, H. J.; GOODHUE, D. L., y WIXOM, B. H. (2002), «The benefits of data warehousing: Why some organizations realize exceptional payoffs», *Information and Management,* 39: 491-502.

WEIDONG, Z.; WEIHUI, D., y KUNLONG, Y. (2010), «The relationship of business intelligence and knowledge management», *The 2nd IEEE International Conference on Information Management and Engimeering* (ICIME), 26-29.

WHITE, D. (2011), *Agile BI. Three Steps to Analytic Heaven*, Aberdeen Group, April.

WILLAMS, S. (2004), «Assessing BI readiness: A key to BI ROI», *Business Intelligence Journal,* 9(3): 15-23.

WILLIAMS, S., y WILLIAMS, N. (2006), *The profit impact of business intelligence*, Morgan Kaufmann, San Francisco.

WIXOM, B., y WATSON, H. (2010), «The BI-based organization», *International Journal of Business Intelligence Research*, 1: 13-21.

WHITTEN, J. L.; BENTLEY, L. D., y BARLOW, V. M. (1996), *Análisis y diseño de sistemas de información*, Irwin, Burr Ridge, IL.

WU, J. (2000), «Business intelligence: Calculating the ROI for business intelligence», *Information Management* (July 13) [en línea]. Disponible en: http://www.information-management.com/news/2487-1.html.

HABILIDADES DE LOS TRABAJADORES, ADOPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y EFICIENCIA EN LAS PYMES (*)

Francesco D. SANDULLI
José Ignacio LÓPEZ SÁNCHEZ
Antonio RODRÍGUEZ DUARTE
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

El trabajo analiza cómo la adaptación de la organización a la implantación de las TIC afecta a la eficiencia de la pyme española. Concretamente, se considera la validez en entornos de microempresas de la teoría de la complementariedad entre tecnología y organización de Milgrom y Roberts, así como las teorías que soportan el cambio tecnológico sesgado a favor de trabajadores más cualificados. Se utiliza un análisis envolvente de datos (DEA) para calcular la eficiencia técnica de una muestra de 2.800 empresas con menos de 250 empleados. Los resultados revelan que en la realidad de la pyme no se cumplen las teorías anteriores, haciendo necesario un replanteamiento de las mismas.

Palabras clave: organización, España, complementariedad, cambio tecnológico sesgado.

Abstract

The paper analyzes how the adaptation of the organization to ICT affects the efficiency of Spanish SMEs. Specifically, considering the validity for microenterprises of related theories such as the theory of complementarity between technology and organization of Milgrom and Roberts, and the theories that support Skill-biased technological change. The research employed data envelopment analysis (DEA) to calculate the technical efficiency of a sample of 2,800 firms with fewer than 250 employees. Results revealed that these theories cannot be applied to SMEs and consequently they need to be reformulated.

Key words: organization, Spain, complementarities, biased technological change.

JEL classification: D24, M15, O33.

I. INTRODUCCIÓN

LAS tecnologías de la información (TI) tienen la capacidad de aumentar la riqueza de los países y las empresas (Oliner y Sichel, 2000). Esta afirmación es compartida por un elevado número de directivos y académicos. Sin embargo, este consenso se ha alcanzado solo en tiempos relativamente tardíos en relación a la aparición de estas tecnologías en los años setenta del siglo pasado. De hecho, en 1987 el premio Nobel de Economía Robert Solow hizo célebre la afirmación de que «las computadoras están por todas partes, excepto en las estadísticas de productividad» (Solow, 1987). Esta reflexión dio lugar a la *paradoja de la productividad* y a la realización de numerosos trabajos de investigación con el objetivo o bien de proporcionar algún tipo de explicación a esta paradoja o bien de refutar la afirmación (véase, por ejemplo, Dedrick *et al.*, 2003, para una revisión de la literatura de la paradoja de la productividad a nivel de empresa, sector y país).

Uno de los factores utilizados por los investigadores para explicar la paradoja de la productividad es la supuesta necesidad de que el retorno de la inversión en tecnologías de la información se obtiene solo si la organización se adapta a estas nuevas tecnologías (Brynjolfsson e Hitt, 2000; Bresnahan *et al.*, 2002). Esta consideración se apoya en la clásica hipótesis de la complementariedad entre tecnología y organización planteada por Milgrom y Roberts (1990). Según esta hipótesis, las empresas deben ajustar las dimensiones estructurales de sus organizaciones, tales como definiciones de tareas, controles de gestión, niveles de especialización vertical y horizontal o la distribución de poder a los nuevos flujos de información derivados de la adopción de las tecnologías de la información. Dentro de este conjunto de ajustes organizativos asociados a la adopción de las tecnologías de la información (TI), la literatura que ha analizado la paradoja de la productividad resalta la necesidad de realizar cambios significativos en las capacidades y competencias que los trabajadores de estas organizaciones necesitan desarrollar para adaptarse a las nuevas tecnologías (Black y Lynch, 2001; Bresnahan *et al.*, 2002; Bartel *et al.*, 2007).

Nuestro estudio sigue la línea de investigación que evalúa el cambio en la demanda de competencias y el efecto de la complementariedad entre las TI y los recursos humanos en la eficiencia de la empresa. La principal aportación de esta investigación

es su foco en las pequeñas y medianas empresas. Mientras que la mayoría de las investigaciones anteriores sobre el tema prueban sus hipótesis en muestras de las grandes empresas, en este trabajo se pone a prueba el efecto de la complementariedad entre las TI y los ajustes en las capacidades de los recursos humanos en las pequeñas y medianas empresas. Consideramos que nuestra aportación es muy relevante porque estas empresas son cruciales en lo que respecta a la creación de empleo en la mayoría de las economías y, por tanto, son determinantes a la hora de perfilar el conjunto de capacidades demandadas en los trabajadores de un país (Tansky y Heneman, 2003) y porque estas empresas en la gestión de la adopción de las tecnologías de la información tienden a imitar las prácticas adoptadas por las grandes empresas, aunque dichas prácticas no sean óptimas teniendo en cuenta las características específicas de este tipo de empresas (Levy *et al.*, 2001).

Tal y como detallaremos más adelante, la literatura describe cómo la adopción de las tecnologías de la información aumenta la demanda por parte de las empresas de dos conjuntos de habilidades en los trabajadores: capacidades específicas en TI, que se fundamentan en el conocimiento y habilidad del trabajador para saber utilizar eficientemente estas tecnologías; y capacidades cognitivas, que se concretan en capacidades numéricas y habilidades de comunicación, de razonamiento y de resolución de problemas. El desarrollo de todas estas capacidades determina las prácticas de gestión de los recursos humanos de las empresas. Más concretamente, en este trabajo describiremos cómo algunos trabajos académicos anteriores dentro de la literatura de TI explican que la necesidad de disponer de trabajadores con capacidades en TI lleva a las empresas a invertir en formación específica en estas tecnologías y a contratar a trabajadores más jóvenes. Por otro lado, la literatura sobre el *skill biased technological change* (cambio tecnológico sesgado por las habilidades) defiende que la necesidad de disponer de trabajadores con capacidades cognitivas lleva a la contratación de trabajadores con niveles de educación más altos, concretamente favorece la contratación de trabajadores con títulos universitarios.

Tal y como describiremos en las siguientes secciones de este trabajo, los escasos trabajos que han abordado la relación entre estructura organizativa y adopción de las TI en las pymes no consiguen confirmar la relación positiva que se observa entre estas tecnologías y la eficiencia en las grandes organizaciones. Kanamari y Motohashi (2006) en su análisis de las empresas japonesas o Giuri *et al.* (2008) en el estudio de la realidad económica italiana encontraron que, mientras en las grandes corporaciones existe una relación estadísticamente significativa entre adopción de las TI, descentralización y eficiencia, en las pymes japonesas e italianas no se da esta relación. Estos autores explican los resultados indicando que se deben a que las ventajas proporcionadas por la TI son significativas en el caso de estructuras organizativas complejas, pero son marginales en estructuras más sencillas. Esta afirmación se basa en el hecho de que las pequeñas y medianas empresas difieren de las grandes corporaciones por tener un nivel de especialización horizontal y vertical más reducido y por tener flujos de información menos complejos. Otra causa de la falta de impacto de las TI en la eficiencia de las pymes es el menor nivel de sofisticación de sus prácticas empresariales. Varios autores sugieren que el impacto positivo de la adopción de las TI no depende de la introducción de una práctica de gestión específica, sino de la adopción de un conjunto de prácticas organizativas que son complementarias entre sí (Milgrom y Roberts, 1990; Bertscheck y Kaiser, 2004; Subramony, 2009). Por ejemplo, las pymes utilizan menos las estrategias formales de contratación, ofrecen menos formación a sus empleados y son menos propensas a usar los sistemas de compensación basados en el rendimiento (véase, por ejemplo, Carison *et al.*, 2006). Siguiendo estos planteamientos, nuestra hipótesis principal defiende que la adopción de TI en las pequeñas y medianas empresas incrementa la demanda de capacidades en TI, pero no exige mayores capacidades cognitivas en sus trabajadores porque el ajuste organizativo no es profundo.

La siguiente sección revisa la literatura más importante que se ocupa de la adaptación de las capacidades de los trabajadores de la empresa a las nuevas tecnologías. La sección III describe el diseño del estudio. La IV presenta los resultados obtenidos. Por último, en la V se extraen las conclusiones y se exponen las consecuencias.

II. MARCO TEÓRICO

La adopción de las tecnologías de la información permite reorganizar las tareas y las responsabilidades de una organización. En primer lugar, esta reorganización permite aumentar el mayor ángulo de control, favoreciendo el aplanamiento de las estructuras organizativas a través de la eliminación de niveles jerárquicos intermedios, e intensificar la delegación de

autoridad a los trabajadores de línea y la construcción de vínculos de comunicación lateral (véase, por ejemplo, Garicano y Rossi-Hansberg, 2006). En segundo lugar, las tecnologías de la información facilitan la automatización de tareas rutinarias, permitiendo la reducción de puestos de trabajo rutinarios así como del personal dedicado a dichas tareas (Autor *et al.*, 2003). En este sentido, la adopción de estas tecnologías implica tanto la reducción de la cantidad de trabajadores por unidad de producto, al eliminar mandos intermedios y trabajadores dedicados a tareas rutinarias, como una mayor motivación de los trabajadores debida al enriquecimiento. Estos efectos repercuten sobre una mayor eficiencia de las organizaciones. Por ejemplo, Berschtek y Kaiser (2004) encontraron que las tecnologías de la información aumentan la productividad del trabajo a través del aplanamiento de las jerarquías y el fomento del trabajo en grupo. En la misma línea, Gera y Wu (2004) argumentaron que las jerarquías más planas y la delegación en la toma de decisiones permite difundir la información más rápidamente dentro de las empresas, ayudar a mejorar la capacidad innovadora y creativa del personal y la capacidad de respuesta de la empresa frente a los clientes. Bresnahan *et al.* (2002) indican que la descentralización se asocia con una alta productividad de las TI. Brynjolfsson *et al.* (1996) describen un caso en el que la adopción de tecnologías de la información no cumplió con las expectativas en términos de mejoras en la productividad hasta que fue acompañada por una mayor delegación de autoridad en la organización. Francalanci y Galal (1998) muestran cómo en la industria de seguros la mayor descentralización producida por la adopción de las TI lleva a un incremento en la proporción de directivos y a una reducción del número de trabajadores de cuello blanco. En otro ejemplo, Autor *et al.* (2000) describe cómo en una entidad bancaria la adopción de un sistema de procesamiento de imágenes de cheques para tramitar cheques condujo a la eliminación de 180 puestos de trabajo administrativo.

La nueva configuración de las tareas provoca cambios en la demanda de habilidades y conocimiento de la empresa. La literatura anterior (ver cuadro n.º 1) resume este cambio en la demanda de competencias que afectan específicamente a dos grupos de habilidades: *a)* habilidades específicas relacionadas con las TI, es decir, la capacidad de utilizar eficazmente las nuevas tecnologías (Munro *et al.*, 1997; Bharadwaj, 2000; Lippert y Forman, 2005), y *b)* habilidades cognitivas (Bresnahan, 1999; Autor *et al.*, 2003; Garicano y Rossi-Hansberg, 2006, entre otros).

La demanda de trabajadores con conocimientos informáticos se encuentra en el corazón de la capacidad de las empresas para asimilar estas tecnologías (Mata *et al.*, 1995; Armstrong y Sambamurthy, 1999), mientras que la demanda de trabajadores con habilidades cognitivas y de comunicación refleja la necesidad de las empresas de organizarse en torno a estructuras jerárquicas más planas.

Las organizaciones necesitan trabajadores con habilidades relacionadas con el manejo de las TI. Una fuerza de trabajo con estas habilidades está muy correlacionada con la capacidad de absorción tecnológica y la adopción eficiente de TI en las organizaciones (Armstrong y Sambamurthy, 1999). Zammuto y O'Connor (1992) indican que los empleados deben aprender a usar las TI para mejorar los flujos de comunicación de la organización. Esta mejor comunicación se articula, según estos autores, a través de mejoras en la capacidad de los empleados para extraer conclusiones relevantes de sus actos, para expresar ideas, para emitir juicios y opiniones o para comunicarse con otros empleados. Sin embargo, la literatura sugiere que la disponibilidad de trabajadores con estos conocimientos informáticos en el mercado de trabajo no siempre es elevada. Además, algunos de estos conocimientos informáticos son difíciles de adquirir e imitar, ya que a menudo se basan en el conocimiento tácito de la integración entre tecnología y los procesos de la empresa (Bharadwaj, 2000; Bassellier *et al.*, 2001). La adopción de TI con éxito requiere una estrategia de recursos humanos destinada a desarrollar estas habilidades y conocimientos (DiNardo y Pischke, 1997; Baldwin y Sabourin, 2002; Baldwin *et al.*, 2003). La pregunta para las pymes sigue siendo cómo mejorar la alfabetización informática de la plantilla. Existen dos respuestas plausibles a esta pregunta: o bien a través de la formación de los trabajadores de la empresa, o bien a través de la contratación de nuevos empleados con estas habilidades.

En relación con la formación en TI, existe un alto número de trabajos que vinculan este mecanismo de desarrollo de las habilidades TI y la eficiencia de las empresas que adoptan estas tecnologías. Zoghi y Pabilonia (2005) muestran que la adopción de TI es más sencilla en empresas en las que los trabajadores han recibido formación en TI. Forth y Mason (2006) indicaron que la escasez en habilidades TI tiene efectos negativos sobre la eficiencia de las empresas, ya que dificulta la adopción e intensidad de uso de las TI. Mientras que López-Sánchez *et al.* (2006) encontraron un impacto positivo de la

CUADRO N.º 1

LITERATURA SOBRE AJUSTE ORGANIZATIVO Y ADQUISICIÓN DE HABILIDADES POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

Estudio	*Ajuste organizativo*	*Adquisición de habilidades de los trabajadores*	*Descripción de la muestra*	*Fuente*	*País*
Brynjolffson e Hitt (2000)	Descentralización de la toma de decisiones.	Contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Grandes corporaciones de la lista Fortune 1000.	Computer Intelligence InfoCorp y Compustat	EE.UU.
Black y Lynch (2001)	Jerarquías más planas, trabajo en equipo.	Formación en TI a los trabajadores.	Empresas con más de 20 empleados (muestra sesgada a empresas en sectores manufactureros y con más de 100 empleados).	EQW National Employers Survey -Census Bureau	EE.UU.
Caroli y Van Reenen (2001)	Descentralización de la toma de decisiones.	Contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Empresas con más de 10 emplados en sectores de manufacturas y servicios.	British Workplace Industrial Relations Survey (WIRS) y REPONSE (Relations Professionelles et Negociations d'Enterprise)	Reino Unido y Francia
Bresnahan *et al.* (2002)	Jerarquías más planas.	Formación en TI a los trabajadores y contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Grandes corporaciones de la lista Fortune 1000.	Computer Intelligence InfoCorp y Compustat	EE.UU.
Hempell (2003)		Formación en TI a los trabajadores y contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Empresas con más de 5 empleados en el sector servicios.	Mannheim Innovation Panel in Services	Alemania
Berschtek y Kaiser (2004)	Jerarquías más planas.		Empresas con más de un empleado en el sector servicios.	Service Sector Business Survey (SSBS) Centre for European Economic Research (ZEW, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung)	Alemania
Gera y Gu (2004)	Jerarquías más planas y descentralización de la toma de decisiones.		Empresas con más de un empleado.	Workplace and Employee Survey (WES) Statistics Canada	Canadá
Aubert *et al.* (2006)		Contratación de trabajadores más jóvenes.	Empresas con más de 20 empleados en el sector manufacturero.	COI (Changements Organisationnels et Informatisation) survey, DADS (Déclarations Annuelles de Données Sociales), BRN (Benefices Reels Normaux)	Francia
Kanamori y Motohashi (2006)	En algunas organizaciones se da fuerte centralización de la toma de decisiones, en otras descentralización de la toma de decisiones.		Empresas con más de un empleado en el sector manufacturero y empresas con más de 50 empleados en el sector servicios.	Basic Survey on Business Structure and Activity (BSBSA), the Ministry of Economy Trade and Industry's (METI's) of Japan	Japón
Bartel *et al.* (2007)	Jerarquías más planas.	Contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Empresas con más de un empleado en el sector manufacturero y con actividades de I+D.	Longitudinal Research Database (LRD) Census Bureau	EE.UU.

CUADRO N.º 1 *(continuación)*

LITERATURA SOBRE AJUSTE ORGANIZATIVO Y ADQUISICIÓN DE HABILIDADES POR PARTE DE LOS TRABAJADORES

Estudio	*Ajuste organizativo*	*Adquisición de habilidades de los trabajadores*	*Descripción de la muestra*	*Fuente*	*País*
Gargallo-Castell y Galve-Gorriz (2007)	No existe vinculación significativa entre TIC e innovación de proceso.	Contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Empresas con tamaño medio de 261 trabajadores.	Encuesta de Estrategias Empresariales	España
Sánchez-Mangas (2007)	Mayor productividad en sectores intensivos en TIC y que realizan reorganización de procesos.		Empresas con tamaño medio de 221 trabajadores.	Contratación de empleados con mayor nivel educativo	España
Giuri *et al.* (2008)		Contratación de empleados con mayor nivel educativo.	Empresas con más de 10 empleados en manufacturas.	ICT_Adoption Survey y Mediocredito Centrale	Italia
Torrent-Sellens y Ficapal-Cusí (2010)	El impacto conjunto de organización y TIC en la productividad es positiva en sectores intensivos en tecnología y conocimiento y negativa en sectores no intensivos en tecnología y conocimiento.	El impacto conjunto de cualificación de personal y TIC en la productividad es negativo para el conjunto de las empresas de la muestra.	Empresas catalanas de todos los sectores.	Encuesta propia y Sistema de Análisis Ibéricos	España

formación TI sobre la eficiencia de empresas españolas, Hempell (2003) muestra resultados similares para las alemanas. No existe evidencia empírica específica de las pymes, aunque Giuri *et al.* (2008) observaron cierta evidencia empírica del efecto positivo de la formación en TI sobre la eficiencia de pymes italianas. En este sentido, la formación en TI es una práctica relativamente fácil de adoptar y externalizar, por lo que incluso pequeñas y medianas empresas con escasos recursos pueden formar a sus trabajadores en competencias en TI (Galanaki *et al.*, 2008). A partir de esta evidencia inicial, se puede plantear que la formación en TI incidirá de forma positiva sobre la eficiencia de las pymes que adoptan TI. Formalmente:

— *Hipótesis 1:* La formación en TI presenta un impacto positivo sobre la eficiencia de las pequeñas y medianas empresas que adoptan estas tecnologías.

La literatura sobre cambio tecnológico sesgado por las habilidades defiende que la necesidad de contar con trabajadores con mayores habilidades cognitivas llevará a las empresas a contratar a trabajadores con mayores niveles educativos. El mayor nivel de educación está asociado a mayores capacidades para llevar a cabo las tareas no rutinarias y para asumir niveles más altos de autonomía en la toma de decisiones. La literatura que aborda este fenómeno indica que las organizaciones que han adoptado las TI al contratar trabajadores con mayor nivel de educación obtendrán mejoras en la eficiencia. Estas mejoras se explican por la reducción de los costes de formación, por la menor necesidad de supervisión directa y, por tanto, menor necesidad de mandos intermedios (Garicano y Rossi-Hansberg, 2006) o por una mayor motivación (Caroli y Van Reenen, 2001). Sin embargo, existen algunos trabajos que plantean dudas sobre la conveniencia de contratar trabajadores con mayores niveles educativos. Bartel *et al.* (2007), por ejemplo, observaron que la prima de eficiencia de las empresas se explica por las habilidades en TI de los trabajadores y no por el nivel educativo de los mismos. Además, existen varios trabajos que sugieren que las pymes suelen tener un problema de fuerzas de trabajo sobreeducadas. El problema de la sobrecualificación se da cuando un trabajador posee un nivel educativo superior al necesario para las tareas que desempeña. La literatura sobre la sobrecualificación (véase, por ejemplo, el trabajo seminal de Tsang, 1987) sugiere que la sobrecualificación incide negativamente sobre la eficiencia de las organizaciones, bien por tener que pagar una prima salarial por el nivel educativo del trabajador que realmente no sería nece-

saria para las tareas que desempeña, bien por la falta de motivación del trabajador que es consciente de que está desarrollando tareas que no se adecuan a su nivel educativo. El problema de la sobrecualificación es más frecuente en las pymes porque las empresas más grandes suelen contar con sistemas de contratación más sofisticados y una mayor gama de puestos de trabajo, lo cual tiende a disminuir la probabilidad de infrautilización de las habilidades del trabajador y la falta de coincidencia en el binomio educación-trabajo. Además, tal y como se ha descrito anteriormente, las pymes no siempre llevan a cabo el proceso de descentralización de la toma de decisiones que según la teoría de la complementariedad tecnología-organización debería seguir a la adopción de las TI. Las pymes en las que no se lleva a cabo esta descentralización no necesitan desarrollar habilidades cognitivas en sus trabajadores y, por tanto, no necesitan trabajadores con mayores niveles educativos. En definitiva, las pymes que contratan trabajadores con altos niveles educativos no siempre son las más eficientes, tal y como avanzan empíricamente Giuri *et al.* (2008). Este razonamiento se puede formalizar en la siguiente hipótesis:

— *Hipótesis 2:* La contratación de trabajadores con mayor nivel educativo no presenta un impacto positivo sobre la eficiencia de las pequeñas y medianas empresas que adoptan las TI.

La necesidad de conseguir trabajadores con habilidades en TI y habilidades cognitivas suele provocar que algunas empresas prioricen la contratación de trabajadores más jóvenes. La literatura explica este enfoque por el hecho de que a medida que aumenta la edad de los trabajadores las habilidades cognitivas se deterioran (Autor *et al.*, 2003), la oposición al cambio o a recibir formación aumenta (Aubert *et al.*, 2006) y el nivel de alfabetización informática disminuye (Korupp y Szydlik, 2005). Sin embargo, la literatura empírica que ha analizado la relación entre edad del trabajador y productividad no consigue encontrar evidencia de que una mayor edad de la plantilla implique una menor eficiencia de la organización (Munro *et al.*, 1997; Borghans y Ter Weel, 2001). Por esta razón, no se puede afirmar que las pymes que contratan a trabajadores más jóvenes para conseguir un mejor ajuste organizativo a las TI vayan a ser más eficiente. Formalmente se plantea la siguiente hipótesis:

— *Hipótesis 3*: La contratación de trabajadores más jóvenes no presenta un impacto positivo sobre la eficiencia de las pequeñas y medianas empresas que adoptan las TI.

En los siguientes apartados se realizará la validación empírica de las hipótesis planteadas.

III. DISEÑO DEL ESTUDIO

La literatura anterior sobre la relación entre la adopción de TI y eficiencia muestra una variedad notable de metodologías de medición empírica del fenómeno y la ausencia de criterios uniformes sobre la idoneidad de estas metodologías. En este estudio se ha optado por utilizar el análisis envolvente de datos (*data envelopment analysis*, en adelante DEA). Esta técnica mide la eficiencia de una organización a través de la relación entre el nivel de producto obtenido y la cantidad de inputs empleada. La principal razón por la que se ha optado por este enfoque es la flexibilidad que aporta al ser una técnica no paramétrica, ya que no es necesario establecer presunciones restrictivas en relación a la forma funcional de la función de producción de cada empresa. La principal restricción del método es que exige cierta homogeneidad en las unidades analizadas. Por esta razón, se ha estimado una frontera eficiente específica para cada industria. La eficiencia de cada empresa se obtiene como la distancia a la frontera. Por convención, se asigna un valor de 1 a los puntos situados en la frontera eficiente (éste será el valor máximo de eficiencia) y el resto de las empresas tendrán una eficiencia que adoptará un valor entre 0 y 1. Además de la ventaja mencionada anteriormente, el análisis DEA cuenta con la ventaja de poder establecer relaciones entre inputs y outputs, independientemente de su medida. Además, el DEA está en consonancia con la teoría económica que considera el proceso de producción como una actividad de optimización.

En la segunda etapa del análisis se realizará un análisis de regresión de la eficiencia técnica de las empresas sobre un conjunto de variables explicativas. En este estudio, las variables explicativas están relacionadas con las TI y las hipótesis planteadas anteriormente: la formación en TI, la contratación de personal con niveles educativos más altos y la contratación de personal más joven. Existe una cierta falta de consenso en cuanto a la forma más adecuada de llevar a cabo esta segunda etapa del análisis, debido al hecho de que el rango de valores de la eficiencia técnica (de 0 a 1) implica que las regresiones MCO y otras soluciones normalmente propuestas en la literatura no sean plenamente satisfactorios (Hoff, 2007).

La población analizada en el estudio se compone de todas las empresas españolas registradas en la

Oficina del Registro Mercantil con, al menos, un trabajador y menos de 250. Se excluyeron a los empresarios individuales y empresas sin empleados. Se han utilizado dos fuentes de información. Por un lado, la información sobre el uso de las TI por las empresas se obtuvo de una encuesta anual de AMETIC (Asociación de Empresas del Sector TIC, las Comunicaciones y los Contenidos Digitales). A partir de la muestra original de AMETIC de 3.272 empresas se ha construido una muestra 2.526 empresas para las empresas de menos 250 empleados. Este procedimiento podría generar eventualmente un sesgo de la muestra. La encuesta de la AMETIC proporciona entre otras informaciones el número de empleados que utilizan ordenadores, los diferentes sistemas de información utilizados por la empresa, si la empresa ha hecho algunos ajustes en la organización tras la adopción de la tecnología, la formación en TI, así como la distribución por edad y nivel educativo de la fuerza laboral. En cuanto a la adopción de TI, ya que la encuesta no proporciona información fiable sobre la verdadera inversión monetaria en TI de las empresas, se ha utilizado como medida de adopción de las TI el porcentaje de trabajadores que utilizan ordenadores en sus tareas habituales y el número de aplicaciones disponibles en la empresa, tales como ERP, CRM, SCM, Data Warehouse/Minería de Datos, y CAD/CAM. Este enfoque ha sido empleado en trabajos similares como Pinsonneault y Kraemer (2002) u Ohnemus (2007). Al calcular diferentes fronteras estocásticas por industrias, las especificidades en términos de adopción de un tipo de aplicación específico por parte de un sector quedan recogidas en el estudio. En este sentido, una contribución interesante de nuestro análisis consiste en la adopción de enfoques más recientes al estudio de la paradoja de la productividad, analizando no tanto la inversión en TI, enfoque tradicional, sino más bien el uso de las TI por parte de las organizaciones (Devaraj y Kohli, 2003).

La información financiero-contable utilizada para determinar la eficiencia técnica se extrae de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), que contiene información contable y financiera obtenida de los registros financieros de más de 900.000 empresas españolas y portuguesas. En el cuadro n.º 2 se describen las variables utilizadas en nuestro análisis.

Con el fin de medir la eficiencia de las empresas, se ha utilizado como variable de output los ingresos de explotación y como variables de input el número de empleados, los costes salariales, el valor del activo fijo y su depreciación. Debido a la heterogeneidad de la muestra se han presupuesto rendimientos variables a escala; de acuerdo a la clasificación de Cooper *et al.* (2007), las especificaciones de nuestro modelo se pueden incluir en la categoría BCC-I.

En una segunda etapa, la eficiencia técnica se plantea como variable dependiente en una regresión sobre las variables TECNO, ITLAB, ORGAN, HARDITTRAIN, LIC y YOUNG. La estimación de la relación entre estas variables y la eficiencia utilizando mecanismos como mínimos cuadrados ordinarios o Tobit puede producir resultados poco fiables. Por esta razón se ha optado en un primer momento por calcular los indicadores de supereficiencia

CUADRO N.º 2

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

- **Nivel de uso de las TI (TECNO):** variable categórica con 6 niveles que varían entre 0 si la empresa no tiene ninguna de las aplicaciones (Data Warehouse/Data Mining, ERP, CRM, SCM, CAD/CAM), a 5 si la empresa cuenta con los cinco tipos de aplicaciones de TI.
- **Adaptación de la organización a la TI (ORGAN):** variable dicotómica que toma valor 1 si, como consecuencia de la adopción de las TI, la empresa ha realizado algún ajuste relevante en la estructura organizativa.
- **Formación TI no intensiva (SOFTITTRAIN)**: variable dicotómica que toma valor 1 si las empresas han realizado de media uno o menos cursos de formación en TI al año en los tres últimos años.
- **Formación TI intensiva (HARDITTRAIN):** variable dicotómica que toma valor 1 si las empresas han realizado en media más de un curso de formación en TI al año en los últimos tres años.
- **Tamaño (NE):** variable continua que recoge el logaritmo natural del número de empleados de la empresa.
- **Empleados que utilizan ordenadores (ITLAB)**: ratio (número de empleados que utilizan ordenadores de forma habitual en la realización de sus tareas sobre el número medio de empleados que utilizan ordenadores de forma habitual en la realización de sus tareas para cada sector).
- **Licenciados (LIC)**: variable dicotómica que toma valor igual a 1 si el porcentaje de licenciados en la plantilla está por encima de la media del sector.
- **Trabajadores jóvenes (YOUNG):** variable dicotómica que toma valor igual a 1 cuando el porcentaje de la plantilla con menos de 35 años (edad límite establecida por el Ministerio de Trabajo e Inmigración para considerar ayudas a la contratación de jóvenes) está por encima de la media del sector.

(Andersen y Petersen, 2003) y utilizarlos como variable dependiente en la segunda etapa. Para las empresas ineficientes, el indicador de eficiencia y supereficiencia coinciden, mientras que para las empresas eficientes el indicador de supereficiencia muestra la medida en la que los outputs generados por dicha empresa exceden el nivel necesario para ser eficientes. La ventaja de utilizar los indicadores de supereficiencia consiste en poder trabajar con una variable dependiente no censurada. Sin embargo, la utilización de mínimos cuadrados ordinarios sigue siendo poco apropiada al necesitarse un modelo de estimación como el análisis de frontera estocástica que recoja no solo las fluctuaciones aleatorias en el término de error sino que también recoja los sesgos a la baja debidos a la ineficiencia idiosincrática de las empresas ineficientes (Badin *et al.*, 2011). Además, en la estimación de la segunda etapa es importante no incluir observaciones atípicas que puedan sesgar los resultados. Por esta razón, siguiendo el enfoque de Banker y Chang (2006), no se consideran en la segunda etapa observaciones con indicadores de supereficiencia superiores a 120 por 100.

Los estadísticos descriptivos en el cuadro n.º 3 muestran que la adopción de TI en las pymes españolas se caracteriza por un relativamente alto porcentaje de trabajadores que utilizan ordenadores, pero un número bajo de aplicaciones informáticas, lo que indica una automatización de procesos todavía limitada. Además, los datos sugieren que pocas pymes han modificado su estructura por la adopción de las TI y que cerca de la mitad ha formado a sus trabajadores en TI en los últimos tres años, aunque solo el 13 por 100 lo ha hecho de forma intensa. Asimismo, se observa que los trabajadores jóvenes son una parte significativa de las plantillas y que, sin embargo, la presencia de licenciados es reducida. Los datos en el cuadro n.º 4 muestran correlaciones significativas entre el uso de TI y la presencia de licenciados en la plantilla.

IV. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO Y RESULTADOS

El objetivo de nuestro modelo consiste en determinar si la interacción entre algunos mecanismos de desarrollo de habilidades en TI y habilidades cognitivas, así como el uso de TI ofrecen un efecto específico sobre la eficiencia de una organización. Esto ocurrirá si hay términos significativos de interacción entre el uso de TI y dichos mecanismos de desarrollo de habilidades. Por lo tanto, nuestro modelo incluye los términos de interacción entre estos dos grupos de variables además del término de error ε y el término de ineficiencia *u*:

$$\begin{aligned} \text{SUPEREFICIENCIA} = {} & C + \beta_1 \text{ LIC} + \beta_2 \text{ YOUNG} + \\ & + \beta_3 \text{ HARDITTRAIN} + \beta_4 \text{ ITLAB} + \beta_5 \text{ ORGAN} + \\ & + \beta_6 \text{ TECNO} + \beta_7 \text{ LIC*ITLAB} + \beta_8 \text{ YOUNG*ITLAB} + \\ & + \beta_9 \text{ HARDITTRAIN*ITLAB} + \beta_{10} \text{ ORGAN*ITLAB} + \\ & + \varepsilon - u \end{aligned}$$

CUADRO N.º 3

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Variable	*Obs.*	*Media*	*Desviación estándar*	*Mínimo*	*Máximo*
Ingresos (miles de €)	2.526	2.257,54	6.640,413	4	119.500,3
Inmovilizado (miles de €)	2.526	1.051,21	5.077,68	0,524	152.230,3
Salarios (miles de €)	2.526	390,76	877,35	1,433	11.924
Supereficiencia	2.526	0,143	0,172	0	1,17
Tabajadores	2.526	4,93	3,32	1	163
HARDITTRAIN (*)	2.526	0,138	0,345	0	1
SOFTITTRAIN (*)	2.526	0,317	0,465	0	1
Trabajadores menores de 35 años (**)	2.526	44,10	29,65	0	100
Trabajadores licenciados (**)	2.526	27,16	30,82	0	100
Trabajadores que utilizan ordenadores en sus tareas habituales (**)	2.526	70,39	33,95	0	100
TECNO (*)	2.526	0,73	1,13	0	5
Reorganización de procesos	2.526	0,17	0,33	0	1

Notas:
(*) Véase la definición de las variables en el cuadro n.º 2.
(**) Variables medidas en porcentaje.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 4

CORRELACIONES

	Ingresos	*Inmovilizado*	*Salarios*	*Trabajadores que usan ordenadores (a)*	*Trabajadores titulados (a)*	*Trabajadores jóvenes (a)*
Ingresos	1	0,406 (**)	0,718 (**)	–0,082 (**)	0,002	0,052 (**)
Inmovilizado	0,406 (**)	1	0,395 (**)	–0,039 (*)	0,009	0,012
Salarios	0,718 (**)	0,395 (**)	1	–0,146 (**)	–0,018	0,640 (**)
Trabajadores que usan ordenadores (a)	–0,082 (**)	–0,039 (*)	–0,146 (**)	1	0,382 (**)	0,030
Trabajadores titulados (a)	0,002	0,009	–0,018	0,382 (**)	1	0,046 (*)
Trabajadores jóvenes (a)	0,052 (**)	0,012	0,064 (**)	0,030	0,046 (*)	1

Notas:
(a) Variables medidas en porcentaje.
(*) La correlación es significativa al nivel 0,05. (**) La correlación es significativa al nivel 0,01.
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, para facilitar la interpretación de los coeficientes e interacciones se ha procedido a invertir los valores de las variables dicotómicas y transformar ITLAB restándole 1 al valor obtenido. En el cuadro n.º 5 se presentan los resultados de la regresión. Se incluyen los resultados de una regresión sin incluir interacciones entre variables. Los resultados de la ratio LR demuestran que el modelo con interacciones se ajusta a los datos significativamente mejor que el modelo sin interacciones.

Los resultados del modelo sin interacciones (Modelo 1) indican que el uso de las TI tanto en las especificaciones TECNO e ITLAB predice la eficiencia de las empresas. Por el contrario, la reorganización de la estructura y las estrategias de contratación a favor de trabajadores jóvenes no tienen ningún impacto sobre la eficiencia de las pymes. La formación en TI a trabajadores incide de forma positiva sobre la eficiencia. Además, la contratación de trabajadores con educación universitaria incide positivamente sobre la eficiencia de la organización.

El análisis de los resultados de los modelos con términos de interacción permite matizar las afirmaciones anteriores. En relación a la primera hipótesis (Modelo 3), la interacción entre uso de ordenadores y formación en TI es positiva y estadísticamente significativa. Asimismo, la contribución es creciente a medida que el uso de ordenadores en la empresa es más intensivo. Los resultados indican de la misma forma que la formación en TI a los emplea-

CUADRO N.º 5

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES

	Modelo 1	*Modelo 2*	*Modelo 3*	*Modelo 4*	*Modelo 5*	*Modelo 6*	*Modelo 7*
ITLAB	0,019 (***)	0,015	0,014 (*)	0,004	0,031 (***)	0,019 (**)	0,007
LIC	0,013 (*)	0,035 (*)	0,013 (*)	0,038 (**)	0,013 (*)	0,013 (*)	0,038 (**)
YOUNG	0,002	0,028 (*)	0,002	0,001	0,026 (*)	0,002	0,001
HARDITTRAIN	0,018 (*)	0,065 (**)	0,070 (*)	0,018	0,018 (*)	0,018 (*)	0,018 (*)
ORGAN	0,003	0,015	0,040	0,003	0,004	0,007	0,014
TECNO	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)
ITLAB*ORGAN		–0,010				–0,003	–0,017
ITLAB*HTRAIN		0,040 (*)	0,045 (**)				
ITLAB*YOUNG		–0,026 (*)			–0,024 (*)		
ITLAB*LIC		0,045 (***)		0,047 (***)			0,046 (***)
ITLAB*LIC*ORGAN							0,014
C	0,133 (***)	0,073 (***)	0,081 (***)	0,079 (***)	0,158 (***)	0,136 (***)	0,090 (**)
Log Verosimilitud	872,51	880,50	874,56	877,17	874,08	872,53	

Notas:
(*) $p < 0,1$; (**) $p < 0,05$; (***) $p < 0,01$.

CUADRO N.º 6

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE INTERACCIÓN EN FUNCIÓN DE LOS NIVELES DE ITLAB

	Modelo 4a Rord = 1	*Modelo 4b Rord = 1+1D*	*Modelo 4c Rord = 1–D*	*Modelo 4d Rord = 0*	*Modelo 5a Rord = 1*	*Modelo 5b Rord = 0*	*Modelo 3a Rord = 1*	*Modelo 3b Rord = 0*
ITLAB	0,004	0,004	0,004	0,004	0,031 (***)	0,031 (***)	0,014 (*)	0,014 (*)
LIC	0,009	0,032 (***)	–0,013	–0,038 (**)	0,013 (*)	0,013 (*)	0,013 (*)	0,013 (*)
YOUNG	–0,001	–0,001	–0,001	0,001	0,002	0,026 (*)	0,002	0,002
HARDITTRAIN	0,018	0,018	0,018	–0,018	0,018 (*)	0,018 (*)	0,024 (**)	–0,070 (**)
ORGAN	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,040
TECNO	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)	0,009 (***)
ITLAB*ORGAN								
ITLAB*HTRAIN							0,045 (**)	0,045 (**)
ITLAB*YOUNG					–0,024 (*)	–0,024 (*)		
ITLAB*LIC	0,047 (***)	0,047 (***)	0,047 (***)	0,047 (***)				
ITLAB*LIC*ORGAN								
C	0,131 (***)	0,133 (***)	0,128 (***)	0,126 (***)	0,132 (***)	0,101 (***)	0,132	0,117 (***)
Log Verosimilitud	877,17	877,17	877,17	877,17	874,08	874,08	874,56	874,56

Notas:
(*) $p < 0,1$; (**) $p < 0,05$; (***) $p < 0,01$.

dos no contribuye a la mejora de la eficiencia de las empresas que no hacen un uso de las TI. El resultado del modelo confirma la primera hipótesis por la que la disponibilidad de capacidades TI incide de forma positiva sobre la eficiencia de las empresas.

El análisis de los resultados del Modelo 4 ofrece información sobre la segunda hipótesis. El Modelo 4b (ver cuadro n.º 6) indica que en las empresas que realizan un uso de las TI mayor que la media del sector, una mayor proporción de licenciados contribuye significativamente a la eficiencia de la empresa. El Modelo 4a indica que para niveles de uso de las TI similares a la media del sector no existen diferencias significativas entre la eficiencia de las empresas debido a la disponibilidad de licenciados. Finalmente, los Modelos 4c y 4d proporcionan datos que nos permiten afirmar que en las empresas con un uso de las TI menor a la media del sector, una mayor proporción de licenciados está asociada a una menor eficiencia. Este hecho se encuentra en línea con los estudios empíricos anteriores que detectan la existencia de un problema de sobrecualificación en las pymes españolas (Marzo-Navarro, 2007). En este sentido, nuestra segunda hipótesis queda validada solo en aquellos casos en los que las empresas hacen un uso de las TI igual o inferior a la media del sector. Sin embargo, para las empresas con un uso intensivo de las TI, la hipótesis quedaría rechazada validando tanto las hipótesis de la complementariedad como las tesis relacionadas con el cambio tecnológico sesgado.

El Modelo 5 analiza la relación entre la contratación de trabajadores jóvenes y la contribución de las TI a la eficiencia. Los resultados del análisis validan la tercera hipótesis planteada al observarse que en la mayoría de las empresas con una proporción de trabajadores jóvenes superior a la media del sector, la contribución del uso de las TI a la eficiencia es no significativa. La excepción se da en las empresas con niveles muy bajos de uso de las TI en las que una mayor proporción de jóvenes parece contribuir positivamente a la eficiencia.

Nuestro trabajo confirma que el nivel de uso de las TI modera la demanda de capacidades en las pymes españolas. En términos generales, se puede afirmar que si la pyme realiza un uso intensivo de las TI necesitará personal tanto con mayores capacidades TI como con mayores capacidades cognitivas. La formación en TI se revela como un mecanismo útil para mejorar la eficiencia de las pymes que han adoptado las TI, caracterizado además por rendimientos crecientes en tanto en cuanto a mayor intensidad de la formación en TI, mayor el retorno en términos de mejora de la eficiencia. Estos resultados parecen matizar los trabajos empíricos anteriores realizados sobre muestras de grandes empresas y reflejan la estructura de la muestra, que cuenta con fuerte presencia de las microempresas, ya que la mitad de las empresas de la muestra tienen menos de cinco empleados. En empresas con niveles de uso de las TI similares o inferiores a la media del sector, la contratación de trabajadores con titulación universitaria o de menor edad no contribuirá de

forma positiva a la eficiencia. La formación en TI se externaliza fácilmente y es la práctica más sencilla de las planteadas en este trabajo. Este argumento se confirma por los datos de la muestra, en la que casi 900 de las 1.400 empresas que proporcionaron formación en TI a sus empleados durante el año anterior recurrieron a servicios de formación externa. El resto de las prácticas organizativas, como el cambio de las políticas de contratación para favorecer a licenciados o a jóvenes o el cambio de la estructura organizativa, tienen una aplicación más compleja o mayores costes de externalizar y, por lo tanto, son más difíciles de adoptar en las pequeñas y medianas empresas. Por ejemplo, en nuestra muestra, menos del 20 por 100 de las empresas ajustaron la estructura organizativa a la nueva tecnología. Esto también explica los coeficientes significativos y positivos de formación en TI, y cómo la formación es una manera de que la empresa puede mejorar las habilidades de los trabajadores de la empresa, sin sufrir los costes de ajuste de la contratación de nuevos trabajadores.

V. CONCLUSIONES

A pesar de la importancia de las pequeñas empresas para la economía de la mayoría de los países, las pymes son tratadas como *ciudadanos de segunda clase* por los autores en la literatura de gestión (Tansky y Heneman, 2003). Esto ha provocado que, en muchas ocasiones, estas empresas no cuenten con trabajos que sirvan de guía a la hora de ajustar su gestión a los nuevos modelos de gestión y, por lo tanto, se dediquen a adoptar las prácticas de gestión que aparecen en la literatura que mayoritariamente se han definido a partir de la observación científica de la realidad de las grandes empresas. La adopción de las TI no ha sido una excepción a esta situación, y la mayoría de las prácticas organizativas y de gestión relacionadas con este fenómeno han sido definidas a partir de la observación de la relación entre organización y TI en las grandes empresas. En este trabajo hemos explorado cómo las pymes pueden mejorar el impacto de las TI sobre su eficiencia a través del desarrollo de habilidades en TI y habilidades cognitivas en la organización. En el caso de las grandes empresas, ambos conjuntos de habilidades han sido considerados por parte de la literatura como necesarios para la mejora de la eficiencia en organizaciones que adoptan TI. Los resultados de este trabajo confirman en el caso de las pymes la importancia de desarrollar habilidades en TI y habilidades cognitivas para maximizar el retorno en términos de eficiencia de la adopción de las TI pero solo en las empresas que hacen un uso intensivo de esta tecnología. Sin embargo, los resultados plantean dudas sobre la conveniencia de desarrollar estas habilidades en empresas con un menor uso de las TI. Este resultado es muy relevante, desde el punto de vista teórico, porque plantea dudas sobre las condiciones de los artículos que defienden la necesidad del cambio sesgado por las habilidades (*skill based tecnological change*). En este sentido, los resultados del presente artículo aún van más allá, ya que detecta el problema de la sobrecualificación en las pymes con menor uso de las TI que no haría sino empeorar si las empresas siguieran los argumentos de la literatura sobre cambio sesgado por las habilidades y optaran por aumentar la proporción de trabajadores con altos niveles de educación en sus plantillas.

Nuestra investigación confirma los hallazgos de estudios previos sobre la productividad, ya que la formación tiene un impacto positivo en la productividad, mientras que también es compatible con los anteriores trabajos empíricos sobre las prácticas de formación en las pymes lo que sugiere que el entrenamiento en habilidades específicas es más eficaz que las competencias genéricas. Nuestra investigación se suma a la literatura anterior, que muestra que la edad no está relacionada con la productividad, mediante la confirmación de esta relación, incluso cuando está mediada por la adopción de TI en la empresa. Además, nuestro trabajo se alinea con la literatura anterior que plantea dudas respecto al impacto real sobre la eficiencia de la empresa de políticas de contratación que favorezcan a trabajadores jóvenes. Solo en el caso de empresas tecnológicamente muy sencillas la contratación de jóvenes contribuye a una mayor eficiencia, posiblemente debido a que en sectores en los que la cualificación necesaria de la mano de obra es escasa las empresas se ahorran pagar el plus salarial relacionado con la mayor experiencia de los trabajadores de más edad y no se ven perjudicados por una fuerte penalización en la productividad por la menor experiencia. En definitiva, en el presente trabajo se confirma esta afirmación en el caso en el que la política de contratación de jóvenes se realice en un escenario de adopción de nuevas tecnologías.

Desde el punto de vista de la gestión empresarial de las pymes, este trabajo no plantea dudas sobre la adopción de TI, que según los resultados obtenidos aporta efectos positivos sobre la eficiencia de las pymes, pero sí sobre los ajustes que la organización debe realizar para adaptarse a las nuevas tecnologías. Las implicaciones de los resultados obte-

nidos para la gestión de pymes sugieren la adopción de un enfoque más conservador a la hora de adaptar la organización a las nuevas tecnologías, dejando de lado ajustes de la estructura organizativa o en la política de formación y contratación si la empresa no realiza un uso intensivo de las TI. Finalmente, los resultados confirman que en el caso de las pymes españolas se debe realizar un mejor ajuste entre el nivel de formación del trabajador y las necesidades del puesto de trabajo. En general, nuestra investigación aporta evidencia inicial sobre que algunas de *las recetas de gestión* para las grandes empresas no pueden ser siempre aplicadas a las pymes. Según nuestro estudio, las pymes que trataron de extrapolar y emular el comportamiento de las grandes empresas en términos de ajustes en la organización ante la adopción de TI no necesariamente obtuvieron la prima de eficiencia esperada si no realizaron un uso intensivo de las TI.

En términos de las implicaciones para la definición de políticas económicas, los resultados obtenidos parecen aportar cierto sustento a la necesidad de plantear políticas que refuercen el uso de las TI en las pymes. Además, los resultados matizan la eficacia de las iniciativas públicas destinadas a promocionar actividades de formación dedicada al desarrollo de habilidades informáticas de los empleados de las pymes, ya que previsiblemente tendrán los resultados esperados sólo en las empresas con mayor uso de las TI. Además, desde el punto de vista de la política educativa, como ya se ha defendido por Piva *et al.* (2005), nuestra investigación revela que los gobiernos deben tener cuidado a la hora de afrontar la no coincidencia entre la oferta del sistema educativo y la demanda de habilidades específicas por parte de las pymes, ya que aparentemente se está dando un problema de exceso de oferta de trabajadores con niveles de educación altos para pymes poco intensivas en TI. En este sentido, las recientes iniciativas relacionadas con el Espacio Europeo de Educación Superior constituye un avance al modificar el enfoque de la planificación de la formación pasándose de un enfoque basado en conocimientos a un nuevo enfoque basado en el desarrollo de habilidades.

Este estudio presenta algunas limitaciones que recomiendan cierta cautela a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, al utilizarse datos secundarios se ha trabajado con mediciones de algunas de las variables bastante restrictivas en su definición debido a la escasez de información más detallada sobre las prácticas de cambio de la estructura, de las habilidades de los trabajadores, los cambios organizativos y la adopción de tecnologías de la información a lo largo del tiempo. Especialmente relevante es la escasa información disponible sobre cambios organizativos. En segundo lugar, no es posible construir un panel, por lo que el análisis de sección cruzada no nos permite medir los efectos retardados de la gestión empresarial, de la adopción de TI o incluso definir de forma óptima algunas variables. Por ejemplo, no tenemos datos concretos sobre las prácticas de contratación o despido, por lo que tenemos que inferir las políticas de contratación a partir de los datos sobre el *stock* de empleados. Además, los efectos de la adopción de las TI sobre la eficiencia suelen dilatarse en el tiempo, por lo que con los datos disponibles no se ha podido recoger este efecto. Finalmente, asumimos que nuestros resultados están sesgados por la naturaleza específica de la economía española. En economías distintas sería posible encontrar diferentes resultados: por ejemplo, el problema de sobrecualificación puede estar sesgando a la baja de la relación entre eficiencia, adopción de TI y los niveles de formación de los empleados. A pesar de estas limitaciones, a nuestro entender esta investigación plantea interesantes retos futuros a gestores y estudiosos en relación a la optimización de la relación de complementariedad entre tecnología y organización.

NOTA

* Esta investigación ha sido posible gracias a la financiación destinada al proyecto ECO 2010-19787 del Ministerio de Ciencia e Innovación.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSEN, P., y PETERSEN, N. C. (1993), «A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis», *Management Science*, 39(10): 1261-1265.

ARMSTRONG, C. P., y SAMBAMURTHY, V. (1999), «Information Technology Assimilation in Firms: The Influence of Senior Leadership and IT Infrastructures», *Information Systems Research*, 10: 304-327.

AUBERT, P.; CAROLI, E., y MURIEL, R. (2006), «New Technologies, Organisation and Age: Firm-Level Evidence», *The Economic Journal*, 116: F73-F93.

AUTOR, D.; LEVY, F., y MURNANE, R. (2000), «Upstairs-Downstairs: Complementarity and Computer-Labor Substitution on Two Floors of a Large Bank», *NBER Working Paper No*. 7890.

— (2003), «The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration», *Quarterly Journal of Economics*, 118(4): 1279-1333.

BADIN, L.; DARAIO, C., y SIMAR, L. (2011), *How to measure environmental factors in a non parametric production model,* Discussion Paper 2011/19, Institut de Biostatistique et Sciences Actuarielles (ISBA), Université Catolique de Lóvain.

BALDWIN, J. R., y SABOURIN, D. (2002), «Advanced technology use and firm performance in Canadian manufacturing in the 1990s», *Industrial and Corporate Change*, 11: 761-789.

BALDWIN, J. R.; SABOURIN, D., y D. SMITH (2003), «Impact of advanced technology use on firm performance in the Canadian food processing sector», *Economic Analysis Research Paper Series,* 12.

BANKER, R., y CHANG, H. (2006), «The super-efficiency procedure for outlier identification, not for ranking efficient units», *European Journal of Operations Research,* 175(2): 1311-1320.

BARTEL, A.; ICHNIOWSKI, C., y SHAW, K. (2007), «How Does Information Technology Affect Productivity? Plant-Level Comparisons of Product Innovation, Process Improvement, and Worker Skills», *Quarterly Journal of Economics*, 122: 1721-1758.

BASSELLIER, G.; REICH, B. H., y BENBASAT, I. (2001), «Information Technology Competence of Business Managers: A Definition and Research Model», *Journal of Management Information Systems*, 17: 159-182.

BERTSCHEK, I., y KAISER, U. (2004), «Productivity Effects of Organizational Change», *Management Science*, 50: 394-404.

BHARADWAJ, A. S. (2000), «A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation», *MIS Quarterly*, 24: 169-196.

BLACK, S. E., y LYNCH, L. M. (2001), «How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity», *Review of Economics and Statistics*, 83: 434-445.

BORGHANS, L., y TER WEEL, B. (2001), «Computers, skills and wages», *Applied Economics*, 43: 4607-4622.

BRESNAHAN, T. F. (1999), «Computerisation and wage dispersion: An analytical reinterpretation», *Economic Journal, Royal Economic Society*, 109(456): F390-415.

BRESNAHAN, T. F.; BRYNJOLFSSON, E., e HITT, L. M. (2002), «Information technology, workplace organization, and the demand for skilled labor: firm-level evidence», *Quarterly Journal of Economics*, 117: 339-376.

BRYNJOLFSSON, E., e HITT, L. (1996), «Paradox lost? Firm-level evidence on the returns to information systems spending», *Management Science*, 42(4): 541-558.

— (1998), «Beyond the productivity paradox», *Communications of the ACM*, 41: 49-55.

— (2000), «Beyond computation: information technology, organization transformation and business performance», *Journal of Economic Perspectives*, 14: 23-48.

CARISON, D.; UPTON, N., y SEAMAN, P. (2006), «The impact of Human Resources practices and compensation design performance. An analysis of family owned SMES», *Journal of Small Business Management*, 44: 531-543.

CAROLI, E., y VAN REENEN, J. (2001), «Skill-Biased Organizational Change? Evidence from a Panel of British and French Establishments», *Quarterly Journal of Economics*, 116: 1449-1492.

COOPER, W. W.; SEIFORD, L. M., y TONE, K. (2007), *Data Envelopment Analysis*, Nueva York, Springer.

DEDRICK, J.; GURBAXANI, V., y KRAEMER, K. L. (2003), «Information technology and economic performance: A critical review of the empirical evidence», *ACM Computing Surveys*, 35: 1-28.

DEVARAJ, S., y KOHLI, R. (2003), «Performance impacts of information technology: Is actual usage the missing link?», *Management Science*, 49(3): 273-289.

DINARDO, J. E., y PISCHKE, J. S. (1997), «The Returns to computer use revisited: have pencils changed the wage structure too?», *Quarterly Journal of Economics*, 112: 291-303.

FRANCALANCI, C., y GALAL, H. (1998), «Information Technology and Worker Compensation: Determinants of Productivity in the Life Insurance Industry», *MIS Quarterly*, 22(2): 227-241.

FORTH, J., y MASON, G. (2006), «Do ICT Skill Shortages Hamper Firms' Performance?», *National Institute of Economic and Social Research*, Discussion Paper, 281.

GALANAKI, E.; BOURANTAS, D., y PAPALEXANDRIS, N. (2008), «A decision model for outsourcing training functions: distinguishing between generic and firm-job-specific training content», *The International Journal of Human Resource Management*, 19: 2332-2351.

GARGALLO-CASTELL, A., y GALVE-GÓRRIZ, C. (2007), «Information Technology, Complementarities and Three Measures of Organizational Performance: Empirical Evidence from Spain», *Journal of Information Technology Impact*, 7(1): 43-58.

GARICANO, L., y ROSSI-HANSBERG, E. (2006), «Organization and inequality in a knowledge economy», *Quarterly Journal of Economics*, 121: 1383-1435.

GERA, S., y GU, W. (2004), «The Effect of Organizational Innovation and Information and Communications Technology on Firm Performance», *International Productivity Monitor*, 9: 37-51.

GIURI, P.; TORRISI, S., y ZINOVYEVA, N. (2008), «ICT, skills, and organizational change: evidence from Italian manufacturing firms», *Industrial y Corporate Change*, 17: 29-64.

HEMPELL, T. (2003), «Do computers call for training?: Firm-level evidence on complementarities between ICT and human capital investments», *ZEW Discussion Papers* 03-20.

HENEMAN, R. L. (2000), «Human resource management practices in small and medium-sized enterprises: Unanswered questions and future research perspectives», *Entrepreneurship: Theory y Practice*, 25: 11-27.

HOFF, A. (2007), «Second Stage DEA: Comparison of Approaches for Modelling the DEA Score», *European Journal of Operational Research*, 181: 425-435.

HORNSBY, J. S., y KURATKO, D. F. (1990), «Human resource management in small business: Critical issues for the 1990's», *Journal of Small Business Management*, 28: 9-18.

KANAMORI, T., y MOTOHASHI, K. (2006), «Centralization or decentralization of decision rights? Impact on IT performance of firms», *RIETI Discussion papers* 06032.

KORUPP, S. E., y SZYDLIK, M. (2005), «Causes and trends of the Digital Divide», *European Sociological Review*, 21: 409-422.

LEVY, M.; POWELL, P., y YETTON, P. (2001), «SMEs: Aligning IS and the Strategic Context», *Journal of Information Technology*, 16: 133-144.

LIPPERT, S. K., y FORMAN, H. (2005), «Utilization of information technology: examining cognitive and experiential factors of post-adoption behaviour», *IEEE Transactions of Engineering Management*, 52: 363-381.

LÓPEZ-SÁNCHEZ, J. I.; MINGUELA-RATA, B.; RODRÍGUEZ-DUARTE, A., y SANDULLI, F. D. (2006), «Is the Internet productive? A firm-level analisis», *Technovation*, 26: 821-826.

MARZO-NAVARRO, M. (2007), «The educational gap in higher education: the Spanish case», *Journal of Education and Work*, 20: 123-137.

MATA, F. J.; FUERST, W. L., y BARNEY, J. B. (1995), «Information technology and sustained competitive advantage: A resource-based analisis», *MIS Quarterly*, 19(4): 487-505.

MILGROM, P., y ROBERTS, J. (1990), «The economics of modern manufacturing», *American Economic Review*, 80: 511-528.

MUNRO, M. M.; HUFF, S. D.; MARCOLIN, B. L., y COMPEAU, D. R. (1997), «Understanding and measuring user competence», *Information & Management*, 33: 45-57.

OHNEMUS, J. (2007), «Does IT Outsourcing Increase Firm Success? An Empirical Assessment using Firm-Level Data», *ZEW Discussion Papers* 07-087, Center for European Economic Research.

OLINER, S. D., y SICHEL, D. E. (2000) «The resurgence of growth in the late 1990s: Is information technology the story?», *Journal of Economics Perspectives*, 14: 3-22.

PINSONNEAULT, A., y KRAEMER, K. L. (2002) «Exploring the Role of Information Technology in Organizational Downsizing: A Tale of Two American Cities», *Organization Science*, 13: 191-208.

PIVA, M.; SANTARELLI, E., y VIVARELLI, M. (2005), «The skill bias effect of technological and organisational change: evidence and policy implications», *Research Policy*, 34: 141-157.

SÁNCHEZ-MANGAS, R. (2007), «La productividad en la sociedad de la información: Impacto de las nuevas formas de organización del trabajo», D.T. 2007-33, Serie Innovación CÁTEDRA Fedea-Banco Sabadell.

SOLOW, R. (1987), «We'd better match out», *New York Times Book Review*, 12 (julio): 36.

SUBRAMONY, M. (2009), «A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance», *Human Resource Management*, 48: 745-768.

TANSKY, J., y HENEMAN, R. (2003), «Guest Editor's Note: Introduction to the special issue on Human Resource Management in SMEs: A call for more research», *Human Resource Management*, 42: 299-302.

TORRENT-SELLENS, J., y FICAPAL-CUSÍ, P. (2010), «TIC, co-innovación y productividad empresarial: evidencia empírica para Cataluña y comparación internacional de resultados», *Revista de Economía Mundial*, 26: 203-233.

TSANG, M. C. (1987), «The impact of underutilization of education on productivity: A case study of the U.S. Bell companies», *Economics of Education Review*, 6: 239-254.

ZAMMUTO, R. F., y O'CONNOR, E. J. (1992), «Gaining advanced manufacturing technology's benefits: The roles of organization design and culture», *Academy of Management Review*, 17: 701-728.

ZOGHI, C., y PABILONIA, S. W. (2005), «Who gains from computer use?», *Perspectives, Statistics Canada*, 75: 5-12.

COLABORACIONES

V.
FORMAS DE EMPRESA Y GOBIERNO. NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

EL EMPRENDIMIENTO EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN Y POSICIONAMIENTO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL (*)

Ignacio CONTIN-PILART
Martin LARRAZA-KINTANA
Universidad Pública de Navarra
J. Javier SANCHEZ-ASIN
Universidad de Zaragoza

Resumen

Este trabajo analiza la actividad emprendedora de España y la sitúa en el contexto internacional, comparándola con una serie de países de referencia. Dicha comparativa se basa fundamentalmente en los datos proporcionados por el estudio *Global Entrepreneurship Monitor* en el decenio 2001-2010. Se observa que, si bien a nivel de actividad emprendedora total, España se sitúa en niveles similares a los de países de nuestro entorno, o incluso ligeramente por encima de algunos; en lo que se refiere a actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento y vinculada a sectores tecnológicos, la actividad en España es menor. Se constata también que la actividad emprendedora española tiende a centrarse, más que en otros países, en satisfacer la demanda interna.

Palabras clave: actividad emprendedora, crecimiento económico, GEM, comparativa internacional.

Abstract

This paper deals with entrepreneurial behavior in Spain. We estimate the entrepreneurial activity in Spain on the basis of the data from the Spanish Global Monitor Entrepreneurship (GEM) for the period 2001-2010. We compare the Spanish results with those of the main European countries. Our comparison shows that the Spanish entrepreneurial activity as a whole is very similar to that of the main European countries. However, both the level of (potential) high-growth entrepreneurial activity and the level of high-technology entrepreneurial activity in Spain are among the lowest in Europe. Our results also show that the entrepreneurial activity in Spain is mainly driven by domestic demand.

Key words: entrepreneurial activity, economic growth, GEM, international comparison.

JEL classification: F23, L20.

I. INTRODUCCIÓN

La relación entre emprendimiento, entendido como el conjunto de actividades destinadas al descubrimiento de oportunidades (*entrepreneurial opportunities*) y a su explotación (Shane, 2003), y el crecimiento económico ha atraído el interés tanto de los decisores públicos como de la comunidad académica. Más concretamente dicho interés se ha centrado, en gran medida, en el análisis de la supuesta relación positiva ente ambos conceptos (Koellinger y Thrurik, 2011).

Aunque la figura del empresario como agente central del desarrollo económico ha estado presente desde el inicio de la ciencia económica —respecto a la Organización: Marshall (1890), Coase (1934), Lucas (1978); Incertidumbre: Knight (1921); Innovación-creación destructiva: Schumpeter (1947), Baumol (1990); Oportunidad: Kirzner (1979)—, son Wennekers y Thurik (1999) quienes primero desarrollan un modelo conceptual de la influencia del emprendimiento en el crecimiento económico. En dicho marco conceptual se considera que el emprendimiento se origina a nivel individual (empresario) y se desarrolla a través de una organización (empresa). La suma de empresas constituye el entorno competitivo que conduce a la variedad y el cambio, siendo el origen del progreso económico. Los modelos económicos propuestos en la literatura económica que relacionan el recurso emprendedor y el crecimiento económico han seguido fundamentalmente dos visiones relacionadas, a su vez, con dos enfoques básicos de la función del empresario en el sistema económico de mercado: transformar el conocimiento en bienes y servicios que satisfacen necesidades (Schumpeter) y dirigir la asignación de recursos dentro de la empresa (Coase). La primera visión se centra en el efecto del empresario en el aprovechamiento del conocimiento no explotado económicamente (1), y la segunda, en la calidad del recurso empresarial como variable exógena que participa en la determinación del número de empresarios en equilibrio y el *output* de la economía (2).

Existe un cuerpo de literatura económica reciente que intenta vincular empíricamente indicadores agregados de emprendimiento con desarrollo económico (Wennekers *et al.*, 2005; Koellinger y Thrurik, 2011), siendo cada vez mayor el número de contribuciones teóricas y empíricas que ponen de manifiesto que la fortaleza de este vínculo depende del tipo de emprendimiento (3).

Esta distinción fue elegantemente presentada por Baumol (1990), quien diferenciaba entre emprendimiento «productivo», «improductivo» y «destructivo», y, posteriormente, soportado empíricamente por Van Stel y Storey (2004) y Sobel (2008).

Asimismo, Koellinger y Thurik (2011) señalan que no todos los emprendedores son iguales en su motivación y desempeño, lo que condiciona su impacto potencial en el crecimiento económico. De este modo, la mayoría de las nuevas empresas que se crean o bien no superarán los primeros años de vida o bien son empresas «imitadoras» de empresas ya existentes. El impacto potencial de este tipo de empresas en las cifras macroeconómicas de un país sería limitado. Por el contrario, el porcentaje reducido de nuevas empresas exitosas, innovadoras y de alto potencial de crecimiento son las que pueden marcar la diferencia.

Otro ejemplo de distinción entre diferentes tipos de emprendimiento es el que diferencia el de «oportunidad» y «necesidad» recogido por primera vez en el informe GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) en 2004 (Acs *et al.,* 2004). Acs (2007) señala que la proporción de oportunidad/necesidad como motivo de emprendimiento está correlacionada positivamente con el desarrollo económico, siendo los países más desarrollados los que cuentan con mayores valores de esta proporción. Asimismo, este autor propone diferentes políticas de emprendimiento en función del nivel de desarrollo del país.

En este contexto, el presente trabajo tiene por objetivo analizar el emprendimiento en España en relación con el observado en otros países, haciendo referencia tanto a la actividad emprendedora general como a la distinción entre diferentes tipos de emprendimiento. Más concretamente, diferenciamos entre la actividad emprendedora desarrollada por hombres y mujeres, entre la que surge de la detección de una oportunidad y la que es consecuencia de la necesidad, valoramos también la actividad exportadora de las nuevas iniciativas empresariales y, finalmente, analizamos los índices de actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento y en sectores tecnológicos. La finalidad última es ayudar a conseguir una fotografía más precisa de la actividad emprendedora en España, una que pudiera servir de base para reflexionar sobre las políticas y las actuaciones más adecuadas en el ámbito del emprendimiento.

Nuestra comparativa se asienta fundamentalmente en los datos proporcionados por el proyecto *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), al ser esta información la que proporciona un mayor nivel de desglose en relación con los diferentes tipos de emprendimiento. Esta base de datos se construye siguiendo la misma metodología en diferentes países, lo que permite llevar a cabo una comparación de la actividad emprendedora entre países y regiones. Sin embargo, es necesario señalar que, tal y como se detalla con posterioridad, nuestra aproximación no recoge otros aspectos de la actividad emprendedora, como pueden ser los vinculados con nuevas líneas de negocio en empresas existentes o los relacionados con la dimensión del recurso emprendedor (entendido como todos los agentes que desempeñan esta función en la economía).

El artículo se estructura de la siguiente manera. En el apartado II se señalan las diferentes manifestaciones del fenómeno emprendedor y la dificultad de medirlo en su totalidad, para finalizar describiendo los elementos esenciales del proyecto GEM. En el apartado III se compara la actividad emprendedora española con la de otros países, a partir, esencialmente, de los datos GEM. Por último, en el apartado IV se presentan las principales conclusiones del trabajo.

II. EMPRENDIMIENTO Y EL PROYECTO GEM

Una definición muy extendida del emprendimiento es la ofrecida por Shane y Ventakaraman en su trabajo seminal del año 2000, que lo caracteriza como el proceso de descubrimiento, evaluación y explotación de oportunidades para introducir nuevos productos o servicios, nuevos procesos de producción, nuevas materias primas, nuevos mercados o nuevas fórmulas organizativas a través de «esfuerzos organizativos» que previamente no existían. Por lo tanto, de acuerdo con esta definición, la actividad emprendedora no tiene por qué derivar necesariamente en la aparición de una nueva empresa, sino que dicha actividad puede permanecer en el seno de una empresa ya existente y materializarse, por ejemplo, en la aparición de un nuevo producto o en la mejora de un nuevo proceso. No obstante, medir la actividad emprendedora llevada a cabo por parte de las empresas ya existentes no es una tarea fácil. Por ejemplo, Fritsch y Mueller (2004) miden el grado de actividad emprendedora de las empresas ya existentes a partir del número de establecimientos nuevos abiertos por ellas. Sin embargo, esta medida no deja de capturar solo una parte de esa actividad emprende-

dora que desarrollan las empresas existentes.

En la práctica, ni siquiera resulta sencilla la medición de esa parte de la actividad emprendedora que da lugar a la aparición de nuevas iniciativas empresariales. En la literatura especializada nos encontramos con dos orientaciones fundamentales, la centrada en los individuos, por ejemplo, midiendo la actividad emprendedora a través de las variaciones en el número de personas autoempleadas, y la centrada en la dinámica empresarial, es decir, a través de las creaciones de empresas y su evolución temporal. Los censos de empresas tales como el Directorio Central de Empresas (DIRCE) o la estadística de apertura de centros de trabajo son ejemplos de esta segunda orientación (Contin y Larraza, 2006). Así, la proporción de autoempleados o de empresas, relativos a diferentes grupos de población, son medidas habitualmente utilizadas en la caracterización del nivel de emprendimiento de un territorio. Sin embargo, ambas aproximaciones presentan limitaciones para la descripción precisa de la actividad emprendedora (Gartner y Shane, 1995; Parker, 2004; OECD, 2009).

Tal y como hemos señalado en la introducción del trabajo, nuestra comparativa se va a desarrollar esencialmente a partir de la información proporcionada por el proyecto GEM. Adicionalmente, también mostraremos otros indicadores que provienen de otras fuentes para complementar la información que nos ofrecen los datos GEM. El proyecto GEM mide la actividad emprendedora a través del porcentaje de emprendedores, entendido como el número de personas implicadas en la creación de un nuevo negocio, sobre la población adulta (entre 18 y 64 años). Se trata nuevamente de una medida parcial, lo que supone una limitación del trabajo, ya que no recoge la actividad emprendedora llevada a cabo por empresas u organizaciones ya existentes. Sin embargo, aporta dos ventajas esenciales para el propósito de nuestro trabajo: ofrece una medida homogénea y aceptada de la actividad emprendedora en diferentes países, y, sobre todo, permite analizar una buena cantidad de matices relacionados con los diferentes tipos de emprendimiento que no están disponibles en otras bases de datos. Gracias a ello nos será posible diferenciar a los emprendedores en función de su sexo y de las razones para implicarse en la aventura empresarial, lo que también nos permitirá diferenciar a los emprendedores implicados en la creación de empresas con alto potencial de crecimiento, de base tecnológica, así como a las empresas que más exportan. A continuación se describen muy brevemente el proyecto GEM y los indicadores de actividad emprendedora que se emplearán en la comparativa.

1. Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

El proyecto GEM se realiza anualmente en distintos países y regiones con el objetivo de medir su vigor emprendedor. Divide a la población adulta (entre 18 y 64 años) de un país o región en futuros emprendedores, emprendedores nacientes, emprendedores nuevos o propietarios-gerentes de una nueva empresa, propietarios-gerentes de una empresa consolidada, amas de casa, empleados, desempleados, estudiantes y jubilados. Los emprendedores nacientes son los propietarios de las *starts-up* o empresas nacientes, que son aquellas que tienen menos de 3 meses de vida. Los emprendedores nuevos son los propietarios de empresas nuevas o *baby businesses*, que son aquellas que tienen una vida de entre 3 y 42 meses. Por último, se consideran empresas consolidadas o *established businesses* aquellas que tienen una vida superior a 42 meses.

El GEM realiza mediciones de diferentes tipos de emprendimiento, siendo su principal índice el que estima la actividad emprendedora incipiente (*early stage*) de los países y regiones, es decir el TEA (*Total Entrepreneurial Activity*). Más concretamente, el TEA nacional se calcula como la suma de los porcentajes que se obtienen al dividir, respectivamente, el total de emprendedores nacientes y el total de emprendedores nuevos sobre la población adulta de un país. Pero esta no es la única medida que el GEM presenta, sino que, tal y como hemos señalado, desarrolla un conjunto amplio de indicadores de la actividad emprendedora. Para este trabajo nos hemos centrado en algunos de los más relevantes:

— *Total Entrepreneurial Activity (TEA)*: mide la actividad emprendedora de una región o país como porcentaje de emprendedores sobre el total de la población adulta. A tal fin se considera emprendedor a aquella persona que en el momento de realizar la encuesta está involucrada en una actividad empresarial que cuenta con menos de 42 meses de vida.

— *TEA masculino (TEAMAL):* mide el porcentaje de hombres emprendedores sobre la población adulta masculina.

— *TEA femenino (TEAFEM):* mide el porcentaje de mujeres

emprendedoras sobre la población adulta femenina.

— *TEA de oportunidad (TEAOPP):* indica la proporción de individuos sobre el total de la población adulta que declaran estar involucrados en una actividad empresarial que tiene menos de 42 meses de vida porque percibieron una oportunidad de negocio.

— *TEA con alto potencial de crecimiento (TEAJOB):* mide el porcentaje de los emprendedores del TEA que esperan en los próximos años un crecimiento del número de empleados superior a 10 empleados y de más del 50 por 100 en su cifra de negocios. Se considera como un indicador de la proporción de nuevos negocios con un alto potencial esperado de crecimiento.

— *TEA que exporta (TEAEXP):* mide el porcentaje de las nuevas iniciativas empresariales recogidas en el TEA que declara exportar al menos el 1 por 100 de su facturación.

— *TEA en sectores tecnológicos (TEATEC):* mide el porcentaje de las nuevas iniciativas empresariales recogidas en el TEA que pertenecen a sectores tecnológicos.

III. ANÁLISIS: COMPARATIVA INTERNACIONAL

En este apartado vamos a comparar la actividad emprendedora de España con la de otros países. A la hora de valorar la situación de España en el contexto internacional debemos elegir, de entre los más de 50 países en los que se desarrolla el proyecto GEM, una serie de países que, bien por su relevancia económica o bien por su proximidad geográfica y similitud, nos permitan obtener una fotografía representativa de cómo se sitúa España en ese contexto internacional. Con esta idea vamos a comparar los indicadores de actividad emprendedora de España con los de Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Alemania, Suecia, Italia y Japón. Estados Unidos y Japón han sido, y son, dos referentes económicos a nivel mundial. El resto de países incorporados a la comparativa son países europeos. Reino Unido y Alemania son, junto con Francia, las principales potencias económicas del viejo continente. Francia, además, es un país geográficamente cercano que, al igual que Italia, comparte importantes similitudes culturales con España. Finalmente, Suecia representa al conjunto de los países del norte de Europa, caracterizados por elevados niveles de desarrollo económico y social.

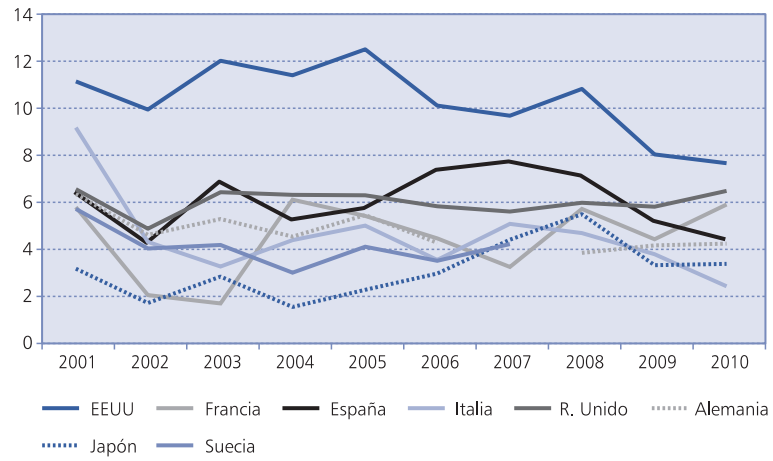
Se podría haber incorporado a la comparación algún país más, sin embargo, esto hubiera añadido complejidad a la comparativa al aumentar el número de series a representar e interpretar, sin que dicho esfuerzo supusiera un cambio sustancial de las conclusiones del trabajo. Por esta razón, se limitó a siete el número de países con los que se confrontarían los datos sobre España.

La comparativa se realiza para el período 2001-2010, a excepción de las variables *TEAJOB*, *TEATEC* y *TEAEXP*, que sólo están disponibles a partir del año 2006 (inclusive). La elección del año 2001 como inicio del período responde a dos razones. Por un lado, nos permite tener una visión de la primera década del siglo XXI y, por otro, es a partir de 2001 cuando se unifica el núcleo del proyecto GEM y sus principales variables (4).

1. Comparativa internacional de la actividad emprendedora total

Tal y como puede apreciarse en el gráfico 1, el índice TEA muestra variaciones en todos los

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA POR PAÍSES (2001-2010)



Fuente: Elaboración propia.

países a lo largo del período analizado. A pesar de esas variaciones, puede observarse que la actividad emprendedora es claramente superior en Estados Unidos. En esta comparación, España ocupa una posición destacada, con un índice de actividad emprendedora total que, para la mayor parte del período analizado, se sitúa en el grupo cabecero entre los países seleccionados. Se observa una caída en la actividad emprendedora española a partir del año 2008, probablemente ligada a la coyuntura de crisis económica que padecemos desde esa fecha. Esta misma tendencia descendente se observa para Italia, Japón y Estados Unidos. En este último caso, la tendencia decreciente comienza antes, en el año 2005. El resto de países analizados, por el contrario, muestra una mayor estabilidad en sus niveles de actividad emprendedora total en la coyuntura de crisis, apreciándose incluso repuntes como en el caso de Francia.

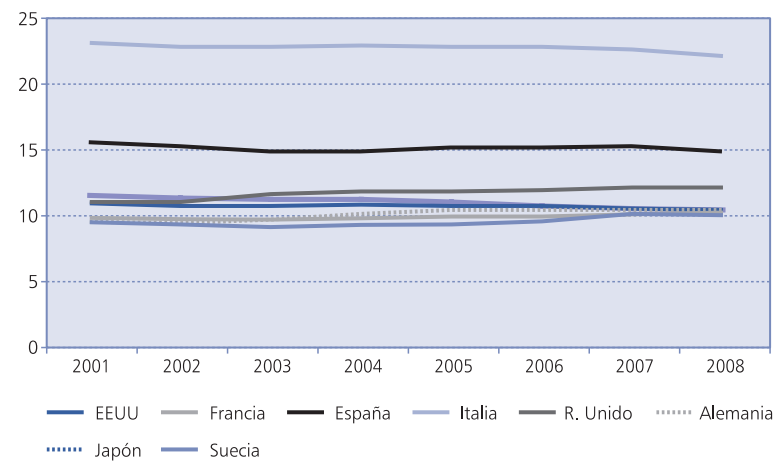
Así pues, España ha gozado de un buen nivel de actividad emprendedora global durante el decenio analizado. Esta conclusión se mantiene si observamos la evolución de otros indicadores de la actividad emprendedora, en particular de la manifestada en la creación de nuevos negocios, provenientes de fuentes de datos diferentes al GEM tales como la *Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis* (COMPENDIA). Esta base de datos, desarrollada por *EIM Business and Policy Research* (Van Stel, 2005) tiene su origen en los informes de la Comisión Europea denominados «Observatorio Europeo de la PYME» (*European Observatory of SME*). Con ella se culmina el considerable esfuerzo realizado en los últimos años para obtener una versión armonizada de los datos ofrecidos por las oficinas estadísticas de los distintos países, con el fin de compensar las diferencias de criterio de las encuestas nacionales de población cuando se clasifican a los distintos tipos de autoempleados.

De COMPENDIA se puede obtener el porcentaje de propietarios de negocios en el sector privado. En concreto, esta variable mide el total de individuos autoempleados, empresarios con y sin asalariados en la población activa (véase, por ejemplo, Carree *et al*., 2002; Wong *et al*., 2005; Thurik *et al*., 2008). El gráfico 2 recoge la evolución de la citada variable entre 2001 y 2008, último año disponible de la serie. En ella podemos observar que, tal y como ha quedado reflejado en la medición del proyecto GEM, España presenta valores superiores a muchos de los países incluidos en la comparativa. Cabe notar que no es posible realizar una comparativa directa entre los porcentajes recogidos en los gráficos 1 y 2, dado que, mientras que el primero ofrece una aproximación al flujo de personas implicadas en la creación de nuevos negocios, el segundo lo hace con el *stock* acumulado de autoempleados en la población activa. Así puede observarse que, respecto a esta última variable, Italia sustituye la posición de liderazgo que tenía Estados Unidos.

2. Comparativa internacional según tipo de emprendimiento

Si bien es posible encontrar fuentes de información alternativas para aproximar la actividad emprendedora de un país, cuando se desea descender a diferentes tipos de actividad emprendedora la oferta es más limitada. A este respecto, el proyecto GEM ofrece más posibilidades. Así, por ejemplo, el proyecto GEM nos permite desagregar el emprendimiento global en función del sexo del emprendedor. A conti-

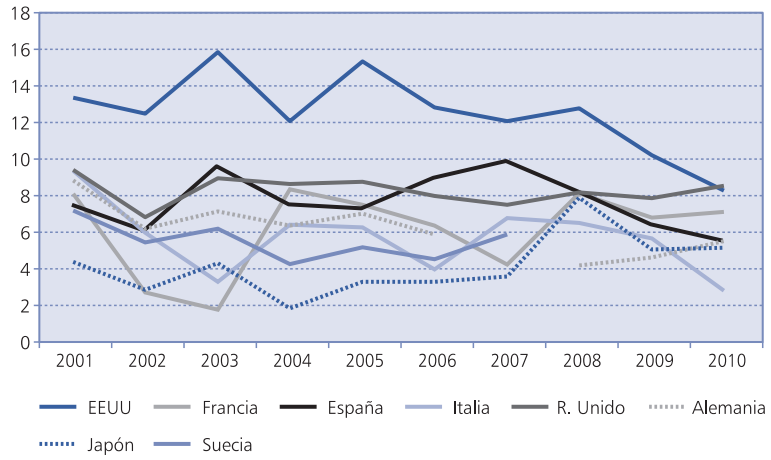
GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LA RATIO DE PROPIETARIOS DE NEGOCIOS (2001-2008)



Fuente: Elaboración propia.

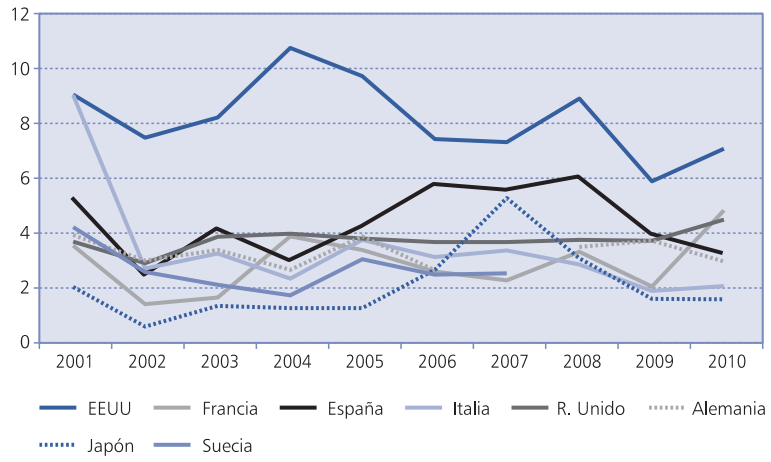
nuación, se recoge la actividad emprendedora entre la población masculina (gráfico 3) y la femenina (gráfico 4). En ambos se observa una situación similar a la comentada en el gráfico 1 sobre el emprendimiento total. En efecto, España sigue situándose en el grupo cabecero entre los países comparados, para el período objeto de análisis, tanto en términos de emprendimiento llevado a cabo por hombres, como en términos del emprendimiento llevado a cabo por mujeres. Estados Unidos sigue situándose claramente a la cabeza, aunque se sigue observando la tendencia decreciente señalada con anterioridad. Cabe destacar también que las tasas de emprendimiento femenino son, en general, menores que las tasas de emprendimiento masculino para todos los países. Este menor emprendimiento femenino es un fenómeno ampliamente señalado en la literatura sobre emprendimiento —véase, por ejemplo, Shane (2003).

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA MASCULINO POR PAÍSES (2001-2010)



Fuente: Elaboración propia.

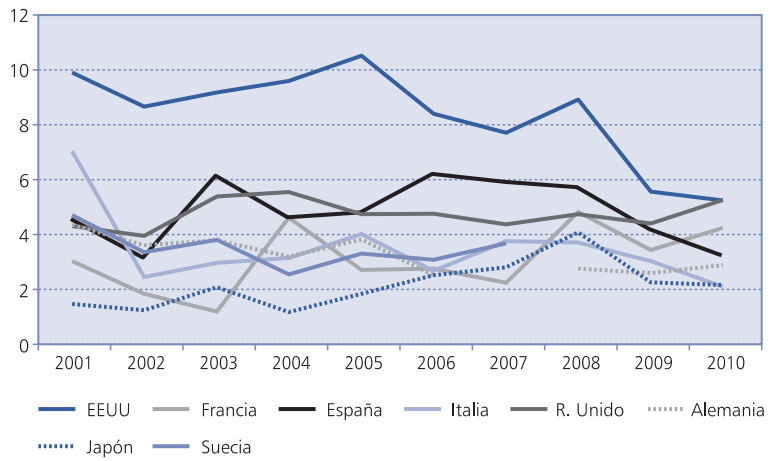
GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA FEMENINO POR PAÍSES (2001-2010)



Fuente: Elaboración propia.

Otra distinción entre diferentes tipos de emprendimiento es la que diferencia entre el emprendimiento de oportunidad y el de necesidad. Acs (2007) señala que la proporción de emprendedores por oportunidad sobre emprendedores por necesidad está correlacionada positivamente con el desarrollo económico, ya que los países más desarrollados son los que cuentan con mayores valores de esta proporción. El gráfico 5 muestra la evolución del TEA de oportunidad de los países analizados para el período 2001-2010. Volvemos a observar patrones similares a los detectados en los indicadores de emprendimiento total, en los que España aparece en el grupo cabecero en cuanto a la proporción de emprendedores por oportunidad, apreciándose en los últimos años un descenso en dicha proporción, acorde al observado en los valores de emprendimiento total reflejados en el gráfico 1. Estados Unidos sigue estando a la cabeza también en el índice de oportunidad, aunque presenta una tendencia hacia la convergencia con otros países incluidos en la comparativa. Así, en el último año del período, el valor del índice de oportunidad es prácticamente igual al que presenta Reino Unido.

GRÁFICO 5
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA DE OPORTUNIDAD POR PAÍSES (2001-2010)



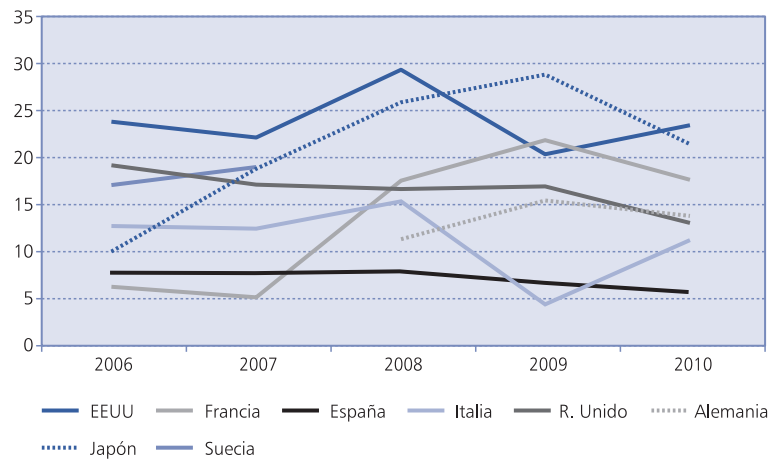
Fuente: Elaboración propia.

Cabe indicar que el descenso en la proporción de emprendedores por oportunidad no ha venido asociado necesariamente a un aumento de la proporción de emprendedores por necesidad. En este sentido, al igual que en el resto de países, la proporción de emprendedores por necesidad en España se ha mantenido relativamente estable, en torno al 1 por 100, prácticamente a lo largo de todo el período de estudio. Esta proporción, sensiblemente más baja que la de emprendedores por oportunidad, es similar a la de otros países, a excepción nuevamente de Estados Unidos, que se sitúa en torno al 1,5 por 100 y llega al 2 por 100 al final del período.

Cuando se trata de distinguir entre diferentes tipos de actividad emprendedora resulta habitual referirse al emprendimiento de alto potencial de crecimiento (Autio, 2007). Tal y como hemos señalado anteriormente, el índice TEAJOB mide el porcentaje de los emprendedores del TEA que espera un crecimiento del número de empleados superior a 10 empleados y de más del 50 por 100 en su cifra de negocios en los próximos años. Es, por tanto, un indicador de la proporción de nuevos negocios con un alto potencial esperado de crecimiento. En este caso, la situación de España da un giro absoluto en relación al patrón descrito hasta el momento, pues, tal y como puede observarse en el gráfico 6, aparece a lo largo del período 2006-2010 a la cola de los países incluidos en la comparativa. Esto es, el potencial esperado de crecimiento de los nuevos negocios emprendidos en España es muy bajo en relación al de otros países desarrollados. Los emprendedores de Estados Unidos y, también en los dos últimos años del período analizado, los de Japón, son los que poseen unas expectativas de crecimiento superiores.

Estas menores expectativas de crecimiento futuro pueden estar vinculadas, de alguna manera, al marcado carácter local de las nuevas iniciativas. Es decir, es posible que los emprendedores en España, en mayor proporción que en

GRÁFICO 6
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA DE ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO POR PAÍSES (2006-2010)



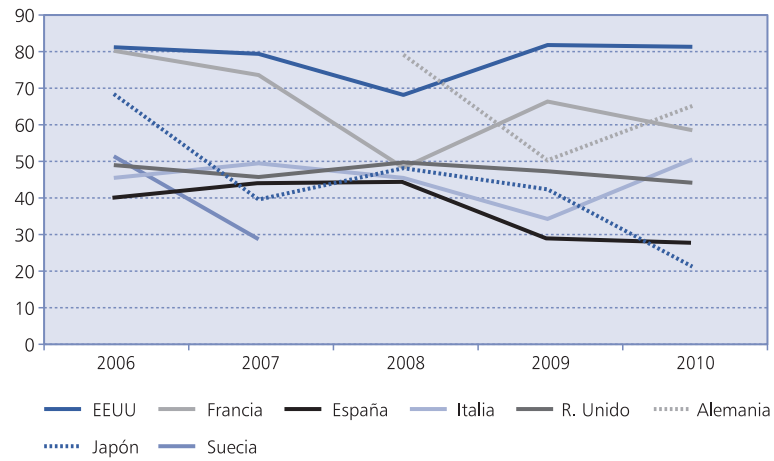
Fuente: Elaboración propia.

otros países, creen sus negocios con la única voluntad de servir al mercado local. Para valorar esta posibilidad observamos la evolución de la proporción de emprendedores que declara exportar al menos el 1 por 100 de su facturación (TEAEXP). Efectivamente, se observa que la proporción de emprendedores exportadores es menor en España (ver gráfico 7). Japón es un caso curioso en este binomio exportación-expectativas de crecimiento, pues, si bien sus emprendedores parecen tener expectativas relativamente altas de crecimiento futuro, su actividad exportadora es, en términos relativos, de las más bajas.

Habitualmente se asocia el alto potencial de crecimiento, la creación de valor y la actividad exportadora con las actividades de sectores de alta tecnología. El índice TEATEC mide el porcentaje de los emprendedores de un país cuyos negocios se encuentran en sectores tecnológicos. El gráfico 8 representa la evolución de este indicador en el quinquenio 2006-2010 para los países analizados. En este caso, se observan variaciones en los valores anuales que nos ofrecen una imagen menos nítida que en casos anteriores. España muestra, en general, un perfil relativamente bajo, con una tendencia decreciente en la proporción de emprendedores en sectores tecnológicos que, no obstante, experimenta un repunte en el año 2010 que es compartido por la mayoría de los países y que quizá pueda indicar que el emprendimiento vinculado a sectores tecnológicos ha aumentado o, al menos, no ha experimentado un descenso tan acusado incluso en un contexto de descenso global de la actividad emprendedora en España (ver gráfico 1).

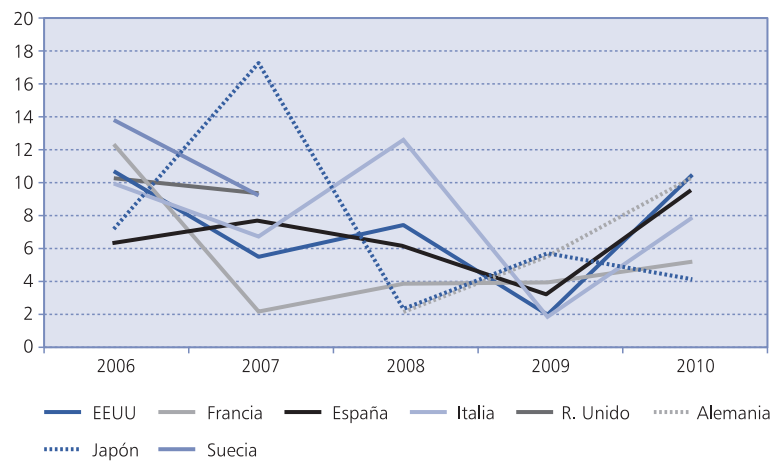
Esta situación de menor actividad emprendedora en sectores tecnológicos y de alto potencial de crecimiento se corresponde con, y es quizá consecuencia de, la retrasada posición relativa de España en términos de actividad innovadora. Efectivamente, el gráfico 9 muestra la evolución 2006-2010 del *índice de innovación global* (*SII: Summary Innovation Index*), desarrollado mediante la agregación de 24 indicadores de innovación del

GRÁFICO 7
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA DE EXPORTACIÓN POR PAÍSES (2006-2010)



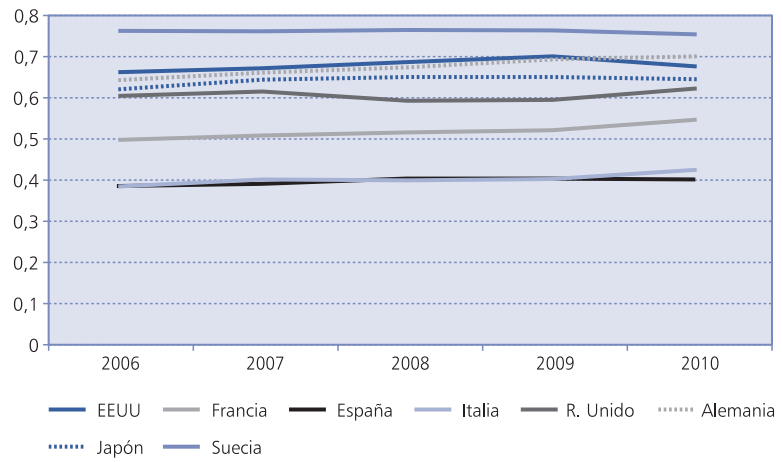
Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 8
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE TEA EN SECTORES TECNOLÓGICOS POR PAÍSES (2006-2010)



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 9
EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE SII DE INNOVACIÓN GLOBAL (2006-2010)



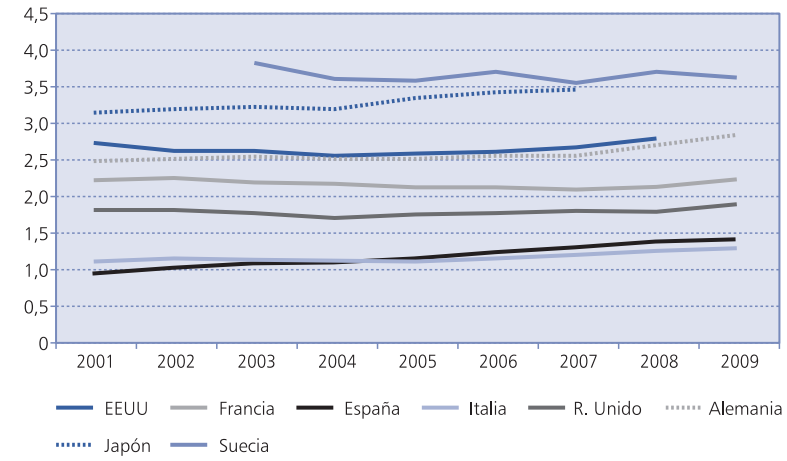
Fuente: EUROSTAT.

cuadro de indicadores de innovación de la Unión Europea (*IUS: Innovation Union Scoreboard 2010. Pro-Inno Europe, 2011*). La desfavorable posición relativa de España se mantiene cuando observamos la evolución de otras variables relativas a la actividad innovadora, como son: la inversión total en I+D del sector empresarial independientemente de su origen de financiación (gráfico 10), el número de solicitudes de patentes a la Oficina Europea de Patentes (gráfico 11), o el personal total, equivalente a tiempo completo, ocupado en actividades de I+D (gráfico 12).

Así, quizá la posición relativamente retrasada de España en emprendimiento en los sectores tecnológicos esté simplemente reflejando la peor posición relativa en innovación y, en particular, la menor concentración de sus recursos humanos en sectores tecnológicos. En este sentido, el porcentaje de empleados en sectores tecnológicos sobre el total de empleados ha rondado en España el 3 por 100 durante el período 2001-2010, siendo el porcentaje más bajo de todos los países para los cuales disponemos de esta información (5). Este porcentaje es, para el mismo período de tiempo, en torno al 4 por 100 en Italia, el 5 por 100 en Francia y Alemania, el 5-5,5 por 100 en Reino Unido y llega al 6 por 100 en Suecia.

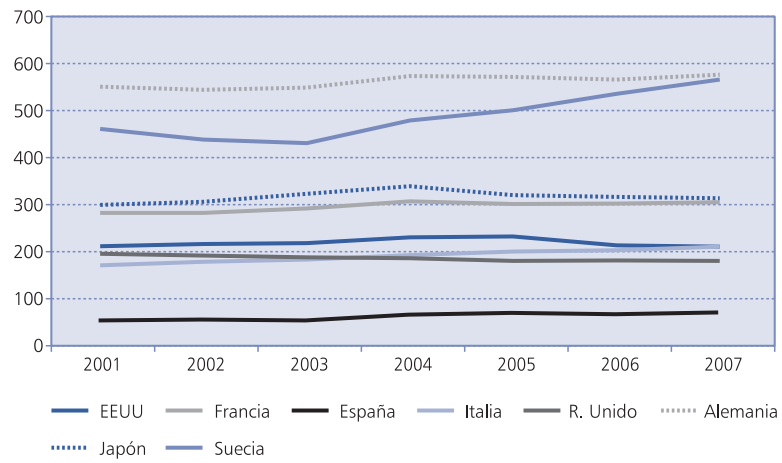
Por otro lado, y esto se observa en todos los países, es interesante señalar que los empleados de los sectores tecnológicos parecen ser más emprendedores que el resto, puesto que su peso porcentual en la población emprendedora es mayor que su peso en el conjunto de la fuerza laboral del país. Así, en el caso de España, aunque con oscilaciones, se sitúa para el período 2006-2010 en un valor medio del 6,4 por 100, y en el resto de países es de 7,1 por 100 en Estados Unidos, 5,4 por 100 en Francia, 7,7 por 100 en Italia, 10,3 por 100 en Reino Unido, 6,7 por 100 en Alemania, 7,2 por 100 en Japón y 10,7 por 100 en Suecia.

GRÁFICO 10
EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS TOTALES DE I+D DEL SECTOR EMPRESARIAL
(En porcentaje sobre el PIB de todos los sectores, 2006-2009)



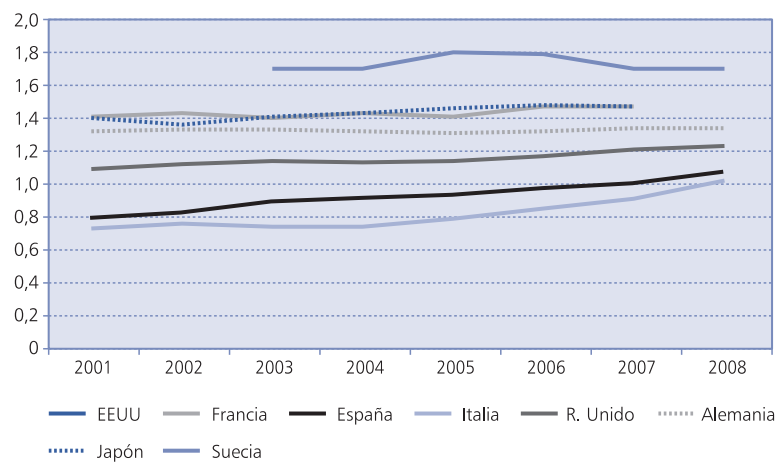
Fuente: Eurostat.

GRÁFICO 11
EVOLUCIÓN DE LAS SOLICITUDES DE PATENTES A LA EPO
(Número de solicitudes por millón de trabajadores, 2001-2007)



Fuente: Eurostat.

GRÁFICO 12
PERSONAL TOTAL EN ACTIVIDADES DE I+D
(En porcentaje sobre el total de empleo, 2006-2009)



Fuente: Eurostat.

IV. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos tratado de analizar la actividad emprendedora de España y situarla en el contexto internacional, comparándola con una serie de países de referencia. Hemos basado esta comparativa fundamentalmente en los datos proporcionados por el estudio GEM en el decenio 2001-2010, que, como ya hemos señalado, nos ofrecen una medida parcial de la actividad emprendedora total centrada en el flujo de individuos involucrados en la creación de nuevas empresas. Hemos podido comprobar que la actividad emprendedora total de España se sitúa en niveles similares a los de países de nuestro entorno, o incluso ligeramente por encima de algunos, aunque muestra carencias cuando se compara con la actividad emprendedora de alto potencial de crecimiento vinculada a sectores tecnológicos. En este sentido, hemos podido constatar que la actividad emprendedora española podría estar centrándose, más que en otros países, en la demanda interna.

La relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico ha sido desde hace años una de las cuestiones fundamentales de investigación en el ámbito del emprendimiento. Más concretamente, dicho interés se ha centrado, por un lado, en el análisis de la supuesta relación positiva entre ambos conceptos y, por otro, en su posible relación causal: ¿el crecimiento económico impulsa el emprendimiento o es el emprendimiento el que genera crecimiento económico?

Así, algunos autores como Rampini (2004) señalan que el emprendimiento es «pro-cíclico», lo que significaría que la actividad emprendedora aumentaría en épocas de crecimiento económico y disminuiría en períodos de recisión (los emprendedores son más solventes durante las etapas de crecimiento). Parker (2009) recoge evidencia empírica para Estados Unidos que apoyaría la hipótesis de que la creación de nuevas empresas es «pro-cíclica». No obstante, el mismo Parker también señala que durante las recesiones económicas los sala-

rios disminuyen, lo que, a su vez, disminuye el coste de oportunidad en el que incurre un individuo al crear una nueva empresa y promueve el aumento del emprendimiento marginal, con lo cual se observaría una relación anti-cíclica entre emprendimiento y crecimiento económico (6). Asimismo, el coste de financiación disminuiría en épocas de recesión por la caída de los tipos de interés, lo que jugaría a favor de la relación anti-cíclica señalada (7). El descenso en España del indicador TEA durante los últimos años, de fuerte crisis económica, parece sugerir que la actividad emprendedora no ha seguido en nuestro país un comportamiento anti-cíclico, sino más bien lo contrario.

Por último, Koellinger y Thurik (2011) han observado recientemente, utilizando datos de varios países, que, en términos globales, el aumento de la actividad emprendedora es un indicador de una recuperación económica tras una fase de decrecimiento. Sin embargo, esto no implica necesariamente una relación causal entre emprendimiento y crecimiento económico. Es decir, el aumento de la actividad emprendedora simplemente puede ser un temprano indicador de un *boom* económico. Aquí, las grandes empresas establecidas serían las responsables del crecimiento del PIB y de la reducción del desempleo, mientras que el impulso económico, resultante del posible incremento en la actividad emprendedora naciente en épocas de recesión, sería demasiado pequeño para causar un *boom* económico, incluso aunque los emprendedores nacientes pudiesen detectar y reaccionar más rápidamente a las nuevas tecnologías y a las nuevas oportunidades de negocio que las grandes empresas establecidas (8).

Alternativamente, Koellinger y Thurik (2011) señalan que si estuviésemos dispuestos a aceptar una relación causal entre emprendimiento y crecimiento económico, esta relación vendría explicada por dos hechos. En primer lugar, el aumento del número de emprendedores contribuiría a producir un aumento de la productividad agregada a través de la difusión de nuevas tecnologías y productos, aunque ellos no los hubiesen inventado («emprendedores imitadores»), lo que llevaría a un uso más eficiente de los recursos económicos (Schmitz, 1989). En segundo lugar, se produciría un aumento del número de emprendedores más innovadores, que crearían empresas basadas en nuevas tecnologías y nuevas oportunidades de negocio, con altas expectativas de crecimiento. La prevalencia de este segundo tipo de nuevas empresas, frente a las nuevas empresas «imitadoras», sería clave a la hora de explicar esa posible relación causal entre emprendimiento y crecimiento económico.

En todo caso, la relación entre emprendimiento y crecimiento económico es todavía hoy una cuestión a debate y una relevante línea de investigación abierta para el futuro. No obstante, los estudios más recientes señalan que el emprendimiento más innovador y con alto potencial de crecimiento, bien sea impulsando el crecimiento económico o bien como resultado del mismo, es el que más decisivamente puede contribuir al desarrollo económico de un país o región. Los datos aportados en este trabajo muestran que, hasta la fecha, en España, este tipo de emprendimiento presenta un protagonismo reducido sobre el emprendimiento total, siendo además menor que en la mayoría de los países incluidos en la comparativa.

Mejorar la actividad emprendedora en sectores que, por su capacidad de creación de valor, pueden considerarse claves para el desarrollo económico del país es una tarea que requiere actuaciones en diversas áreas, que van desde la educación hasta la política científica, pasando por el fomento de la creatividad y de la inversión en I+D. Sin embargo, hemos podido constatar que, al menos en este último ámbito, la situación relativa de España durante el decenio analizado ha sido de desventaja. Los indicadores de inversión en I+D, o de resultados de dicha inversión como puede ser el número de patentes, muestran sistemáticamente que España se sitúa en posiciones retrasadas en relación a los países incluidos en la comparativa. Quizá por esta razón el porcentaje de emprendedores en sectores tecnológicos sobre el total de emprendedores está, en líneas generales, por debajo de la observada en los países incluidos en la comparativa.

La actual situación de crisis económica, con una importante restricción del crédito y contracción de la demanda interna, tampoco ayuda a potenciar la actividad emprendedora, en particular aquella que tradicionalmente ha tomado al mercado interno como objetivo último. Pero son quizá las actividades emprendedoras más vinculadas a la tecnología de vanguardia, aquellas que pueden contar con mayor potencial de crecimiento, las que, a tenor de los datos, parecen haber sufrido menos los efectos de la actual fase de crisis.

NOTAS

(*) Los autores del trabajo desean agradecer el apoyo financiero del Gobierno de Navarra a través del Servicio Navarro de Empleo, del Ministerio de Economía y Competitividad (proyectos ECO2009-13158, ECO 2010-

21242-C03-03 y ECO2010-21393-C04-03) así como al consorcio GEM por permitirnos el acceso a sus bases de datos.

(1) Son componentes de esta conceptualización las ideas de ARROW (1962) y la brecha entre el conocimiento existente y el conocimiento comercializado; GRILICHES (1979) y la función de producción basada en el conocimiento; ROMER (1990) y los efectos de desbordamiento de conocimiento; AUDRETSCH (1995) y la teoría de emprendimiento basada en la difusión del conocimiento; MICHELACCI (2003) y el necesario equilibrio entre inventores y emprendedores, concluyendo en la teoría del emprendimiento basada en la difusión del conocimiento y el capital emprendedor (AUDRETCH *et al.*, 2006; AUDRETSCH y KEILBACH, 2008; ACS *et al.*, 2009).

(2) En un marco general de elección ocupacional como el que contemplan LUCAS (1978), ROSEN (1982) y SALAS-FUMÁS y SÁNCHEZ-ASÍN (2006 y 2010) especifican el papel de la calidad del empresario en el crecimiento económico.

(3) Algunos trabajos que enfatizan la necesidad de diferenciar los tipos de empresarios cuando se trata de analizar las repercusiones económicas del factor emprendedor son SANTARELLI y VIVARELLI (2007), HEADD y SAADE (2008), CALLEJÓN y ORTÚN (2009), y SALAS-FUMÁS y SÁNCHEZ-ASÍN (2011), entre otros.

(4) La serie de datos para Alemania no está completa, al no estar disponible la información para el año 2007.

(5) Esta información la proporciona EUROSTAT, por lo que no está disponible para Estados Unidos y Japón.

(6) Aunque las empresas más ineficientes se ven abocadas al cierre en épocas de recesión, lo que podría compensar o superar el efecto aquí señalado, por lo que el número total de empresarios en un país o zona determinada podría disminuir.

(7) Démonos cuenta de que la restricción al crédito que estamos viviendo en la actual crisis económica, a pesar de la bajada de los tipos de interés, podría estar anulando este efecto.

(8) LARRAZA *et al.* (2007) observaron para el caso de España que durante el decenio 1994-2005 el crecimiento económico estaba asociado a la apertura de nuevos centros de trabajo por parte de las empresas establecidas y no tanto a la creación de nuevas empresas.

BIBLIOGRAFÍA

ACS, Z. J. (2007), «How Is Entrepreneurship Good for Economic Growth?», *Innovations. Technology, Governance and Globalization,* 1(1): 97-107.

ACS, Z. J.; ARENIUS, P.; HAY, M., y MINNITI, M. (2004), *Global Entrepreneurship Monitor,* Business School and Babson College, Londres, y Babson Park, MA.

ACS, Z. J.; BRAUNERHJELM, P.; AUDRETSCH, D. B., y CARLSSON, B. (2009), «The knowledge spillover theory of entrepreneurship», *Smalll Business Economics,* 32(1): 15-30.

ARROW, J. K. (1962), «The Economic Implication of Learning by Doing», *Review of Economic Studies*, 29(3): 155-173.

AUDRETSCH, D. B. (1995), *Innovation and Industry Evolution,* MIT Press, Cambridge.

AUDRETSCH, D. B., y KEILBACH, M. (2008), «Resolving the knowledge paradox: Knowledge-spillover entrepreneurship and economic growth», *Research Policy,* 37(10): 1697-1705.

AUDRETSCH, D. B.; KEILBACH, M., y LEHMANN, E. (2006), *Entrepreneurship and Economic Growth,* Oxford University Press, Nueva York.

AUTIO, E. (2007), *Global report on high-growth entrepreneurship*, Business School and Global Entrepreneurship Monitor (GERA), Babson College, Londres.

BAUMOL, W. J. (1990), «Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive», *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 1: 893-921.

CALLEJÓN, M., y ORTÚN, V. (2009), *The Black Box of Business Dynamics,* XREAP WP N.º 2009-7. Disponible en SSRN: http://ssrn.com/abstract=1480235.

CARREE, M.; VAN STEL, A.; THURIK, R., y WENNEKERS, S. (2002), «Economic Development and Business Ownership: An Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996», *Small Business Economics*, 19(3): 271-290.

COASE, R. H. (1934), «The Nature of the Firm», *Economica,* 4: 386-405.

CONTÍN-PILART, I., y LARRAZA-KINTANA, M. (2006), «Actividad emprendedora y desarrollo económico: el caso de Navarra», *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, 62: 151-171.

FRITSCH, M., y MUELLER, P. (2004), «Effects of new business formation on regional development over time», *Regional Studies*, 38: 961-975.

GARTNER, W. B., y SHANE, S. A. (1995), «Measuring entrepreneurship over time», *Journal of Business Venturing*, 10(4): 283-301.

GRILICHES, Z. (1979), «Issues in Assessing the Contribution of R&D to Productivity Growth», *The Bell Journal of Economics*, 10(1): 92-116.

HEADD, B., y SAADE, R. (2008): «Do Business Definition Decisions Distort Small Business Research Results?», An Office of Advocacy Working Paper. Disponible en: http://www.sba.gov/advo/research/rs330tot.pdf.

KNIGHT, F. H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit,* Hart, Schaffner & Marx; Houghton Mifflin Co., Boston, MA.

KIRZNER, I. M. (1979), *Perception, Opportunity, and Profit,* University of Chicago Press, Chicago.

KOELLINGER, P., y THRURIK, R. (2011), «Entrepreneurship and the business cycle», *The Review of Economics and Statistics,* en prensa (doi:10.1162/REST_a_00224).

LARRAZA-KINTANA, M.; CONTÍN-PILART, I., y BAYONA SÁEZ, C. (2007), «Actividad emprendedora, innovación y desarrollo económico en España», *Economía Industrial*, 363: 119-128.

LUCAS, R. (1978), «On the Size Distribution of Business Firms», *The Bell Journal of Economics*, 9(2): 508-523.

MARSHALL, A. (1890), *Principles of Economics*. [Trad.: *Principios de Economía*, Síntesis, Madrid, 2006.]

MICHELACCI, C. (2003), «Low Returns in R&D Due to the Lack of Entrepreneurial Skills», *The Economic Journal*, 113(484): 207-225.

OECD (2009), *Measuring entrepreneurship. A collection of Indicators. 2009 Edition*. OECD-Eurostat Entrepreneurship Indicators Programme. Disponible en: http://www.oecd.org/dataoecd/43/50/44068449.pdf.

PARKER, S. C. (2009), *The Economics of Entrepreneurship*, Cambridge University Press, Cambridge.

— (2004), *The Economics of Self-employment and Entrepreneurship,* Cambridge University Press, Cambridge.

PRO-INNO EUROPE (2011), *PRO INNO EUROPE. INNOMETRICS. INNOVATION UNION SCOREBOARD 2010. The Innovation Union's performance scoreboard for Research and Innovation.* Disponible en: http://www.proinno-europe.eu/metrics.

RAMPINI, A. (2004), «Entrepreneurial activity, risk, and the business cycle», *Journal of Monetary Economics*, 51: 555-573.

ROMER, P. (1990), «Endogenous Technological Change», *Journal of Political Economy*, 98(5), Part 2: S71-S102.

ROSEN, S. (1982), «Authority, Control, and the Distribution of Earnings», *The Bell Journal of Economics*, 13(2): 311-323.

SALAS, V., y SÁNCHEZ-ASÍN, J. J. (2006), «Entrepreneurship, Management Services and Economic Growth», *Social Science Research Network WP*, N.º 878620.

— (2010), «Calidad del Recurso Emprendedor y Productividad en España», *El Trimestre Económico*, LXXVII(3): 719-757.

— (2011), «Entrepreneurial Dynamics of the Self-Employed and of Firms: a Comparison of Determinants using Spanish Data», *International Entrepreneurship and Management Journal,* en prensa (doi: 10.1007/s11365-011-0178-z).

SANTARELLI, E., y VIVARELLI, M. (2007), «Entrepreneurship and the process of firms' entry, survival and growth», *Industrial and Corporate Change*, 16(3): 1-34.

SCHMITZ, J. A. (1989), «Imitation, entrepreneurship, and long-run growth», *Journal of Political Economy,* 97: 721-739.

SCHUMPETER, J. A. (1947), «The Creative Response in Economic History», *Journal of Economic History,* noviembre: 149-159.

SHANE, S. (2003), *A General Theory of Entrepreneurship*, Edward Elgar.

SHANE, S., y VENTAKARAMAN, S. (2000), «The promise of entrepreneurship as a field of research», *Academy of Management Review*, 26: 13-17.

SOBEL, R. S. (2008), «Testing Baumol: Institutional Quality and the Productivity of Entrepreneurship», *Journal of Business Venturing*, 23(6), 641-655.

THURIK, A. R.; CARREE, M. A.; VAN STEL, A., y AUDRETSCH, D. B. (2008), «Does self-employment reduce unemployment?», *Journal of Business Venturing*, 23(6): 673-686.

VAN STEL, A. (2005), «COMPENDIA: harmonizing business ownership data across countries and over time», *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(1): 105-123.

VAN STEL, A. J., y STOREY, D. J. (2004), «The Link Between Firm Births and Job Creation: Is there a Upas Tree Effect?», *Regional Studies*, 38(8): 893-909.

WENNEKERS, S., y THURIK, R. (1999), «Linking entrepreneurship and economic growth», *Small Business Economics,* 13(1): 27-55.

WENNEKERS, S.; VAN STEL, A.; THURIK, R., y REYNOLDS, P. (2005), «Nascent entrepreneurship and the level of economic development», *Small Business Economics*, 24(3): 293-309.

WONG, P. K.; HO, Y. P., y AUTIO, E. (2005), «Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data», *Small Business Economics*, 24(3): 335-350.

PRÁCTICAS DE GOBIERNO CORPORATIVO Y MODELOS DE CONTROL: UNA APLICACIÓN A LAS SOCIEDADES COTIZADAS EN ESPAÑA

Bartolomé PASCUAL FUSTER
Universitat de les Illes Balears
Carmen GALVE GÓRRIZ
Universidad de Zaragoza
Rafael CRESPÍ CLADERA
Universitat de les Illes Balears

Resumen

Este trabajo analiza las diferencias en las prácticas de gobierno corporativo según el modelo de control, distinguiendo control gerencial, familiar y no familiar. El cumplimiento del código Unificado de buen Gobierno es mayor entre las sociedades bajo control gerencial, y menor entre las de control familiar. Este cumplimiento no presenta correlación significativa con la generación de valor empresarial. El cómputo de un índice de protección del equipo directivo ante posibles tomas de control (con prácticas inspiradas en Bebchuck *et al*., 2009) muestra correlación, de forma significativa y negativa, con la generación de valor empresarial, siendo especialmente negativa para las empresas de control gerencial, y en menor medida para las de control familiar.

Palabras clave: gobierno corporativo, empresa familiar, prácticas de buen gobierno, estructura de propiedad, valor empresarial.

Abstract

This paper analyzes the differences in corporate governance practices depending on the model of control: management control model, non-family control and family control models. The degree of compliance of the Spanish best practices code is larger for the management-controlled companies, while the lowest adoption occurs in the family-controlled companies. No statistically significant correlation is found between these practices and the generation of firms' value. However, those practices included in a protection index of management against possible takeovers (inspired in Bebchuck *et al*., 2009) show a statistically significant negative correlation with the generation of firms' value, highly negative for management controlled companies and lower for family controlled firms.

Key words: corporate governance, family business, good governance practices, ownership structure, business value.

JEL classification: G30, G32, G34.

I. INTRODUCCIÓN

La crisis financiera ha reavivado el debate sobre la relación entre la empresa y la sociedad de que forma parte, planteando dudas sobre si el modelo de empresa que caracteriza al capitalismo financiero es el mejor modelo desde el punto de vista del interés social. El capitalismo financiero alcanza su máxima expresión con las grandes empresas gerenciales cotizadas, las cuales se caracterizan por una separación efectiva entre quienes poseen la propiedad de la empresa y quienes ejercen el control de las decisiones gerenciales, consecuencia de la dispersión del accionariado y de la delegación de la capacidad de decisión en el *mánager profesional*. La separación de la propiedad y el control conlleva consecuencias económicas importantes, porque cada accionista posee escasos incentivos personales para incurrir en los costes de supervisar la labor de los gerentes, lo cual deja a éstos en una situación de amplia discrecionalidad a la hora de tomar decisiones en su propio beneficio.

En el extremo opuesto al capitalismo financiero se encuentra la empresa familiar, la cual responde a un modelo de propiedad muy concentrada en manos de un número reducido de accionistas-gerentes, con una orientación a largo plazo en su gestión, un enraizamiento en la comunidad donde el emprendedor decide crear la empresa y un alto valor de la reputación, por lo que se cuidan con especial esmero las relaciones con todos los grupos de interés.

La evidencia empírica sobre empresas españolas cotizadas pone de manifiesto que entre ambos extremos se encuentran aproximadamente dos tercios de las empresas cotizadas, las cuales están controladas de forma minoritaria por una empresa o institución financiera, formando parte de una estructura *holding* que previsiblemente significará un notable grado de control de los accionistas sobre los gerentes.

Las dudas sobre la forma de empresa que mejor responde a los intereses de la sociedad reavivan el interés académico y político por conocer mejor la influencia de la propiedad sobre las prácticas de gobierno corporativo desarrolladas por las empresas,

según la naturaleza del accionista o del grupo que controla la sociedad, y su potencial impacto en el rendimiento de la empresa. La dispersión accionarial que caracteriza la empresa anglo-americana no se ajusta a la observada en la mayoría de los países europeos, entre los que se incluye España. En consecuencia, el debate en España no debe centrarse tanto sobre las implicaciones de una separación entre propiedad y control derivada de un accionariado disperso, sino sobre las implicaciones para la eficacia en la gestión de las empresas según la naturaleza del grupo de control: familias, bancos y otras empresas, o control gerencial.

El objetivo de este trabajo es analizar si las grandes empresas españolas cotizadas en el mercado continuo español, muestran diferencias significativas sobre un conjunto de prácticas de gobierno corporativo según estén bajo control familiar, bajo control no familiar (controladas generalmente por una estructura *holding*), o bajo control gerencial. Otros trabajos como Fernández-Rodríguez *et al*. (2004) han abordado la relación entre adopción de códigos de buen gobierno y valoración de la empresa. Santana y Aguiar (2004) analizan el nivel defensivo contenido en los estatutos sociales de las empresas españolas cotizadas en bolsa y obtienen, como resultado, que la utilización de disposiciones estatutarias defensivas es creciente en España. Por otro lado, Galve y Salas (2011) investigan las diferencias en comportamiento y resultados de las empresas familiares y no familiares cotizadas en bolsa, obteniendo como resultado, que las fuertes preferencias por mantener el control en el seno de la familia, restringen la maximización del beneficios en las empresas familiares; resultado que anticipa la necesidad de ajustar las prácticas de gobierno y mecanismos de protección de los accionistas minoritarios a la naturaleza del grupo de control.

El presente trabajo parte de la hipótesis de que las prácticas de gobierno corporativo dependen de la naturaleza del accionista o grupo de propietarios que controla la empresa, mostrando hasta qué punto estas diferencias se reflejan en el valor de la empresa. La contribución del trabajo es doble: por un lado, aporta detallada evidencia empírica para el conjunto de sociedades cotizadas en España en la primera década del siglo XXI, en un contexto diferente a otros trabajos con objetivos similares referidos a empresas, sobre todo americanas e inglesas (por ejemplo, Gompers *et al.*, 2003), pero centrados en la generación de valor y el gobierno corporativo sin poner el acento en la problemática de la dispersión del accionariado y en su naturaleza. La segunda contribución es que permite abrir nuevos cauces para que, al diseñar los códigos de buen gobierno o al analizar su grado de cumplimiento, el nivel de concentración o dispersión del accionariado y la naturaleza del tipo de control sean tomados en consideración.

Desde un punto de vista metodológico, el trabajo está más próximo a una exposición de «hechos estilizados» sobre la relación entre propiedad, prácticas de gobierno y rendimiento, que de la formulación y posterior contraste de una rigurosa teoría sobre cómo la propiedad y el control de las empresas, quién y cómo lo ejerce repercuten en las prácticas de gobierno corporativo adoptadas y en el rendimiento de la empresa.

Dentro del objetivo de contribuir a proporcionar evidencias empíricas que configuran paulatinamente hechos estilizados, el apartado II del trabajo presenta información descriptiva sobre la composición, tamaño, estructura y retribución del Consejo de Administración. El apartado III contiene dos partes diferenciadas: por un lado, analiza las características de las empresas que cumplen en mayor medida con las recomendaciones de buenas prácticas y de aquellas que poseen un mayor índice de protección ante tomas de control. Finalmente, se muestra un ejercicio de correlación entre la adopción de estas prácticas de gobierno e índice de protección y la medida de valor de la empresa Q de Tobin, sin que se pueda prejuzgar causalidad. De los resultados de estos apartados se derivan un conjunto de conclusiones y recomendaciones.

II. PRÁCTICAS DE GOBIERNO Y NATURALEZA DE CONTROL DE LA EMPRESA

En este epígrafe se definen, en primer lugar, a partir de las evidencias sobre la composición del accionariado, tres modelos de control de las sociedades cotizadas en España. En segundo lugar, para los modelos de control societario definidos, se muestran evidencias sobre un conjunto de prácticas de gobierno corporativo relacionadas con el Consejo de Administración. Estas evidencias pretenden responder a la cuestión de si las empresas familiares están más o menos comprometidas que las empresas no familiares y que las empresas gerenciales con las prácticas de buen gobierno. Este análisis incluye un conjunto de prácticas de protección y blindaje ante amenazas de

control externas que en el apartado siguiente se relacionan con una medida de valor de las empresas.

1. Definiendo los modelos de control: control familiar, gerencial y no-familiar

Los tres modelos de control considerados responden a las etiquetas de control familiar, control no familiar y control gerencial.

La definición de control familiar nos exige previamente establecer el concepto de empresa familiar. Dentro del colectivo de las empresas familiares puede diferenciarse entre los extremos: empresas de propiedad-control y gestión familiar, o sólo de capital familiar y gestión profesional ajena a la familia. La complejidad que puede adoptar su estructura de propiedad y organización, sobre todo entre las empresas familiares que cotizan en bolsa, hace que la delimitación precisa para determinar cuál es el porcentaje de capital familiar necesario para caracterizarlas como tales no sea trivial.

La relación de la familia con la empresa puede manifestarse de distintas formas. En este sentido se demuestra especialmente relevante la distinción de Villalonga y Amit (2006) entre familias «propietarias» (concentran derechos políticos y económicos), familias que «controlan» (tienen suficientes derechos políticos para controlar las decisiones importantes) y familias que «dirigen» la empresa (ocupan los puestos clave de gestión). Los autores analizan si la contribución a la creación de valor económico atribuible a la presencia de la familia en la empresa, depende de si la presencia se produce como familia propietaria, como grupo de control o como equipo de gestión. Sus resultados muestran que la vinculación de la familia con la empresa crea valor principalmente cuando el empresario fundador dirige la empresa, una conclusión consistente con los resultados anteriores de Anderson y Reeb (2003) y Miller *et al*. (2007).

En este trabajo, una empresa es considerada familiar cuando la suma de las participaciones (directas e indirectas) en el capital social de la empresa en manos del accionista principal (particular) o en manos del grupo familiar (accionistas que comparten relación familiar) es superior a las sumas correspondientes a las participaciones en el capital social del resto de accionistas significativos de la empresa. Esta definición es más restringida que la utilizada en otros trabajos. La razón por la cual este trabajo requiere que el accionista principal o la familia (como grupo) sea el accionista de control para que una empresa se incluya en el grupo de familiares es que la propiedad accionarial en una parte importante de las empresas de la muestra está muy concentrada, por lo tanto resulta incongruente considerar a una empresa como familiar cuando otro grupo de accionistas no-familiares controla la empresa, aunque el núcleo familiar, el fundador o alguno de sus herederos siga formando parte de los órganos de gobierno de la compañía.

Se consideran empresas de control gerencial aquellas en las que ningún accionista dispone de una participación superior al 5 por 100 de los derechos de voto de la sociedad. Finalmente, las empresas de control no-familiar son aquellas en las que la participación principal superior al 5 por 100 no recae en un individuo o familia, o bien cuando éstos son el principal accionista, existen grupos de accionistas corporativos cuya suma de derechos de voto supera los del principal accionista.

2. Muestra y estructura de propiedad

La muestra está compuesta por todas las sociedades incluidas en el Sistema de Interconexión Bursátil Español (SIBE), excepto las del segmento Latibex, al final de cada uno de los ejercicios que van de 2004 a 2009 que han depositado el Informe Anual de Gobierno Corporativo (IAGC) en la CNMV. Para el ejercicio 2004 ello implica contar con 118 sociedades, 119 en 2005, 126 en 2006, 135 en 2007, 130 en 2008 y 124 en 2009. Los datos contables y la información sobre mercados financieros utilizados en el trabajo se obtienen de la base de datos Thomson One Banker.

La información estadística del cuadro n.º 1 sobre la distribución de las empresas de la muestra por grupos de control, destaca que, para el conjunto de la muestra de las 752 empresas/años analizadas, el 73,8 por 100 de las empresas cotizadas en el Mercado Continuo español son catalogadas como empresas de control no familiar (controladas por otra empresa, o institución financiera nacional o por capital extranjero), y el 22,2 por 100 de las empresas son controladas por un grupo familiar. La fracción de las empresas bajo control gerencial es apenas del 4 por 100, si bien de gran interés a efectos de comparación con los restantes grupos por ser la forma dominante en los mercados anglosajones. Es relevante destacar que las agrupaciones de control societario no responden únicamente a un tamaño de empresa.

CUADRO N.º 1

COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA POR TIPOLOGÍA DE CONTROL (*)

PANEL A	*AGRUPACIONES DE CAPITALIZACIÓN*						
	# Obs.	*Porcentaje*	*Ibex35*	*N.º IBEX35*			*Capitalización media (millones €)*
				Elevada	*Intermedia*	*Reducida*	
Control gerencial	30	4	40	10	30	20	25.600
Control no-familiar	555	73,8	31,5	20,4	25,6	22,5	4.370
Control familiar	167	22,2	10,8	28,1	28,1	32,9	1.610
Total # Obs.	752	100	205	163	198	186	4.640

PANEL B	*AGRUPACIONES POR SECTOR DE ACTIVIDAD*					
	Petróleo y energía	*Materiales básicos, industria y construcción*	*Bienes de consumo*	*Servicios de consumo*	*Servicios financieros e inmobiliarios*	*Tecnología y comunicaciones*
Control gerencial	0	23,3	23,3	10,0	40,0	3,3
Control no familiar	11,7	26,5	19,6	10,8	24,7	6,7
Control familiar	0	16,8	42,5	19,2	21,6	0
Total # Obs.	65	182	187	95	185	38

Nota: En el Panel A aparece la distribución porcentual de cada grupo de sociedades según las agrupaciones de capitalización. Entre las sociedades no pertenecientes al Ibex35 se distinguen las de capitalización elevada, superior a los 1.000 millones de euros; las de capitalización reducida, por debajo de los 250 millones de euros; y las de capitalización intermedia, situada entre los dos grupos anteriores. Los datos de capitalización corresponden al promedio de la capitalización bursátil del último día hábil bursátil de los tres últimos ejercicios. En la última columna aparece la capitalización media de todas las observaciones dentro de cada grupo de empresas, en millones de euros. En el Panel B aparece la distribución porcentual de cada tipo de sociedad por sector de actividad siguiendo la clasificación de la Bolsa de Madrid. Datos calculados para la muestra desde el año 2004 hasta el 2009.
Fuente: Elaboración propia.

Efectivamente, la distribución de las empresas de la muestra agrupadas por cuatro niveles de capitalización en el cuadro n.º 1 muestra cierta uniformidad, si bien abundan más las empresas de control gerencial y menos las de control familiar entre las del Ibex35, también es importante la proporción de empresas familiares dentro del subgrupo de empresas con cotización elevada, el 28,1 por 100. La información sobre la identidad del accionista principal se complementa en el cuadro número 2 según los diversos grupos de control. La premisa de esta clasificación es que los incentivos de los accionistas a ejercer la supervisión y vigilancia sobre la gestión variarán según su participación en el capital. Los datos revelan que para las empresas controladas por un grupo familiar la participación media de la familia en el capital es mayoritaria, el 51,7 por 100 (mediana 54 por 100), indicativo de un notable control de los accionistas familiares sobre los gerentes. La participación de otros socios externos en el capital social de las empresas familiares es únicamente destacable para otras empresas no financieras, con un promedio del 7,7 por 100, muy acentuado para unas pocas observaciones, pues el valor de la mediana es próximo a cero.

En el otro extremo, las empresas bajo control gerencial se caracterizan por una elevada pro-

CUADRO N.º 2

PROPIEDAD ACUMULADA POR TIPOLOGÍA DE ACCIONISTAS Y MODELOS DE CONTROL (*)

	Entidades bancarias	*Inversores financieros no bancarios*	*Empresas no financieras*	*Individuos y familias*	*Capital flotante*
Control gerencial	0	0,45	0,23	1,44	97,64
	0	0	0	1,29	98,18
Control no familiar	12,17	11,60	24,60	8,79	41,69
	0	5,00	13,69	0,77	39,27
Control familiar	3,94	3,80	7,72	51,71	31,87
	0	0,48	0,03	54,30	30,49
Total	9,86	9,43	19,88	18,03	41,74
	0	3,34	8,85	5,04	38,20

Nota: Los valores mostrados son el porcentaje promedio y la mediana del porcentaje de la participación de cada tipo de accionista en las empresas de la muestra. Se han obviado los datos referidos a participación estatal y autocartera por insignificantes. El capital flotante recoge la proporción de las acciones de cada empresa que no está en manos de un accionista significativo identificado. Datos calculados para la muestra desde el año 2004 hasta el 2009.
Fuente: Elaboración propia.

porción de capital flotante, donde las acciones se encuentran en manos de inversores anónimos con proporciones muy pequeñas de capital, siendo el valor medio de la participación individual del 1,4 por 100, indicativo de la amplia discrecionalidad gerencial en la toma de decisiones.

Las denominadas empresas no familiares tienen niveles de capital flotante próximos al 40 por 100 y los grupos de propietarios relevantes son las empresas no financieras (24,6 por 100) e inversores financieros, bancarios y no bancarios (23,7 por 100 en total). Las grandes diferencias observadas entre los valores medios y sus medianas denotan la importante asimetría existente en las empresas no familiares en cuanto al grado de concentración de la propiedad.

CUADRO N.º 3

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN POR MODELOS DE CONTROL (a)

Mediana (b)	*Control gerencial*	*Control no familiar*	*Control familiar*	*Total*
Composición del consejo de administración (c)				
Ejecutivos (c)	25,7	15,4	33,3	19,4
Dominicales (c)	10,8	46,7	33,3	41,7
Independientes (c)	60,0	31,3	30,0	32,5
Mujeres (c)	2,8	5,8	8,9	6,4
Consejeros propuestos por la CNR (c)	67,4	70,0	36,4	56,7
Empresas donde el presidente es el 1.er ejecutivo (d)	90,0	52,1	71,9	58,0
Tamaño (e)	10	11	9	10
Número de reuniones (*)	11	10	8	9
Duración media (años) de los mandatos (f)				
Consejeros	9,21	5,53	7,97	6,07
Independientes	5,73	4,86	5,29	5,03

Notas:
(a) Datos referidos al período comprendido entre 2004 y 2009.
(b) Valores medianos referidos a la composición del consejo de administración.
(c) En porcentajes sobre el total de miembros del consejo de administración.
(d) El porcentaje de empresas donde el máximo ejecutivo es el presidente se calcula sobre el total de sociedades de cada grupo de empresas.
(e) El tamaño es el número de consejeros, que, al igual que el número de reuniones, se mide al año.
(f) La duración mediana (de la media dentro de cada empresa) de los mandatos también está expresada en años.
(*) Número de reuniones al año.
Fuente: Elaboración propia.

3. Características de los consejos de administración por modelos de control

La estructura de propiedad y los incentivos de supervisión tienen su reflejo en los órganos de gobierno en función de los modelos de control. En este apartado se pretende conocer si las empresas familiares están más o menos comprometidas que las empresas no familiares y las gerenciales con las prácticas de buen gobierno. Para ello y en los apartados siguientes se muestra información descriptiva relativa al Consejo de Administración y a un conjunto de prácticas de gobierno que presentan diferencias entre las sociedades con modelos de control diferentes, cuadro número 3.

Los datos del cuadro n.º 3 permiten relacionar la estructura de propiedad y la composición del consejo de administración, y revelan que las empresas familiares, siguiendo las recomendaciones del Código Unificado, reservan un tercio de los puestos para consejeros independientes, proporción similar a la de directivos ejecutivos, y a la de consejeros dominicales. Es notorio resaltar que en las empresas bajo control gerencial un 25,7 por 100 de los puestos del consejo son ocupados por ejecutivos de la empresa, y un 60 por 100 por consejeros independientes. Por último, en las empresas no familiares, la estructura del Consejo reproduce en cierto modo la estructura de propiedad, asignando una proporción de independientes algo menor a la que les correspondería por el capital flotante.

El cuadro n.º 3 también computa los valores medianos del número de consejeros y el número de reuniones anuales, los cuales no difieren sustancialmente entre los tres modelos de control societario. La duración media (años) de los mandatos de los consejeros es sensiblemente mayor en las sociedades bajo control familiar y control gerencial que en sociedades controladas por otras sociedades. La implicación de miembros familiares en la gestión de las empresas familiares y el poder de los administradores en las sociedades de amplia dispersión del accionariado son explicaciones plausibles a estos resultados. En los temas de diversidad de género, las sociedades cotizadas tienen una proporción media de mujeres en el Consejo reducida (6,4 por 100), en comparación a otros países de nuestro entorno. Sin embargo, existen diferencias importantes entre los modelos de control, pues entre las empresas de control gerencial el valor promedio es solo del 2,8 por 100, siendo este valor un 5,8 por 100 entre las empresas no familiares y de un 8,9 por 100 entre el colectivo de empresas familiares. Entre las empresas familiares la mayor equidad de

género en la composición de los consejos que el resto de las formas de control obedece, en parte, a la participación de las mujeres en la propiedad familiar, si bien el porcentaje sigue siendo reducido en términos absolutos.

El cuadro n.º 3 también recoge información, en términos promedio para el período de 2004 a 2009, sobre la Comisión de Nombramiento y Retribuciones (1), la cual juega un papel central en el nombramiento y reelección de consejeros (2), y sobre la acumulación de los cargos de presidente del consejo y del primer ejecutivo en la misma persona. Del cuadro se desprende que alrededor del 70 por 100 de los consejeros independientes de las empresas gerenciales y no familiares son propuestos por esta comisión, siendo este porcentaje de tan sólo el 36 por 100 en las empresas familiares. Ciertamente el control familiar y la mayor permanencia en los órganos de control explican esta práctica, poco recomendable según los estándares del Código Unificado.

La proporción media de empresas donde el presidente del Consejo es el primer ejecutivo de la sociedad es muy elevada entre las empresas de control gerencial y tampoco elevada, un 72 por 100 en las empresas familiares. Estos datos ponen en duda la eficacia del Consejo de Administración en el ejercicio de supervisión al equipo directivo, si bien cuando el primer ejecutivo de la sociedad ejerce un claro liderazgo con el apoyo de elevadas proporciones del capital, esta coincidencia facilitaría la transmisión de la información entre la dirección y el Consejo. Ciertamente la evidencia empírica no es concluyente respecto a la conveniencia o no de aunar ambas figuras en una única persona, y no está carente de problemas metodológicos como apunta Iyengar y Zampelli (2009). En cambio, sólo en el 52 por 100 de las empresas no familiares se da la mencionada circunstancia.

CUADRO N.º 4

RETRIBUCIÓN MEDIA Y MEDIANA POR TIPOLOGÍA DE CONSEJERO SEGÚN MODELO DE CONTROL (*)
(En miles de €)

Media, mediana	*Remuneración miles € por consejero*		
	Ejecutivo	*Dominical*	*Independiente*
Control gerencial	2.218,24	81,01	160,55
	573,58	61,00	70,39
Control no familiar	1.006,41	89,92	85,56
	679,67	62,78	63,00
Control familiar	553,05	58,52	65,54
	328,17	49,20	50,00
Total	951,31	82,93	84,06
	549,00	60,00	60,00

Nota: Los valores promedio (valor superior) y medianos (valor inferior) están medidos en miles de euros por consejero y año. La remuneración individual media y mediana se calcula a partir del importe de la remuneración global aportada en el IAGC por cada tipología de consejero por empresa, dividiendo por el correspondiente número de consejeros. Datos calculados para la muestra desde el año 2004 hasta el 2009.
Fuente: Elaboración propia.

Para las variables analizadas en el cuadro n.º 3 parte de las diferencias observadas entre grupos de control podrían venir explicadas por diferencias en tamaño (capitalización bursátil) y diferencias en actividades sectoriales entre las empresas. Corrigiendo por el tamaño y por diferencias sectoriales, se mantienen las diferencias detectadas en cuanto a composición del consejo, menor número de reuniones en las empresas familiares, mayor duración de los mandatos de todos los consejeros en las empresas familiares, las diferencias detectadas en el porcentaje de mujeres en los consejos, en la menor proporción de consejeros propuestos por la CNR en las empresas familiares, y en las diferencias encontradas en la acumulación de cargos de primer ejecutivo y presidente del consejo.

Las sociedades también informan en su IAGC de la retribución global al consejo de administración (3). El cuadro n.º 4 muestra la retribución media (y mediana), en miles de euros, por tipología de consejero según modelo de control. Las empresas de control gerencial son las que más remuneran a sus directivos y consejeros independientes, resultados que confirman la mayor discrecionalidad del equipo de dirección para fijar sus propias retribuciones. Ciertamente estas diferencias no son tan relevantes si se corrigen por tamaño, que es la principal variable explicativa de las diferencias de retribución, y sector de actividad. No se detectan diferencias significativas entre las empresas familiares y las no familiares.

III. PRÁCTICAS DE BUEN GOBIERNO *VERSUS* PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN Y BLINDAJE: INFLUENCIA EN EL VALOR DE LA EMPRESA

En este apartado se presentan evidencias sobre conjuntos

de prácticas de gobierno corporativo agregadas atendiendo a la naturaleza del grupo de control. Éstas se refieren al grado de cumplimiento de las recomendaciones sobre buenas prácticas del Código Unificado y sobre el grado de protección y/o blindaje ante tomas de control. Finalmente, un análisis más completo muestra las correlaciones existentes entre estas dos variables y el rendimiento de la empresa.

CUADRO N.º 5

CUMPLIMIENTO DE LAS 58 RECOMENDACIONES DEL CÓDIGO UNIFICADO DE BUEN GOBIERNO (*)
(En porcentaje)

	Cumple	*Parcial*	*Explica*
Control gerencial	92,0	3,8	4,1
	92,7	3,8	2,9
Control no familiar	81,8	8,9	9,3
	83,9	7,5	7,5
Control familiar	75,0	11,3	13,7
	75,5	11,3	13,5
Total	80,5	9,3	10,2
	83,3	7,7	8,0

Notas: Los valores promedio (valor superior) y medianos (valor inferior) se calculan sobre el total de recomendaciones que afecta a cada sociedad, eliminando aquellas que «no procede» según figura en los IAGC de 2007 a 2009.
Fuente: Elaboración propia.

1. Medidas agregadas de buenas prácticas y de protección y blindaje

Una forma agregada de computar las buenas prácticas de gobierno corporativo es a través del grado de cumplimiento o, en su caso, de explicación, por incumplimiento o cumplimiento parcial, de las 58 recomendaciones del Código Unificado de Buen Gobierno vigente en España. La aproximación simplificada utilizada en el trabajo es la de un índice de buenas prácticas que cuenta cuántas de éstas se cumplen, y no toma en consideración las explicaciones más o menos detalladas que las sociedades comunican para justificar el incumplimiento o cumplimiento parcial de algunas de estas recomendaciones.

El contenido del cuadro n.º 5 recoge estos grados de cumplimiento de los años que van de 2007 a 2009 y que son, ciertamente, muy elevados (4). En cualquier caso, y con independencia de la dificultad existente en verificar el cumplimiento efectivo de alguna de las recomendaciones, parece que las sociedades controladas por las familias son las que declaran menores niveles de cumplimiento. En el otro extremo, las sociedades de capital disperso, controladas por los administradores, señalizan mejor su cumplimiento con el conjunto de prácticas considerado recomendable (5).

Alternativamente, relacionado con el grado de protección o blindaje, al igual que Bebchuk *et al*. (2009) en Estados Unidos, elaboramos con información disponible en los IAGC un índice de protección que recoge prácticas de gobierno corporativo que dificultan especialmente la toma de control de una sociedad. En concreto, las prácticas defensivas consideradas para la construcción del índice son las siguientes:

— Blindajes, la existencia de cláusulas de garantía o blindaje a favor de los miembros de la alta dirección.

— Medidas anti-OPA, cuando la Junta General de Accionistas ha acordado medidas defensivas ante tomas de control de acuerdo con la Ley 6/2007.

— Límites al derecho de voto, que se introducen generalmente en los Estatutos.

— Restricciones en las Juntas Generales de Accionistas, si se requiere quórum reforzado para la adopción de acuerdos extraordinarios en primera o en segunda convocatoria, y/o se exigen mayorías cualificadas superiores a las establecidas en la Ley de Sociedades Anónimas.

— Restricciones en el Consejo de Administración, cuando se requieren mayorías reforzadas para adoptar acuerdos por el Consejo de Administración, y/o existen restricciones para presidir el Consejo de Administración.

— Acuerdos restrictivos entre accionistas, o pactos parasociales para restringir el derecho de voto o la libre transmisibilidad de acciones, y/o existencia de acciones concertadas entre los accionistas.

Para cada sociedad este índice de protección toma un valor entre 0 y 1 que recoge la proporción de medidas defensivas que implementa sobre el total de las seis prácticas definidas. En consecuencia, a mayor valor de este índice más defensiva es su actuación, especialmente centrada en

dificultar tomas de control no pactadas.

Este conjunto de medidas ponen en entredicho la eficacia del Consejo de Administración en su función de control interno, ya que las mismas recogen previsiblemente el poder de los directivos para hacer prosperar operaciones de protección y blindaje ante amenazas externas. El cuadro n.º 6 recoge los valores promedio (y medianos) del índice de protección para cada uno de los modelos de control de sociedades.

Según el listado de medidas de protección analizadas, las empresas familiares no son las que más se protegen; aunque presentan un porcentaje claramente mayor en lo referente a restricciones en el Consejo de Administración, los datos también revelan que los blindajes a favor de la alta dirección y las restricciones en las juntas generales de accionistas son más frecuentes en las empresas no familiares y gerenciales que en las empresas familiares (6). Estas observaciones de signo opuesto explican que el valor promedio del índice de protección de las empresas familiares no sea muy diferente al del resto de los grupos. Cuando se corrige por tamaño y sector no se detectan diferencias significativas en el índice de protección entre los grupos de empresas analizados.

Adicionalmente, y analizando datos que no figuran en el cuadro n.º 6, se observa que las empresas familiares que cuentan con blindajes son las de peores prácticas respecto de su aprobación y su transparencia. En el 30 por 100 de los casos no las aprueba ni el Consejo de Administración ni la Junta General de Accionistas, y se informa de la existencia de los blindajes a la misma en sólo el 27,5 por 100 de los casos. En las empresas de control gerencial todos los blindajes son aprobados por el consejo y se informa siempre a la junta de accionistas. En las empresas no familiares cerca de un 6 por 100 de los blindajes no es aprobado ni por junta ni por consejo, en el 92 por 100 de los casos los aprueba el consejo, en el 2 por 100 la junta, y se informa a la misma en el 27,6 por 100 de los casos. Por tanto, si bien las empresas familiares cuentan con menos casos de blindajes a favor de la alta dirección, las prácticas son menos transparentes cuando se producen.

CUADRO N.º 6

PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE ADOPTAN LAS SEIS MEDIDAS DE PROTECCIÓN, Y VALOR PROMEDIO DEL ÍNDICE DE PROTECCIÓN SEGÚN TIPO DE CONTROL SOCIETARIO (*)

	Blindajes	*Anti-OPA*	*Límite voto*	*Restricción JGA*	*Restricción CdA*	*Acuerdos accionistas*	*Índice protección*
Control gerencial	75,0	0	0	25,0	0	25,0	20,8
Control no familiar	68,1	0,7	16,0	17,4	26,6	29,1	26,3
Control familiar	42,1	0	17,9	14,7	34,7	30,5	23,3
Total	62,0	0,5	15,9	17,0	27,8	29,3	25,4

Nota: El índice de protección es un porcentaje del número de protecciones para cada empresa sobre el total de 6 máximo. Datos extraídos de los IAGC de 2007 a 2009.
Fuente: Elaboración propia.

2. Las prácticas de gobierno corporativo y el valor de la empresa

Se ha visto cómo las empresas de control familiar muestran diferencias significativas en el grado de cumplimiento de las recomendaciones de buen gobierno, mostrando registros inferiores, pero que no presentan diferencias significativas en cuanto al índice de protección. En este apartado se analiza si diferencias en el porcentaje de cumplimiento y en el índice de protección son relevantes para la creación de valor empresarial.

La medida de valor tomada es la Q de Tobin, que conceptualmente recoge la relación entre el valor de mercado de los activos de la empresa y el valor de sus activos a precio de reposición. A efectos prácticos se medirá como la capitalización bursátil más el valor contable de las deudas, dividido todo por el valor en libros de los activos. En línea con el artículo de Bebchuk *et al*. (2009), la Q de Tobin se ajusta por sector de actividad restando a cada observación la mediana anual dentro del sector industrial.

El primer paso es analizar si el porcentaje de cumplimiento de las 58 recomendaciones del código unificado mantiene alguna relación estadísticamente significativa con la Q de Tobin una vez se ha controlado por el tamaño de la sociedad (medido a través de la capitalización bursátil). Ello se lleva a cabo con modelos de regresión múltiple, donde para cada sociedad hay tantas observaciones como años permanezca en la muestra, y las variables explicativas son el logaritmo de la capitalización bursátil al final de cada año, el porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones del código unifica-

do, y una variable ficticia para cada uno de los años que conforman la muestra (2007, 2008 y 2009) para recoger variaciones sistemáticas en la Q de Tobin. La estimación se realiza por mínimos cuadrados ordinarios y la inferencia se realiza mediante errores estándar robustos a autocorrelación y a heterocedasticidad (Huber, 1967; White, 1980 y 1982) que, siguiendo las recomendaciones de Petersen (2009), permiten correlación entre las observaciones de una misma empresa, para considerar persistencia en los errores de estimación en una misma empresa debido a factores no observados. En el cuadro n.º 7 se muestra el modelo base con la explicación del valor únicamente en base al tamaño y, posteriormente, se incluye el porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones de buen gobierno. Estas no explican de forma significativa el valor de la Q de Tobin, y sólo el tamaño de la sociedad tiene cierta capacidad de explicación.

A continuación, siguiendo a Bebchuk *et al*. (2009), concentramos el análisis en las medidas de protección que se han identificado en el caso español, y se analiza si las diferencias en el índice de protección pueden explicar diferencias en el valor de la Q de Tobin. En el modelo 3 del cuadro número 7 se presenta la estimación sustituyendo el porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones de buen gobierno por el índice de protección. La evidencia encontrada es consistente con la encontrada en Bebchuk *et al*. (2009), a mayor protección menor generación de valor.

El índice de protección mide las barreras a las tomas de control no pactadas, sin apenas considerar la estructura de propiedad. Se trata de una medida concebida en economías donde predominan las empresas con dispersión importante de la propiedad (Estados Unidos). Para analizar si un mismo valor del índice de protección tiene implicaciones diferentes para la generación de valor en los tres tipos de empresas analizadas, se introducen dos variables ficticias que interactúan con el índice de protección (modelo 4 del cuadro número 7). Estas variables ficticias son «Dfamiliar», que toma valor 1 para las empresas de control familiar y 0 en el resto de casos, y «Dgerencial», que hace lo mismo con las empresas de control gerencial. En esta estimación se observa que el índice de protección sigue teniendo un efecto negativo sobre la Q de Tobin, siendo este efecto mucho más negativo para el colectivo de empresas bajo control gerencial. Por ejemplo, si en una empresa no familiar el efecto negativo sobre la Q de Tobin se encuentra multiplicando el Índice de protec-

CUADRO N.º 7

PRÁCTICAS DE GOBIERNO CORPORATIVO, PROTECCIÓN Y CREACIÓN DE VALOR (*)

	M1	*M2*	*M3*	*M4*
Log Capitalización	0,0759*	0,0891*	0,1047**	0,1464***
	(1,7887)	(1,7477)	(2,1959)	(2,7674)
Cumplimiento 58 Rec. (en porcentaje)		–1,4664		
		(–1,0237)		
Índice protección			–0,9172**	–1,2564***
			(–2,5923)	(–3,4759)
Índice protección x Dfamiliar				1,5237**
				(2,1568)
Índice protección x Dgerencial				–2,2931***
				(–3,2562)
Efectos anuales fijos	SÍ	SI	SÍ	SÍ
# Obs.	384	384	384	384
R^2	0,0259	0,052	0,0487	0,0869
R^2 ajustado	0,0182	0,042	0,0387	0,0724

Notas: Modelos estimados por mínimos cuadrados ordinarios sobre un panel incompleto de todas las sociedades de la muestra de 2007 a 2009. La variable dependiente de todos los modelos es la Q de Tobin de cada sociedad y año ajustada por sector (se resta la mediana anual del sector correspondiente). Las variables explicativas son Log Capitalización (logaritmo natural de la capitalización bursátil de cada empresa), el porcentaje cumplimiento de las 58 recomendaciones del Código Unificado de buen gobierno aplicables a cada sociedad, el Índice de protección, el Índice de protección multiplicado por una variable ficticia que toma valor 1 para las empresas de control familiar y 0 en el resto de casos, y el Índice de protección interaccionado por otra variable ficticia que identifica a las empresas de control gerencial. Entre paréntesis figuran los estadísticos *t*, calculados con errores estándar robustos a autocorrelación y heterocedasticidad (Huber, 1967; White, 1980 y 1982) que, siguiendo las recomendaciones de Petersen (2009), permiten correlación entre las observaciones de una misma empresa, para considerar persistencia en los errores de estimación en una misma empresa debido a factores inobservables.
Significación estadística al 10 por 100 (*), 5 por 100 (**) y 1 por 100 (***) de probabilidad.
Fuente: Elaboración propia.

ción por (–1,2), en una empresa controlada por la gerencia se multiplica por (–3,5 = –1,2 – 2,3). Sin embargo, en las empresas de control familiar el coeficiente estimado es positivo y estadísticamente significativo: 0,3 (–1,2 + 1,5). Los resultados sugieren que las medidas de protección son dañinas para la generación de valor en las empresas, especialmente para las empresas bajo control gerencial, pero no provocan un efecto negativo en la generación de valor de las empresas de control familiar.

Dados estos resultados se procede a investigar si estas diferencias se mantienen al utilizar un modelo más completo, de acuerdo con la literatura sobre la relevancia de las medidas de protección ante tomas de control (Gompers *et al.*, 2003; Cremers y Nair, 2005). Este modelo está inspirado en el utilizado por Bebchuk *et al.* (2009) con adaptaciones a los datos disponibles.

La estimación de este modelo se presenta en el cuadro n.º 8. En la primera columna figura, como variable explicativa, el índice de protección sin interaccionar con las variables ficticias de empresas familiares y de empresas de control gerencial, y se confirma su relación negativa con la generación de valor. En la segunda columna se confirma, además, que el efecto negativo es mucho mayor en las empresas de control gerencial (el doble, 1,16 + 1,2), pero aunque se confirma el efecto positivo en las empresas de control familiar éste no es estadísticamente significativo. Por tanto, en base a este modelo más completo, podemos concluir que las medidas de protección son negativas para la generación de valor empresarial, especialmente en las empresas de control gerencial, y que los datos apuntan a que el impacto para las empresas familiares está más suavizado en relación a las no familiares.

CUADRO N.º 8

UN MODELO CON MÁS CONTROLES PARA LA Q DE TOBIN (*)

	M1	*M2*
Log Capitalización	0,0714*	0,1014**
	(1,8023)	(2,0689)
Propiedad consejeros ejecutivos	0,0042	–0,0004
	(1,2125)	(–0,0906)
Propiedad consejeros no ejecutivos	0,0017	0,0007
	(0,8521)	(0,3329)
ROA	0,029	0,0275
	(1,3512)	(1,2823)
Porcentaje de intangibles	0,3732	0,3089
	(1,1245)	(0,879)
Endeudamiento	–0,424	–0,4692*
	(–1,5332)	(–1,7131)
Índice protección	–0,7716**	–1,1601***
	(–2,5555)	(–3,31)
Índice protección x Dfamiliar		1,502
		(1,6231)
Índice protección x Dgerencial		–1,2756*
		(–1,8516)
Efectos anuales fijos	SÍ	SÍ
# Obs.	379	379
R^2	0,1512	0,1751
R^2 ajustado	0,1305	0,1504

Notas: Modelos estimados por mínimos cuadrados ordinarios sobre un panel incompleto de todas las sociedades de la muestra; 135 empresas en 2007, 130 en 2008, y 124 en 2009. Diferencias en la disponibilidad de datos sobre las variables de control justifican la diferencia del número de observaciones respecto al cuadro n.º 7. La variable dependiente es la Q de Tobin ajustada por sector de actividad (se resta a cada observación la mediana anual del sector correspondiente). Las variables explicativas son el logaritmo natural de la capitalización bursátil de cada empresa; el porcentaje de propiedad en manos de consejeros ejecutivos, y en manos de consejeros no ejecutivos; el ROA; el porcentaje de intangibles sobre el valor total del activo; el porcentaje de deudas sobre el total del pasivo; el Índice de protección, y el Índice de protección multiplicado por una variable ficticia que toma valor 1 para las sociedades de control familiar y 0 en los otros casos, y el mismo Índice multiplicado por una variable ficticia que identifica a las sociedades de control gerencial. Entre paréntesis figuran los estadísticos *t,* calculados con errores estándar robustos a la autocorrelación y a la heterocedasticidad (Huber, 1967; White, 1980 y 1982) que, siguiendo las recomendaciones de Petersen (2009), permiten correlación entre las observaciones de una misma empresa, para considerar persistencia en los errores de estimación en una misma empresa debido a factores inobservables.
Significación estadística al 10 por 100 (*), 5 por 100 (**) y 1 por 100 (***) de probabilidad.
Fuente: Elaboración propia.

Resumiendo, en las recomendaciones de buen gobierno las empresas familiares presentan unos grados de cumplimiento inferiores al resto de empresas, aunque ello no incide de forma significativa con la creación de valor empresarial. En cuanto a las prácticas de gobierno encaminadas a la protección ante tomas de control, la estadística descriptiva no detecta diferencias significativas entre los diferentes grupos de empresas analizados. Donde sí se detectan diferencias es en el efecto de estas prácticas sobre la creación de valor empresarial. Para todos los grupos de empresas se mantiene una relación negativa con el rendimiento y la creación de valor, siendo el efecto negativo significativamente mayor en el colectivo de empresas gerenciales. En las empresas familiares no puede afirmarse que ello repercuta positivamente sobre el valor de la firma, si bien los datos apuntan a que el efecto está más suavizado que en las no familiares.

IV. CONCLUSIONES

El presente trabajo presenta evidencias sobre propiedad y gobierno, y analiza, para un colectivo de grandes empresas españolas cotizadas en el mercado continuo español, un conjunto de prácticas de gobierno corporativo con diferencias significativas atendiendo a la naturaleza o identidad del grupo de control: familiar, no-familiar y gerencial. Esta aproximación descriptiva es un paso previo a una investigación más completa en la que se analiza cómo influyen estas diferencias en la generación de valor de las empresas.

La propia definición de empresas controladas por el grupo familiar, el 22,2 por 100 de las empresas, se constata con que la participación media de la familia en el capital es mayoritaria, con un control importante de los accionistas familiares sobre los gerentes. En el otro extremo, las empresas bajo control gerencial, sin accionistas de control que son el 4 por 100, tienen al mayor accionista con una participación media en el capital de sólo un 1,4 por 100, reflejo de la gran discrecionalidad de la gerencia en la toma de decisiones y los bajos incentivos de los accionistas a supervisar su gestión.

El grado de cumplimiento de las recomendaciones sobre buenas prácticas del Código Unificado es menor para las sociedades controladas por las familias. En el otro extremo, las sociedades de capital disperso, controladas por los administradores, señalizan mejor su cumplimiento con el conjunto de prácticas considerado recomendable. Sin embargo, no se obtiene evidencia de que el grado de cumplimiento de las prácticas de buen gobierno tenga efectos significativos sobre la creación de valor y el rendimiento empresarial. Las prácticas de gobierno corporativo encaminadas a dificultar la toma de control de una sociedad, agrupadas en un índice de protección, no son significativamente diferentes en los tres tipos de empresas analizados. Sin embargo tienen un efecto negativo sobre la generación de valor de las empresas, especialmente para las empresas bajo control gerencial. Este efecto negativo es mucho menos pronunciado para las empresas de control familiar.

Una interpretación plausible para las empresas familiares del efecto nulo sobre el valor empresarial, con tasas del menor cumplimiento de las 58 recomendaciones del Código Unificado junto con efecto menos desfavorable de las prácticas defensivas ante tomas de control, es que el diseño de estas recomendaciones no se ajusta a este tipo de sociedades.

En resumen, el mensaje que se deriva del trabajo es que las buenas prácticas de gobierno corporativo que recomiendan los códigos, como el Código Unificado de Buen Gobierno en España, no se adaptan a los múltiples modelos de control societario que se observan. Ello es especialmente relevante porque la mayor adaptación parece producirse en las sociedades cuya estructura de capital es la menos dominante en España: las sociedades controladas por los gerentes. Esta afirmación se sustenta en la nula correlación con una medida de valor de las empresas como es la Q de Tobin.

Un índice sintético de seis medidas que recoge el nivel de protección ante tomas de control sí muestra correlación negativa con la generación de valor en las empresas, de manera muy potenciada para las empresas de bajo control gerencial y menos perceptible para las empresas familiares. Centrar los esfuerzos sobre el cumplimiento de medidas concretas parece que tiene más sentido que catalogar como sociedades de buenas o malas prácticas aquellas que difieren en el cumplimiento de un código de 58 recomendaciones. El diseño de éstas no puede dejar de lado el tipo de control dominante en las sociedades y, muy especialmente, las de control familiar.

NOTAS

(1) La información disponible, no incluida en el cuadro, nos permite saber que todas las empresas de control gerencial y, aproximadamente, el 85 por 100 del resto de empresas cuentan con una Comisión de Nombramiento y Retribuciones.

(2) Analizando la evolución de los datos anualmente, no mostrados en el cuadro número 3, destaca la creciente relevancia de esta comisión a partir del ejercicio 2007, que pasó de proponer al 43 por 100 de los consejeros independientes en 2006 al 90 por 100 en 2007. En 2009 se mantuvo su mayor protagonismo, año en el que dicha comisión propuso al 93 por 100 de los consejeros independientes, un porcentaje ligeramente superior al de 2008 (90 por 100).

(3) La información disponible, no incluida en el cuadro, nos permite saber que en el año 2009 dicha retribución fue, en promedio, de 3,66 millones de euros, de los cuales 0,35 millones procedían de la retribución en otras empresas del grupo por los cargos que los consejeros ocupaban en ellas.

(4) El porcentaje de cumplimiento de cada sociedad se ha calculado considerando únicamente las recomendaciones que le son aplicables. Esta información sólo se dispone desde 2007, ejercicio a partir del cual el formato de IAGC incluye información sobre el cumplimiento de cada una de las recomendaciones del Código Unificado de buen gobierno.

(5) Estas diferencias son estadísticamente significativas aun cuando se controla por el tamaño de la sociedad y por su sector de actividad.

(6) Cuando corregimos por tamaño y actividad para analizar las diferencias en la adopción de medidas entre los colectivos sólo se mantiene de manera estadísticamente significativa el resultado de que las empresas familiares utilizan blindajes a favor de la alta dirección con una menor frecuencia.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, R. C., y REEB, D. M. (2003), «Founding-family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500», *The Journal of Finance,* 58(3): 1301-1327.

BEBCHUCK, L.; COHEM, A., y FERREL, A. (2009), «What matters in corporate finance», *Review of Financial Studies,* 22: 783-827.

CREMERS, M., y NAIR, V. (2005), «Governance mechanisms and equity prices», *Journal of Finance*, 60: 2859-2894.

FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, E.; GÓMEZ-ANSÓN, S., y CUERVO-GARCÍA, A. (2004), «The stock market reaction to the introduction of best practices codes by Spanish firms», *Corporate Governance: An International Review*, 12: 29-46.

GALVE, C., y SALAS, V. (2011), «Family ownership and firm performance: The net effect of productive efficiency and growth constraints», *INNOVAR: Journal of Administrative and Social Sciences*, 21(40).

GOMPERS, P.; ISHII, J., y METRICK, A. (2003), «Corporate governance and equity prices», *Quarterly Journal of Economics*, 118: 107-155.

HUBER, P. J. (1967), «The behaviour of maximum likelihood estimates under non-standard conditions», *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, University of California Press, CA, Berkeley, 1: 221-233.

IYENGAR, R. J., y ZAMPELLI, E. M. (2009), «Self-selection, endogenity, and the relationship between CEO duality and firm performance», *Strategic Management Journal*, 30(10): 1092-1112.

MILLER D.; LE BRETON-MILLER, I.; LESTER, R. H., y CANNELLA, A. A. (2007), «Are family firms really superior performers?», *Journal of Corporate Finance*, 13(5): 829-858.

PETERSEN, M. (2009), «Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches», *Review of Financial Studies*, 22: 435-480.

SANTANA, D. J., y AGUIAR, I. (2004), «Propiedad y blindaje de las empresas cotizadas españolas. 1996-2002», Dirección de Estudios y Estadísticas de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, Monografía número 5.

VILLALONGA, B., y AMIT, R. (2006), «How do family ownership, control and management affect firm value?», *Journal of Financial Economics*, 80: 385-417.

WHITE, H. (1980), «A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity», *Econometrica*, 48: 817-830.

— (1982), «Maximum likelihood estimation of misspecified models», *Econometrica*, 50: 1-25.

ESTRATEGIA MEDIOAMBIENTAL Y RELACIONES CON LOS GRUPOS DE INTERÉS: LA RESPUESTA DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS A LAS DEMANDAS DE SOSTENIBILIDAD (*)

Antonio RUEDA MANZANARES
Juan Alberto ARAGÓN CORREA
Natalia ORTIZ DE MANDOJANA
Universidad de Granada

Resumen

Este artículo comienza revisando la creciente atención social prestada a la importante relación entre gestión y problemática medioambiental. A continuación realizamos una revisión en detalle de cómo se ha tratado el tema de la presión de los grupos de interés y la respuesta de las empresas en su planteamiento medioambiental. Posteriormente mostramos unos datos de la evolución medioambiental en los años 2007 a 2010 de las 10 mayores empresas por volumen de capitalización bursátil en España; en ellos puede apreciarse que las empresas no han reducido su preocupación por el medio ambiente pese a la crisis económica y la reducción en algunas ocasiones de su rentabilidad. De esta forma se hace patente la preocupación medioambiental de las empresas para dar respuesta a un entorno en el cual los grupos de interés exigen esta respuesta a las empresas más allá de la rentabilidad económica. Por último, ofrecemos una serie de conclusiones para directivos y políticas públicas.

Palabras clave: gestión medioambiental, grupos de interés, *stakeholders*, estrategia medioambiental, capacidad de integración de los grupos de interés.

Abstract

This paper deals with the increasing social attention to the firm management and environmental issues. We review how the relationship between social pressure and firm response has been studied in the research literature. Moreover, we show data of how the ten biggest Spanish firms, measured in stock market prices, have developed their environmental response from years 2007 to 2010. The analysis of the data shows how these firms have not reduced their concern to environmental issues in spite of the economic crash. Therefore, the environmental approach of sampled firms in the analyzed period was maintained in a difficult economic context, and environmental demands of multiple stakeholders might have played a relevant role here. We also discuss some implications for practitioners and policy makers.

Key words: environmental management, stakeholders, environmental strategy, stakeholder engagement.

JEL classification: M11, Q21.

I. LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA

LOS problemas medioambientales han ido atrayendo una atención social creciente en las últimas décadas. Además, conforme aumenta el conocimiento científico y técnico de las causas y efectos de los daños medioambientales, el interés social y legal ha volcado su interés sobre las múltiples actuaciones de las empresas relacionadas con el medio ambiente.

Esta preocupación social se pone por ejemplo de manifiesto en los comportamientos de los ciudadanos cuando actúan como inversores o clientes y en sus opiniones en las encuestas. El informe de la Fundación Entorno sobre la situación medioambiental española ha venido reflejando el crecimiento de la preocupación de los españoles sobre el daño al medio ambiente en los últimos años. Por ejemplo, esta encuesta señala que el cambio climático es el problema medioambiental global más relevante para los españoles, y un 83 por 100 opina que estamos asistiendo a un proceso de calentamiento del planeta, mientras que un 54 por 100 considera que se le está concediendo menos importancia de la que se debería. En general, tanto españoles como europeos opinan por amplia mayoría que la actuación ante el tema medioambiental de grandes empresas e industria es insuficiente (Fundación Entorno, 2009: 41).

Considerando el elevado deterioro del medio ambiente, existen razones para pensar que la preocupación por los temas medioambientales puede continuar creciendo y, por tanto, las empresas tendrán que reforzar sus actuaciones en esta área. En este sentido podemos observar que los problemas medioambientales son reales y tangibles y cada vez más cercanos a la vida cotidiana de los ciudadanos. Además, conforme pasa el tiempo, la gravedad de muchos de los problemas medioambientales va en aumento, como por ejemplo el deshielo de los glaciares. Finalmente, tanto la formación como los medios de comunicación están también incrementando el nivel de conocimientos y exigencias sobre los impactos ambientales relacionados con la actividad económica (Aragón Correa, 1998).

En este trabajo nos centraremos principalmente en cómo ha contribuido la influencia ejercida por los grupos de presión en las motivaciones de la empresa para

responder a los temas medioambientales. La estructura del trabajo que sigue parte de un primer apartado en donde realizamos una revisión sobre los grupos de interés y el planteamiento medioambiental de las empresas, posteriormente mostramos datos ambientales y financieros de empresas españolas seleccionadas por su alto volumen de capitalización bursátil y, finalmente, presentamos algunas conclusiones e implicaciones de nuestro trabajo.

II. LOS GRUPOS DE INTERÉS Y EL PLANTEAMIENTO MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS

1. Aspectos generales

En la actualidad, las empresas se están viendo sometidas a una gran presión por parte de organizaciones no gubernamentales (ONG), activistas, comunidades, gobiernos, medios de comunicación y otras fuerzas sociales. Cada uno de estos grupos demanda lo que ellos consideran que son prácticas empresariales socialmente responsables. Así, este incremento de presión está haciendo que muchas empresas busquen respuestas corporativas a sus demandas sociales tratando de establecer los canales de relación apropiados con ellos. Este hecho forma parte de uno de los debates que causa mayor controversia en la dirección de empresas: cómo desarrollar una dirección de empresas socialmente responsable, en la que una empresa, teniendo en cuenta su misión económica, sea dirigida con una atención apropiada a las cuestiones sociales. Uno de los enfoques más populares para dar respuesta a estos interrogantes es el denominado análisis de los grupos de interés. Este enfoque sugiere que una dirección de empresa responsable es aquella que a la hora de tomar decisiones tiene en cuenta no solo a sus accionistas, sino también a sus grupos de interés. Freeman (1984: 46) define los grupos de interés como «cualquier persona o grupo de personas que pueda afectar el desempeño de la empresa o que sea afectado por el logro de los objetivos de la organización». Ejemplos de grupos de interés, además de los accionistas, son los empleados, proveedores, clientes, acreedores, la competencia, el gobierno y los vecinos o ciudadanos en general.

El deterioro del medio ambiente es uno de los temas que más atención está recibiendo en las últimas décadas por parte de los grupos de interés. De esta forma, la propia iniciativa de los trabajadores y directivos, la presión ciudadana y de los medios de comunicación, el interés de los consumidores y, fundamentalmente, la mayor rigidez del marco normativo han convertido el tema medioambiental en uno de los más analizados y controvertidos en el seno de las organizaciones (Aragón-Correa y Rubio-López, 2007).

2. Razones que motivan el interés de la empresa a los requerimientos ambientales de sus grupos de interés

Las razones que motivan la respuesta ecológica de la empresa se pueden agrupar dentro de estos tres grupos (Bansal y Roth, 2000): competitividad, legitimación y responsabilidad medioambiental.

Las razones competitivas suponen una oportunidad para aumentar la rentabilidad a largo plazo de la empresa mediante, por ejemplo, el control del consumo de energía y materiales (Christmann, 2000), el desarrollo de productos ecológicos (Kurk y Eagan, 2008) y el *marketing* medioambiental (Nair y Ndubisi, 2011; Polonsky, 1995). El siguiente apartado de este mismo trabajo se extiende en la revisión de ventajas competitivas derivadas de la integración de los intereses ambientales de los grupos de interés.

Las razones de legitimación se refieren al deseo de una empresa de que sus acciones se acepten como correctas dentro de un conjunto establecido de regulaciones, normas, valores o creencias (Suchman, 1995). Entre las acciones más relacionadas con el deseo de legitimación encontramos el cumplimiento de la legislación o el establecimiento de controles de los impactos ecológicos de la empresa.

Por último, las razones referidas a la responsabilidad medioambiental son una motivación que proviene de la preocupación que los responsables de la empresa puedan tener por sus obligaciones sociales y éticas. Entre las acciones motivadas por la responsabilidad medioambiental podrían encontrarse, por ejemplo, ciertas donaciones a causas medioambientales, colaboraciones con proyectos de desarrollo sostenible o concienciación social, o la adquisición de ciertos materiales o la puesta en marcha de políticas que, aun siendo más costosas desde un punto de vista económico, tengan una repercusión social más positiva.

Los tres tipos de motivos para responder a los temas medioambientales tienen su origen último en la influencia ejercida por los grupos de presión (Céspedes-Lorente *et al.*, 2003). Así, por ejemplo, el incremento de la preocupación medioambiental de

grupos de interés claves para la empresa como los clientes y consumidores ha provocado que estos seleccionen las empresas y productos menos nocivos para el entorno natural. Al mismo tiempo, la presión para que las empresas integren conductas medioambientales en sus actividades está aumentando desde otros colectivos tradicionalmente poco relacionados con el tema. Así, los accionistas, bancos y empresas de seguros exigen garantías para sus inversiones. Una empresa con alto riesgo de sanciones por daños al medio ambiente y, en el caso extremo, de ser culpable de un accidente con impacto medioambiental, puede resultar penalizada por múltiples grupos de interés. Por otra parte, todas las Administraciones Públicas promulgan disposiciones legales cada vez más exigentes (Del Brío y Junquera, 2001).

El incremento general de la preocupación medioambiental en la sociedad ha provocado un aumento del poder, legitimidad y urgencia de los grupos de inte-rés con respecto a la problemática medioambiental (Clifton y Amran, 2011). Todo ello ha provocado que aumente la importancia de los grupos de interés como promotores de un mayor compromiso medioambiental por parte de las empresas. Este hecho se ha corroborado empíricamente en numerosos estudios como los de Darnall *et al.* (2010), Murillo-Luna *et al.*, (2008), González-Benito *et al.* (2011) y Rueda-Manzanares (2008), entre otros.

3. Identificación de grupos de interés y su influencia en el enfoque medioambiental de las empresas

Los trabajos previos sobre grupos de interés muestran un amplio consenso al delimitar cuatro grandes grupos de interés que pueden influenciar la respuesta de un sector hacia la protección medioambiental (véanse Henriques y Sadorsky, 1999; Fineman y Clarke, 1996; Gladwin, 1993; McCloskey, 1990; Starik, 1995; White, 1995): grupos de activistas medioambientales, autoridades y reguladores, agentes del entorno competitivo de la empresa y grupos internos.

El primer grupo incluye a las entidades cuya misión manifiesta es cuidar del planeta, como los grupos de presión medioambiental locales o nacionales (por ejemplo, Greenpeace, Ecologistas en Acción, Friends of the Earth). Juntos, presionan a las empresas para actuar responsablemente hacia el medio ambiente. Sus métodos varían desde la persuasión y la colaboración hasta el llamamiento moral o la confrontación directa y el sabotaje. El objetivo último que suelen perseguir es convencer a los responsables de las empresas a través de su capacidad para movilizar a la opinión pública a favor o en contra de las actuaciones medioambientales de una empresa.

El segundo grupo es el regulatorio y gubernamental (Backer, 2007; Freeman, 1984). Los intereses del legislador son aplicar las leyes medioambientales para proteger a la sociedad del daño medioambiental que podría verse incrementado en un sistema industrial sin restricciones. Las empresas deben cumplir con la legislación medioambiental o enfrentarse a las acciones legales de los reguladores, multas y sanciones. Además de los problemas directos que el incumplimiento legal genera, este comportamiento también podría dañar la imagen pública de una empresa y sus relaciones con los clientes. También hay medidas regulatorias menos coercitivas, como códigos de conducta voluntarios desarrollados por grupos de empresas o sectores en colaboración con autoridades gubernamentales. Estas colaboraciones estimulan el aprendizaje organizacional (Darnall y Edwards, 2006) y la confianza entre empresas y legisladores (Hoffman, 2000).

El tercer grupo abarcaría a todos aquellos grupos de agentes relacionados con la actividad económica de la empresa y con un interés indirecto en el desempeño medioambiental de la misma. En general, no promueven la protección medioambiental como un fin, pero pueden disfrutar de las ventajas de las mejoras medioambientales de las empresas. En este grupo podemos clasificar varios y diferenciados subgrupos. Los bancos e instituciones financieras, que pueden asegurar mejor sus inversiones con el atractivo económico de una empresa medioambiental, los clientes que prefieren comprar productos que respeten el medio ambiente o los proveedores cuya reputación medioambiental puede verse ligada a la empresa con la que tratan. Adicionalmente, podríamos considerar cercanos a este grupo, en cuanto a su interés indirecto por los asuntos medioambientales, a los medios de comunicación interesados en noticias del desempeño medioambiental de las empresas y a los grupos de interés que viven o desarrollan sus actividades cerca de la localización física de la empresa.

Las instituciones financieras perciben un alto riesgo de inversión en las empresas con un riesgo medioambiental (Henriques y Sadorsky, 1996). Esta percepción se puede traducir en una elevada prima por riesgo o incluso ne-

gándose a conceder nuevos préstamos.

Los clientes también pueden motivar la proactividad medioambiental de la empresa, ya que están cada vez mejor informados y más conscientes de los impactos medioambientales de los productos de consumo y pueden preferir productos con mejor desempeño medioambiental (Garvare y Johansson, 2010; Williams, Medhurst y Drew, 1993). La aparición en estos últimos años del consumo medioambiental implica que algunos consumidores están dispuestos a pagar más por productos que respetan el medio ambiente (Vandermerwe y Oliff, 1990). Además, las asociaciones de consumidores pueden presionar boicoteando los productos de una empresa con mala reputación por desempeño medioambiental pobre (Greeno y Robinson, 1992).

En una forma similar, los proveedores con buena reputación medioambiental pueden retirar el suministro a una empresa para proteger su reputación (Henriques y Sadorsky, 1999). Los proveedores también pueden ligar su actuación medioambiental a la de sus clientes debido a las exigencias de estos últimos para que lleven a cabo prácticas para mejorar su desempeño medioambiental y que adopten prácticas medioambientales proactivas o, incluso, para que adopten certificaciones medioambientales (como los de la serie ISO 14000) que muestren su compromiso medioambiental (Delmas y Montiel, 2007; Lee y Klasen, 2008; Zhu y Sarkis, 2004).

Los medios de comunicación pueden influenciar la opinión de la sociedad hacia una empresa, particularmente cuando ocurren crisis medioambientales (Mitroff *et al*., 1989; Sharbrough y Moody, 1995; Shrivastava y Siomkos, 1989). La amenaza de publicidad negativa en los medios de comunicación, y la repercusión de la misma en otros medios de comunicación, puede ejercer presión coercitiva para que las empresas se comprometan con la protección del medio ambiente. Así, estudios empíricos han mostrado que los medios de comunicación pueden tener gran influencia en la actuación medioambiental de las empresas (Bansal, 2005; Bansal y Clelland, 2004; Bansal y Roth, 2000; Bowen, 2000; Henriques y Sadorsky, 1996).

La comunidad que vive alrededor de la empresa, especialmente cuando se ve afectada de manera negativa por las actividades de la empresa por un deterioro del medio ambiente en el que conviven, puede hacer pública la información o movilizar a los medios de comunicación. De esta forma este grupo de interés puede igualmente influir en la decisión de una empresa de adoptar prácticas para la protección del medio ambiente (Gunningham *et al*., 2004).

En cuarto y último lugar, aunque no por ello menos importantes, están los grupos de interés internos. En este grupo se encuentran los directivos cuyo rol incluye temas medioambientales, como gerentes, directores medioambientales, directivos de relaciones públicas, de producción, *marketing* y personal. También incluye a los accionistas y empleados. Los accionistas expresan sus preocupaciones en las juntas de accionistas y/o vendiendo sus acciones, que representan su participación en la empresa. El impulso y la implicación de los empleados son factores clave para implantar con éxito una estrategia medioambiental avanzada (Nehrt, 1998; Sharma y Vredenburg, 1998; Hart, 1995; Ramus y Steger, 2000). Estos grupos de interés internos no tienen necesariamente un punto de vista común de la importancia que la empresa debería dar a los temas medioambientales y con frecuencia se plantean controversias entre un modelo financiero centrado en la figura de los accionistas y una orientación más sostenible con planteamientos sociales y medioambientales (Ortiz de Mandojana *et al.*, 2011; Rodríguez Fernández, 2006).

La importancia de estos grupos de interés puede cambiar de una empresa a otra e incluso a través del tiempo. Así, Henriques y Sadorsky (1996 y 1999) evaluaron la importancia percibida de los diferentes grupos de interés usando datos de empresas canadienses, y encontraron que además de la regulación gubernamental eran los clientes, los accionistas y las comunidades locales los que afectaban en mayor manera a las prácticas medioambientales corporativas, especialmente el contenido de los planes de acción medioambientales. Por otra parte, Buysse y Verbeke (2003) comprobaron en una muestra de empresas de Bélgica que los grupos de interés claves para la empresa pueden variar considerablemente dependiendo de la estrategia medioambiental y el contexto institucional en el que se encuentre la empresa. Se ha demostrado que las empresas proactivas medioambientalmente por lo general contemplan todos o una amplia gama de sus grupos de interés como importantes, al contrario que las empresas reactivas que se centran en un grupo más reducido. Además, las primeras responden proactivamente a sus grupos de interés desarrollando los planes de acción y recursos necesarios para gestio-

nar activamente sus preocupaciones (Buysse y Verbeke, 2003; Henriques y Sadorsky, 1999).

4. Ventajas competitivas de la gestión de los intereses medioambientales de los grupos de interés

Cuando se trata de la gestión de las relaciones de la empresa con sus grupos de interés se suele distinguir entre las empresas que se limitan a cumplir con la legislación al respecto (reactivas) y aquellas que adoptan una postura proactiva y que, por tanto, tratan de avanzar voluntariamente más allá de lo requerido por la regulación con objeto de reducir el nivel de impacto de la empresa. Así, la incorporación de temas medioambientales adicionales a los requeridos por la regulación gubernamental en la estrategia corporativa puede ser visto como un medio de incorporar las preocupaciones y expectativas medioambientales de los grupos de interés (Buysse y Verbeke, 2003).

Las posturas medioambientales más proactivas suelen conllevar prestar una atención específica y conciliadora a los intereses medioambientales de los grupos de interés externos e internos (Hart, 1995). Esta capacidad de integración de los grupos de interés suele ser considerada como positiva desde un punto de vista moral, pero, a su vez, puede ser también fuente de ventaja competitiva sostenible para la empresa que la pone en práctica (Hart, 1995; Sharma y Aragón-Correa, 2004; Sharma *et al.*, 2007; Sharma y Vredenburg, 1998). La construcción de esta capacidad de integración se basa en (Plaza-Úbeda *et al.*, 2010): 1) el conocimiento de los grupos de interés y sus demandas; 2) la interacción entre los grupos de interés y la empresa, y 3) el comportamiento adaptativo de la empresa hacia sus grupos de interés. Las ventajas competitivas que suelen relacionarse con la integración proactiva de los intereses medioambientales de los grupos de interés incluyen: la generación de iniciativas mejor acogidas y más innovadoras y flexibles, la posibilidad de un diseño de productos y servicios más sostenibles, mejora de reputación corporativa e imagen, la posibilidad de influir en su favor en temáticas relacionadas y, finalmente, la posibilidad de estar protegido frente a potenciales problemas medioambientales y sus consecuencias. Pasamos revista a continuación a estas ventajas.

La comunicación con los grupos de interés posibilita conocer con anticipación si un proyecto no es deseable debido a su impacto medioambiental. Así, la empresa podrá abandonar el proyecto sin gastar tiempo o dinero en batallas legales o impulsarlo en la dirección adecuada. Al mismo tiempo, de esta forma, la integración de los grupos de interés puede también ayudar a la innovación y la flexibilidad interna de la organización, siendo una forma de consultoría externa que contacta directamente con los usuarios finales. Por el contrario, las empresas que no integran las perspectivas de los grupos de interés en la toma de decisiones, y por tanto siguen un enfoque mucho más reactivo, pueden enfrentarse a una oposición más rígida y las aprobaciones de sus proyectos suelen suponer un alto gasto de tiempo y dinero en batallas legales (Sharma y Vredenburg, 1998).

La capacidad de integrar el conocimiento de grupos de interés como proveedores o clientes en la empresa también ayuda al diseño de productos y servicios «sostenibles» (Hart, 1995), ya que las empresas por sí mismas carecen con frecuencia del conocimiento sobre el funcionamiento de los ecosistemas, la diversidad de la vida, el significado de la calidad de vida en las diversas comunidades y los impactos de sus actividades en los ecosistemas. Por esta razón las organizaciones necesitan integrar una diversidad de grupos de interés sociales y medioambientales para identificar y absorber este conocimiento que trasciende las fronteras organizacionales (Sharma y Starik, 2004). La integración de las inquietudes medioambientales de los grupos de interés permite así desarrollar las capacidades de innovación continua y aprendizaje organizacional (Sharma y Vredenburg, 1998) y generar imaginación competitiva y asegurar la supervivencia corporativa (Hart y Sharma, 2004).

La integración de los intereses medioambientales también mejora la reputación corporativa y la imagen. Esta circunstancia se traduce en acuerdos económicos favorables y el aumento de la legitimidad, que lleva a un alivio de la oposición a las operaciones diarias y planes de desarrollo. Así, las empresas que desarrollan este tipo de capacidad tienen la ventaja de obtener aprobaciones públicas para nuevos desarrollos y proyectos mucho más rápido. Esto conduce a ahorros en el coste de los proyectos, menores tasas de interés y menos gastos en litigios. En sectores donde la reputación y la imagen de marca es muy importante, anticiparse a las demandas de los grupos de interés puede también ser una fuente de diferenciación y ventaja competitiva (Spar y La Mure, 2003). La posibilidad de apoyarse en la relación con grupos de interés con los que se colabora en el terreno ambiental puede resultar también muy útil en la expansión internacional

de las empresas (por ejemplo, Martin-Tapia, Aragón-Correa, Rueda-Manzanares, 2010).

Las empresas que buscan integrar las perspectivas ambientales de sus grupos de interés procuran también aprovechar esa colaboración para impulsar cambios o adaptaciones que le puedan favorecer. Por ejemplo, cooperando con algunos grupos de interés como los legisladores gubernamentales o las organizaciones medioambientales no gubernamentales (ONG) para el desarrollo o la implantación de estándares medioambientales internacionales, regulaciones específicas o acuerdos voluntarios (como la reducción gradual de los clorofluorocarbonos, CFC, que se llevó a cabo de forma voluntaria antes de su prohibición definitiva debido al impacto negativo que los mismos tenían sobre la capa de ozono). Incluso, también pueden formar alianzas estratégicas con competidores importantes para solucionar problemas medioambientales complejos (por ejemplo, la alianza entre los fabricantes de coches para reducir la contaminación) o intentar resolver algunos problemas medioambientales urgentes (Buysse y Verbeke, 2003).

Finalmente, una empresa con una estrategia medioambiental proactiva frente a los intereses ambientales de sus grupos de interés puede evitar la pérdida de ventaja competitiva si los avances medioambientales se convierten en una práctica común entre sus rivales (Garrod, 1997) o cuando hay ventajas considerables asociadas a realizar inversiones tempranas en tecnologías medioambientales (Nehrt, 1996). Las empresas reactivas también corren el riesgo de verse expuestas a campañas con publicidad negativa por parte de grupos medioambientales o los medios de comunicación (Welford y Gouldson, 1993).

Antes de terminar este apartado es importante resaltar que estas ventajas competitivas a las que conduce la capacidad de integración de los grupos de interés son de carácter sostenible ya que son difíciles de imitar por su dependencia de la trayectoria de la empresa, ambigüedad causal y complejidad social (Barney, 1991). La confianza y credibilidad desarrollada por las empresas proactivas con una diversidad de grupos de interés es una capacidad estratégica dependiente del camino que haya seguido la empresa y por ello no fácilmente imitable por los competidores (Harrison *et al.*, 2010). Esta capacidad es una habilidad basada en relaciones durante largos períodos de tiempo (Dierickx y Cool, 1989; Hart, 1995). Además, es específica de la empresa porque está basada en cambios sustanciales en la filosofía y valores de negocio acompañados por cambios en el diseño de la empresa durante períodos superiores a la década. También muestra una complejidad social interna, ya que reside en cada empleado por medio de una cultura corporativa que tiene en cuenta a los diferentes grupos de interés en la toma de decisiones. Al mismo tiempo, esta capacidad es socialmente compleja externamente (Coff, 1997), pues se basa en relaciones cooperativas de confianza entre la empresa y los grupos de interés externos.

III. EVOLUCIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LAS MAYORES EMPRESAS ESPAÑOLAS (2008-2010)

A continuación se analiza la evolución medioambiental en los años 2007-2010 de las 10 mayores empresas por volumen de capitalización bursátil en 2010 en España, tomando como referencia dos variables proporcionadas por la base de datos Bloomberg.

Bloomberg es una fuente de información secundaria que provee principalmente de datos económicos y financieros sobre empresas de todo el mundo y que son ofrecidos por los principales bancos centrales, entidades financieras y de inversión, gobiernos y sus correspondientes agencias públicas. Incluye, además, informes medioambientales, sociales y de gobierno corporativo. Específicamente, para la obtención de esta información Bloomberg utiliza los informes de Responsabilidad Social Corporativa e Informes Anuales publicados por las empresas y una encuesta de sostenibilidad realizada por Bloomberg. También recopila los datos suministrados por Carbon Diclosure Project (CDP). CDP es una iniciativa privada cuya misión es facilitar el diálogo entre inversores y empresas respecto al cambio climático. En 2009, CDP contaba con más de 475 inversores firmantes. Esta iniciativa tiene cada vez un mayor peso, en el caso concreto de España se ha pasado de enviar cuestionarios a 35 empresas en 2008 a 85 en 2009 (Carbon Diclosure Project, 2009).

Para los objetivos de este estudio hemos seleccionado dos variables que nos pueden ayudar a ilustrar las actuaciones medioambientales de las 10 mayores empresas españolas por capitalización bursátil: la evolución de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la evolución del volumen de inversiones en sostenibilidad. Mientras la evolución de los GEI tiene un importante significado para entender la evolución respecto al medio ambien-

te de algunas de las empresas seleccionadas (por ejemplo, las pertenecientes al sector energético), la evolución de las empresas de otros sectores puede ser mejor representada a través de las inversiones en sostenibilidad.

Los GEI son gases que contribuyen al calentamiento de la atmósfera terrestre e incluyen, principalmente, dióxido de carbono, metano y óxidos de nitrógeno. La variable utilizada en este estudio «Emisiones Totales de GEI» aglutina aquellas emisiones contabilizadas por la empresa como emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero. Estas emisiones provienen de fuentes que son propiedad de o están controladas por la empresa. Por ejemplo, las emisiones directas incluyen, entre otras, las producidas por actividades de combustión en las fábricas de la empresa, mientras que la principal fuente de emisiones indirectas son las emisiones producidas para la generación de electricidad adquirida y consumida por la empresa (por ejemplo, consumo de energía en edificios). Esta variable se expresa en miles de toneladas métricas de equivalente de dióxido de carbono.

La variable inversión en sostenibilidad es el montante, en millones de euros, destinado por una empresa a iniciativas sociales y medioambientales y expresado por la propia empresa. Como ejemplos de inversiones incluidas en esta variable podemos citar aquellas cantidades invertidas en prevención de la contaminación, reciclaje, formación de empleados, seguridad, etcétera.

Ambas variables, emisiones de GEI e inversiones en sostenibilidad, se refieren a la actividad desarrollada por las empresas a nivel global, es decir, contabilizando además aquellas realizadas fuera de España. De esta manera, es posible realizar una comparación de la evolución económica global de la empresa con las actuaciones medioambientales que desarrollan.

El cuadro n.º 1 recoge el listado de empresas analizadas, el volumen de capitalización, la actividad que desarrollan y las cifras más recientes, las correspondientes a 2010, respecto a las dos variables analizadas, emisiones de GEI e inversión en sostenibilidad. Asimismo se incluye un *ranking*, en valores absolutos, de la posición que ocupan estas empresas entre el grupo analizado. Como puede observarse, las empresas que más GEI emiten son las pertenecientes al sector energético (Iberdrola, Endesa y Repsol YPF). Estas empresas coinciden, en buena medida, con aquellas que realizan mayores inversiones en sostenibilidad (Endesa, Banco Santander, Iberdrola y Repsol YPF). De hecho, es frecuente encontrar correlación entre las actuaciones positivas y negativas en relación con el medio ambiente. Por ejemplo, Mattingly y Berman (2006), en un estudio sobre los índices de responsabilidad social corporativa elaborados a partir de la información suministrada por Kinder, Lydenberg, Domini & Co., Inc. (KLD), encontraron que aquellas empresas con mayor número de marcas positivas en actividades descritas como fortalezas en medio ambiente (por ejemplo, prevención de la contaminación, reciclaje, etc.) coincidían con las empresas con mayores marcas en actividades descritas como preocupaciones en medio ambiente (por ejemplo, residuos peligrosos, problemas con la regulación, altas emisiones, etc.). Precisamente, las empresas pertenecientes a sectores altamente contaminantes (como el sector energético o el químico) son las que reciben un mayor escrutinio de todos los grupos de interés (mayor regulación, atención de los medios y de la sociedad en general) y es donde mayoritariamente se han centrado los esfuerzos de la investigación académica (por ejemplo, Bansal 2005; Berrone y Gómez-Mejía, 2009).

Los cuadros n.os 2 y 3 muestran la evolución producida entre 2007 y 2010 de las dos variables analizadas para cada una de las 10 empresas y nos permiten analizar el esfuerzo en términos absolutos y relativos (en relación al volumen neto de ventas en millones de euros) de estas empresas por reducir los GEI y aumentar la inversión en sostenibilidad. Para el análisis de la evolución se ha tomado como referencia el año 2007 (2007 = 100).

En concreto, el cuadro n.º 2 muestra la evolución para cada una de las empresas y la evolución del conjunto de las empresas analizadas en cuanto a los GEI. Especialmente llamativo es el aumento en las cifras de emisiones de los dos bancos. Este aumento posiblemente está relacionado con cambios en la contabilización de estas emisiones. Los bancos, que tradicionalmente habían prestado menos atención por suministrar este tipo de información a sus grupos de interés, posiblemente están haciendo un esfuerzo por hacer más fiables y reales las cifras suministradas en sus informes. En el análisis de la evolución conjunta se ha omitido la evolución de los bancos. También intenso ha sido el descenso de emisiones de ACS, que coincide con el descenso de la actividad constructora del grupo.

En relación a la evolución conjunta de los GEI, en términos ab-

CUADRO N.º 1

INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LAS MAYORES EMPRESAS ESPAÑOLAS POR CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL 2010

Empresa	*Capitalización (a) (mill. de €)*	*Códigos CNAE 2009*	*Descripción actividades*	*Emisiones GEI 2010 (miles de t CO_2 eq)*	*Puesto entre las 10 primeras*	*Inversiones en sostenibilidad 2010 (mill. de €)*	*Puesto entre las 10 primeras*
Telefónica	76.492	6190 6120	Telecomunicaciones	1.926,71	5	18,64	7
Banco Santander	65.857	6419	Servicios financieros	582,11	8	148,00	2
BBVA	33.512	6419	Servicios financieros	540,56 (b)	7	5,97 (b)	8
Iberdrola	31.472	3513 3514 3519	Producción, distribución y comercialización de energía eléctrica	45.735,00	1	142,43	3
Inditex	34.402	4641 4642 1312	Fabricación y comercio de textiles	377,29	9	–	–
Repsol YPF	25.455	6420 7490 1920 4671 0910	Actividades de sociedades *holding*. Refino de petróleo. Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	23.380,00	3	137,00	4
Endesa	20.429	3519 3513 6420	Producción y distribución de energía eléctrica. Actividades de sociedades *holding*	38.631,00	2	1.227,00	1
ACS	11.037	4299 4121	Construcción proyectos de ingeniería civil y edificios residenciales	2.107,88	6	–	–
Gas Natural SDG	10.591	6420 3522	Actividades de las sociedades *holding*. Distribución por tubería de combustibles gaseosos	20.455,27	4	39,80	5
Abertis Infraestructuras ...	9.748	5229 4211 5221	Construcción de carreteras y autopistas. Actividades anexas al transporte terrestre	187,86	10	31,00	6

Notas:
(a) Valor conjunto de todas las acciones en millones de euros. Año 2010.
(b) Datos de 2009.

solutos se aprecia una tendencia de descenso. Este descenso coincide cronológicamente con la recesión de la actividad económica consecuencia de la reciente crisis financiera, de ahí el interés por analizar la evolución también en términos relativos, es decir, teniendo en cuenta simultáneamente la evolución de la actividad económica de la empresa, en este caso, medida a través de la cifra neta de ventas. En términos relativos, la tendencia a la baja se mantiene, mostrando una evolución positiva del conjunto de las 8 empresas analizadas, pues logran generación de riqueza (medida a través de la cifra de ventas) con menos cantidad de emisiones.

Si se comparan estas cifras con el total nacional de emisiones de este tipo (GEI) contabilizadas en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR España) puede observarse un cierto paralelismo en la evolución (ver gráfico 1). Nótese que la información de las empresas se refiere a toda su actividad y no solo a la contaminación generada dentro de España.

En relación a la inversión en sostenibilidad, la evolución en los últimos cuatro años conjunta de

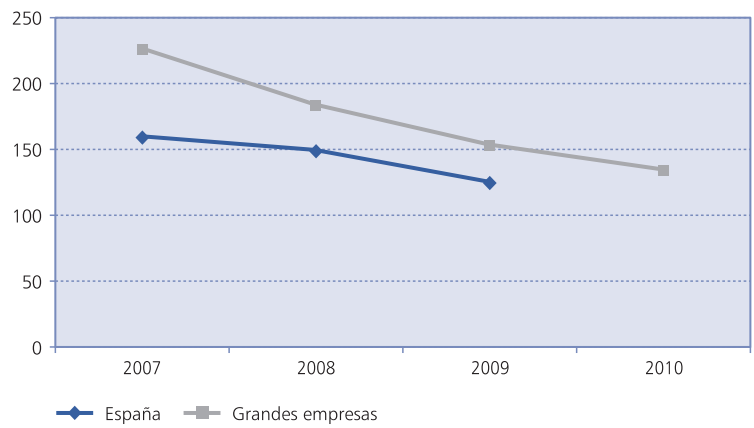
CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA DE LOS GEI
(Base 2007 = 100)

EMPRESA	*GEI*			*EVOLUCIÓN TOTAL GEI 2007-2010*	RANKING *EVOLUCIÓN TOTAL GEI 2007-2010*	*GEI/VENTAS*			*EVOLUCIÓN TOTAL GEI/VENTAS 2007-2010*	RANKING *EVOLUCIÓN TOTAL GEI/VENTAS 2007-2010*
	2008	*2009*	*2010*			*2008*	*2009*	*2010*		
Telefónica	107,05	106,96	115,17	↑	7	106,23	104,18	107,04	↑	8
Iberdrola	99,89	117,52	110,84	↑	6	66,49	81,59	62,95	↓	4
Inditex	86,80	93,99	100,01	↔	4	60,10	79,90	64,50	↓	5
Repsol YPF	104,26	90,14	85,32	↓	3	118,22	80,31	82,84	↓	6
Endesa	63,13	54,90	44,97	↓	2	43,89	43,45	26,07	↓	2
ACS	66,39	5,74	5,85	↓	1	65,11	5,50	5,84	↓	1
Gas Natural SDG	99,46	81,94	61,62	↓	8	67,29	61,06	32,20	↓	3
Abertis Infraestructuras..	103,99	112,34	102,83	↑	5	95,69	111,22	91,86	↓	7
Media ponderada de las 8 empresas	**81,09**	**67,60**	**59,32**	↓		**60,66**	**49,97**	**33,56**	↓	
Banco Santander	108,77	1.362,19	1.449,84	↑	10	93,51	1.167,81	1.263,84	↑	10
BBVA	122,57	212,27	–	↑	9	126,69	182,66	–	↑	9

Nota: ↑ (incrementa), ↓ (reduce), ↔ (se mantiene).

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LAS GRANDES EMPRESAS FRENTE A LA EVOLUCIÓN NACIONAL (*)
(GEI en millones de toneladas de equivalente de CO_2)



Nota: La información de las empresas se refiere a toda su actividad y no solo a la contaminación generada dentro de España.

las 8 empresas analizadas (se excluyen Inditex y ACS porque no suministran esta información) muestra un descenso en la cantidad total invertida (ver cuadro número 3). No obstante, algunas empresas incrementan esta cifra (Telefónica, Gas Natural y Abertis Infraestructuras). En el año 2009, el porcentaje relativo de inversión en sostenibilidad aumenta como consecuencia del descenso de las ventas en 2009. Esto es, aunque las empresas, en conjunto, recortaron la aportación a inversiones en sostenibilidad durante la crisis, el recorte de esta inversión se realizó en un porcentaje menor al descenso de las ventas.

Finalmente, analizamos la evolución de las empresas en relación con su rentabilidad medida a través de la rentabilidad sobre activos. El cuadro n.º 4 muestra la evolución total y por empresa de la rentabilidad sobre activos. Puede observarse un descenso de rentabilidad durante el año 2009 y una cierta recuperación durante el año 2010.

El gráfico 2 compara la evolución total entre 2007 y 2010 de la rentabilidad sobre activos, los GEI y la inversión en sostenibilidad. El primer bloque (gráfico 2.A) lo representan las empresas energéticas y muestra que todas ellas han reducido sus emisiones en términos absolutos, salvo Iberdrola (aunque si la analiza-

CUADRO N.º 3

EVOLUCIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA DE LA INVERSIÓN EN SOSTENIBILIDAD
(Base 2007 = 100)

EMPRESA	*INVERSIÓN EN SOSTENIBILIDAD*			*EVOLUCIÓN INVERSIÓN EN SOSTENIBILIDAD 2007-2010*	RANKING *EVOLUCIÓN INVERSIÓN EN SOSTENIBILIDAD 2007-2010*	*INVERSIÓN EN SOSTENIBILIDAD/VENTAS*			*EVOLUCIÓN INVERSIÓN EN SOSTENIBILIDAD/ VENTAS 2007-2010*	RANKING *EVOLUCIÓN INVERSIÓN SOSTENIBILIDAD/ VENTAS 2007-2010*
	2008	*2009*	*2010*			*2008*	*2009*	*2010*		
Telefónica	367,04	397,05	261,43	↑	1	364,21	386,73	242,97	↑	1
Banco Santander	105,88	105,88	124,37	↑	4	91,03	90,77	108,41	↑	4
BBVA	156,08	103,65	103,65	↑	5	161,33	89,19	113,99	↑	3
Iberdrola	165,58	98,64	82,91	↓	6	110,22	68,48	47,09	↓	8
Repsol YPF	134,94	126,22	70,29	↓	8	153,01	112,45	68,25	↓	6
Endesa	78,14	81,92	82,79	↓	7	54,33	64,83	48,00	↓	7
Gas Natural SDG	223,13	532,77	193,77	↑	3	150,96	397,01	99,64	↓	5
Abertis Infraestruct.	104,61	127,63	203,95	↑	2	96,25	126,36	182,19	↑	2
Media ponderada de las 8 empresas	**95,64**	**95,15**	**86,78**	↓		**68,05**	**76,82**	**56,66**	↓	

Nota: ↑ (incrementa), ↓ (reduce).

CUADRO N.º 4

EVOLUCIÓN DE LA RENTABILIDAD 2007-2010
(Base 2007 = 100)

Empresa	*ROA 2007*	*ROA 2008*	*ROA 2009*	*ROA 2010*	*Evolución total ROA 2007-2010*	*Evolución total GEI/ventas 2007-2010*	*Evolución Inversión en sostenibilidad/ ventas 2007-2010*
Telefónica	100	89,02	90,23	103,14	↑	↑	↑
Banco Santander	100	88,78	83,67	71,43	↓	↑	↑
BBVA	100	71,64	58,21	63,43	↓	↑	↑
Iberdrola	100	100,91	99,09	96,36	↓	↓	↓
Inditex	100	106,34	92,02	89,18	↓	↓	↓
Repsol YPF	100	76,96	42,17	108,26	↑	↓	↓
Endesa	100	257,89	121,89	141,89	↑	↓	↓
ACS	100	86,02	113,01	95,90	↓	↓	↓
Gas Natural SDG	100	94,34	57,03	40,52	↓	↓	↓
Abertis Infraestructuras	100	84,16	81,82	77,71	↓	↓	↑
TOTAL	**100**	**107,26**	**78,98**	**108,13**	↑	↓	↓

Nota: ↑ (incrementa), ↓ (reduce).

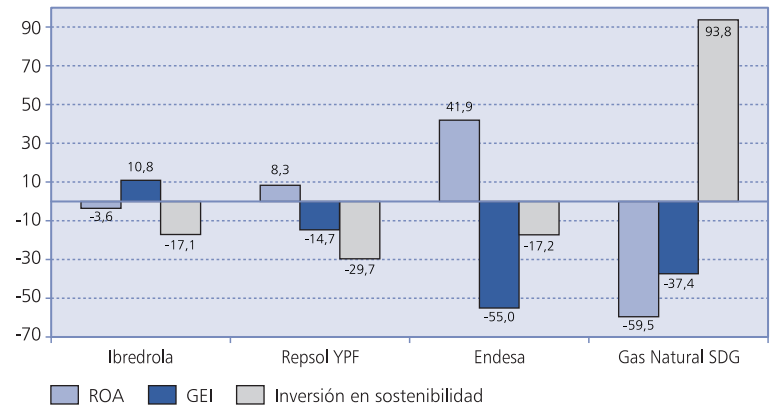
mos en términos relativos, Iberdrola también reduce su impacto). Gas Natural SDG e Iberdrola presentan una rentabilidad sobre activos menor en relación a 2007. En el caso de Gas Natural SDG, el descenso de la rentabilidad no ha impedido que aumente su inversión en sostenibilidad y descienda la cantidad de emisiones totales.

En el segundo bloque (gráfico 2.B) están representadas las empresas del sector telecomunicaciones, el textil y las dos constructoras. Tanto Telefónica como Abertis Infraestructuras han aumentado en buena medida sus inversiones en sostenibilidad, pero también aumentan sus emisiones totales. La rentabilidad de todas ellas desciende salvo para el caso de Telefónica, que aumenta ligeramente.

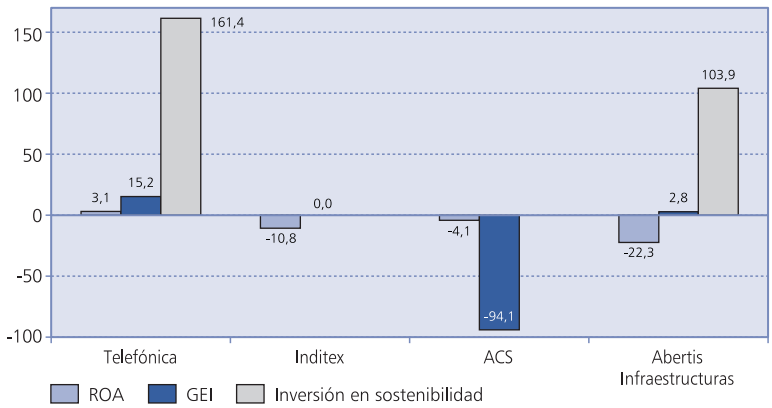
Por último, en el tercer bloque (gráfico 2.C) se incluyen los bancos y se representa solo la inversión en sostenibilidad y la rentabilidad sobre activos. En ambos casos, la evolución de la rentabilidad ha sido negativa. Pese a ello, los bancos han au-

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN PORCENTUAL 2007-2010 DE RENTABILIDAD Y VARIABLES MEDIOAMBIENTALES. SECTOR

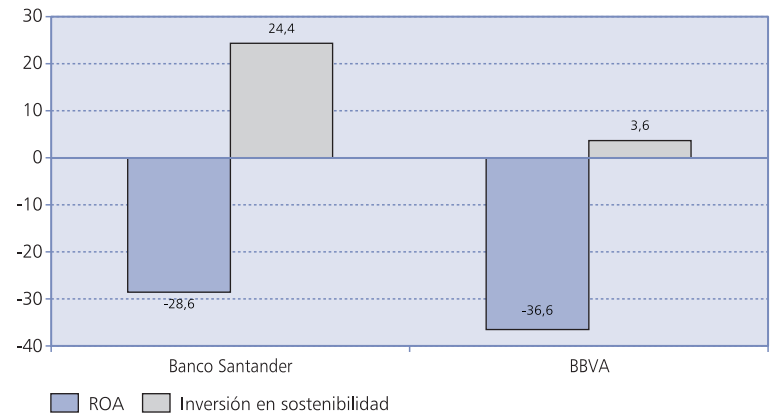
a) Sector energético



b) Telecomunicaciones, textil y constructoras



c) Bancos



mentado la inversión destinada a sostenibilidad.

En definitiva, puede apreciarse que las empresas no han reducido su preocupación por el medioambiente pese a la crisis económica y la reducción en algunas ocasiones de su rentabilidad. La cifra más afectada ha sido la inversión en sostenibilidad que ha descendido en términos absolutos, sin embargo, en términos relativos aumenta, lo que indica que el descenso en estas inversiones se ha hecho en una proporción menor que el descenso de las ventas.

IV. CONCLUSIONES

Los serios problemas medioambientales a los que la sociedad se viene enfrentando han llevado a prestar una atención creciente al papel de las empresas en los mismos. La sociedad es cada vez más consciente de los problemas medioambientales que conlleva mantener comportamientos empresariales poco preocupados por la conservación del medio ambiente en el que operan y del cual dependen.

En los datos expuestos en este trabajo podemos observar la evolución medioambiental en los años 2007 a 2010 de las 10 mayores empresas por volumen de capitalización bursátil en España; puede apreciarse que las empresas no han reducido su preocupación por el medio ambiente pese a la crisis económica y la reducción en algunas ocasiones de su rentabilidad. De esta forma, se hace patente la preocupación medioambiental de las empresas para dar respuesta a un entorno en el cual los grupos de interés exigen esta respuesta a las empresas más allá de la rentabilidad económica. Además, observamos en los datos precisamente que las

empresas pertenecientes a sectores altamente contaminantes (como el sector energético o el químico) son las que realizan mayores inversiones en sostenibilidad.

Todo esto nos lleva a observar el reflejo de las presiones que los grupos de interés realizan sobre la empresa. Numerosos estudios ya han mostrado que estas presiones han influenciado las estrategias de las empresas (por ejemplo, Buysse y Verbeke, 2003; Céspedes-Lorente *et al.*, 2003; Henriques y Sadorsky, 1999), conduciéndolas a posturas medioambientales más proactivas mediante la integración de las perspectivas de los grupos de interés externos (grupos medioambientales, líderes de comunidades, medios de comunicación, legisladores) en los objetivos y estrategia de la empresa.

Para los directivos esta situación indica la necesidad de centrarse en el desarrollo de la capacidad de integración de sus grupos de interés para complementar su voluntad de responder a las fuerzas institucionales desarrollando estrategias medioambientales proactivas. Los directivos tienen de esta manera una valiosa oportunidad para interrelacionarse con sus clientes y otros grupos de interés para desarrollar lealtad y legitimidad basada en la conservación del medio ambiente que, adicionalmente, puede conducir a ventajas competitivas. En el caso español, la actual situación de crisis puede ser un escenario especialmente interesante para comprobar el potencial de los desarrollos medioambientales. Aprovechar la experiencia y conocimiento de grupos de interés como clientes, proveedores o grupos ecologistas puede ser una fuente de mejora competitiva muy valiosa para la empresa.

En cuanto a las políticas públicas hay un gran ámbito de actuación para favorecer movimientos empresariales en el sentido de una mayor protección medioambiental. Desde el punto de vista de la legislación, ha de crearse un equilibro de leyes medioambientales para proteger a la sociedad del daño medioambiental que podría verse incrementado en un sistema industrial sin restricciones. Este equilibrio resultaría de una legislación que permitiera movimientos voluntarios de las empresas en el mismo sentido y favoreciendo la diferenciación competitiva por parte de las empresas que desarrollaran planteamientos ambientales avanzados. Los legisladores deberían favorecer un diálogo activo y habitual con los diferentes sectores empresariales para lograr la conformidad de las empresas mediante requerimientos legales que incluyan medios de negociación. Al mismo tiempo, los reguladores pueden también avanzar en medidas regulatorias menos coercitivas como acuerdos voluntarios o códigos de conducta voluntarios desarrollados por grupos de empresas o sectores en colaboración con autoridades gubernamentales. Estas colaboraciones estimulan el aprendizaje organizacional (Darnall y Edwards, 2006) y la confianza entre empresas y legisladores (Hoffman, 2000).

NOTA

(*) Los autores agradecen la financiación recibida del Proyecto Nacional de I+D ECO 2010-20483 y del Proyecto de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía SEJ-6765.

BIBLIOGRAFÍA

Aragón-Correa, J. A. (1998), «Strategic proactivity and firm approach to the natural environment», *Academy of Management Journal,* 41(5): 556-567.

Aragón-Correa, J. A., y Rubio-López, E. (2007), «Proactive Corporate Environmental Strategies: Myths and Misunderstandings», *Long Range Planning,* 4(3): 357-381.

Backer, L. (2007), «Engaging stakeholders in corporate environmental governance», *Business and Society Review,* 112(1): 29-54.

Bansal, P. (2005), «Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development», *Strategic Management Journal*, 26(3): 197-218.

Bansal, P., y Clelland, I. (2004), «Talking trash: legitimacy, impression management and unsystematic risk in the context of the natural environment», *Academy of Management Journal*, 47(1): 93-103.

Bansal, P., y Roth, K. (2000), «Why companies go green: A model of ecological responsiveness», *Academy of Management Journal*, 43(4): 717-736.

Barney, J. B. (1991), «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

Berrone, P., y Gómez-Mejía, L. R. (2009), «Environmental performance and executive compensation: An integrated agency-institutional perspective», *Academy of Management Journal*, 52(1): 103-126.

Bowen, F. (2000), «Environmental visibility: a trigger of green organizational response?», *Business Strategy and the Environment*, 9(2): 92-107.

Buysse, K., y Verbeke, A. (2003), «Proactive environmental strategies: a stakeholder management perspective», *Strategic Management Journal*, 24: 453-470.

Carbon Diclosure Project (2009), *España: Las 85 mayores empresas por capitalización. Ecología y Desarrollo*, www.ecodes.org.

Céspedes-Lorente, J.; De Burgos-Jiménez, J., y Álvarez-Gil, M. J. (2003), «Stakeholders' environmental influence. An empirical analysis in the Spanish hotel industry», *Scandinavian Journal of Management*, 19: 333-358.

Christmann, P. (2000), «Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets», *Academy of Management Journal*, 43: 663-680.

Clifton, D., y Amran, A. (2011), «The stakeholder approach: a sustainability perspective», *Journal of Business Ethics*, 98: 121-136.

Coff, R. W. (1997), «Human assets and management dilemmas: Coping with hazards on the road to resource-based theory», *Academy of Management Review*, 23(2): 374-402.

DARNALL, N., y EDWARDS, D. (2006), «Predicting the cost of environmental management system adoption: the role of capabilities, resources and ownership structure», *Strategic Management Journal,* 27(2): 301-320.

DARNALL, N.; HENRIQUES, I., y SADORSKY, P. (2010), «Adopting proactive environmental strategy: the influence of stakeholders and firm size», *Journal of Management Studies,* 47(6): 1072-1094.

DEL BRÍO, J. A., y JUNQUERA, B. (2001), *Medio ambiente y empresa: de la confrontación a la oportunidad*, Editorial Cívitas, Madrid.

DELMAS, M. A., y MONTIEL, I., (2007), *The adoption of ISO 14001 within the supply chain: when are customer pressures effective?*, Institute for Social, Behavioral, and Economic Research. ISBER Publications.

DIERICKX, I., y COOL, K. (1989), «Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage», *Management Science*, 35(12): 1504-1511.

FINEMAN, S., y CLARKE, K. (1996), «Green stakeholders: industry interpretations and response», *Journal of Management Studies*, 33(6): 715-730.

FREEMAN, R. E. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman/Ballinger, Boston.

FUNDACIÓN ENTORNO (2009), *Entorno 2009. Informe sobre la gestión de la sostenibilidad en la empresa española*, Fundación Entorno, Madrid.

GARROD, B. (1997), «Business strategies, globalization and environment», en *Globalization and Environment*, 269-314. Paris: OECD.

GARVARE, R., y JOHANSSON, P. (2010), «Management for sustainability-A stakeholder theory», *Total Quality Management*, 21(7): 737-744.

GLADWIN, T. (1993), «The meaning of greening: a plea for organizational theory», en FISCHER, K., y SCHOT, J. (Eds.), *Environmental Strategies for Industry*, Island Press, Washington DC.

GONZÁLEZ-BENITO, J.; LANNELONGUE, G., y QUEIRUGA, D. (2011), «Stakeholders and environmental management systems: a synergistic influence on environmental imbalance», *Journal of Cleaner Production,* 19: 1622-1630.

GREENO, J. L., y ROBINSON, S. N. (1992), «Rethinking corporate environmental management», *Columbia Journal of World Business*, 27(3): 222-232.

GUNNINGHAM, N. A.; ROBERT, A. K., y THORNTON, D. (2004), «Social license and environment protection: why business go beyond compliance», *Law & Social Inquiry,* 29: 307-341.

HARRISON, J. S.; BOSSE, D. A., y PHILLIPS, R. A. (2010), «Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage», *Strategic Management Journal*, 31: 58-74.

HART, S. (1995), «A natural-resource-based view of the firm», *Academy of Management Review*, 20(4): 986-1014.

HART, S., y SHARMA, S. (2004), «Engaging fringe stakeholders for competitive imagination», *Academy of Management Executive*, 18(1): 7-18.

HENRIQUES, I., y SADORSKY P. (1996), «The determinants of and environmentally responsive firm: an empirical approach», *Journal of Environmental Economics and Management*, 30(3): 381-395.

— (1999), «The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance», *Academy of Management Journal*, 42(1): 87-99.

HOFFMAN, A. (2000), *Competitive Environmental Strategy: A guide to the Changing Business Landscape*, Island Press, Washington DC.

KURK, F., y EAGAN, P. (2008), «The value of adding desing-for-the-environment to pollution prevention assistance options», *Journal of Cleaner Production,* 16(6): 722-726.

LEE, S. Y., y KLASSEN, R. D. (2008), «Drivers and enablers that foster environmental management capabilities in small- and medium-sized suppliers in supply chains», *Production and Operations Management,* 17(6): 573-586.

MARTIN-TAPIA, I.; ARAGÓN-CORREA, J. A., y RUEDA-MANZANARES, A. (2010), «Environmental strategy and exports in medium, small and micro-enterprises», *Journal of World Business,* 45(3): 266-275.

MATTINGLY, J. E., y BERMAN S. L. (2006), «Data Measurement of Corporate Social Action: Discovering Taxonomy in the Kinder Lydenburg Domini Ratings», *Business Society,* 45: 20-46.

MCCLOSKEY, M. (1990), «Customers as environmentalist». en HOFFMAN, W. M.; FREDERICK, R., y PETRY, E. S. (Eds.), *Business, Ethics, and the Environment*, Quorum Books, Nueva York.

MITROFF, I.; PAUCHANT, T. C., y SHRIVASTAVA, P. (1989), «Crisis, disaster, catastrophe: Are you ready?», *Security Management*, 33(2): 101-108.

MURILLO-LUNA, J. L.; GARCÉS-AYERBE, C., y RIVERA-TORRES, P. (2008), «Why do patterns of environmental response differ? A stakeholders' pressure approach», *Strategic Management Journal,* 29(11): 1225-1240.

NAIR, S. R., y NDUBISI, N. O. (2011), «Stakeholder Influences on Environmental Marketing», *Journal of Management Research*, 11(2): 67-76.

NEHRT, C. (1996), «Timing and intensity effects of environmental investments», *Strategic Management Journal*, 17(7): 535-547.

ORTIZ DE MANDOJANA, N.; ARAGÓN CORREA, J. A., y DELGADO CEBALLOS, J. (2011), «La relación entre la propiedad institucional y de los directivos y el desempeño medioambiental», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa,* 14(4): 222-230.

PLAZA-ÚBEDA, J. A. (2010), «Measuring stakeholder integration: knowledge, interaction and adaptional behavior dimensions», *Journal of Business Ethics,* 93: 419-442.

POLONSKY, M. J. (1995), «A stakeholder theory approach to designing environmental marketing strategy», *The Journal of Business & Industrial Marketing,* 10(3): 29.

RAMUS, C. A., y STEGER, U. (2000), «The roles of supervisory support behaviors and environmental policy in employee "ecoinitiatives" at leading-edge European companies», *Academy of Management Journal*, 43(4): 605-626.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, J. M. (2006), «Valor accionarial y orientación *stakeholder*: bases para un nuevo gobierno coorporativo», *Papeles de Economía Española*, 108: 10-24.

RUEDA-MANZANARES, A.; ARAGÓN-CORREA, J., y SHARMA, S. (2008), «The influence of *stakeholders* on the environmental strategy of service firms: the moderating effects of complexity, uncertainty and munificence», *British Journal of Management,* 19(2): 185-203.

SHARMA, S., y STARIK, M. (2004), «Stakeholders, environment and society: multiple perspectives, emerging consensus», en SHARMA, S., y STARIK, M. (Eds.), *New Perspectives on Research in Corporate Sustainability: Stakeholders, Environment and Society*, Edward Elgar Academic Publishing Northampton, MA.

SHARMA, S., y VREDENBURG, H. (1998), «Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities», *Strategic Management Journal*, 19: 729-753.

SHARMA, S., y ARAGÓN-CORREA, J. A. (2004), «Corporate environmental strategy and competitive advantage», *Competition and Change,* 8(4): 339-356.

SHARMA, S.; RUEDA-MANZANARES, A., y ARAGÓN-CORREA, J. A. (2007), «The contingent influence of organizational capabilities on proactive environmental strategy in the service sector: an analysis of North American and European ski resort», *Canadian*

Journal of Administrative Sciences, 24: 268-283.

SHRIVASTAVA, P., y SIOMKOS, G. (1989), «Disaster containment strategies», *Journal of Business Strategy*, 10(5): 26-30.

SPAR, D. L., y LA MURE, L. T. (2003), «The power of activism: assessing the impact of NGOs on global business», *California Management Review*, 45(3): 78-101.

STARIK, M. (1995), «Research on organizations and the natural environment: some paths we have travelled and the "field" ahead», en POST, J. E.; COLLINS, D., y STARIK, M., *Research in Corporate Social Performance and Policy*, JAI Press, Greenwich, CT.

SUCHMAN, M. C. (1995), «Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches», *Academy of Management Review*, 20: 571-610.

VANDERMERWE, S., y OLIFF, M. D. (1990), «Customers drive corporations green», *Long Range Planning*, 23(6): 10-16.

WELFORD, R., y GOULDSON, A. (1993), *Environmental management and business strategy*, Pitman Publishing, Londres.

WHITE, M. A. (1995), «The performance of environmental mutual funds in the United States and Germany: is there economic hope for "green" investors?», en POST, J. E.; COLLINS, D., y STARIK, M., *Research in Corporate Social Performance and Policy*, JAI Press, Greenwich, CT.

WILLIAMS, W. E.; MEDHURST, J., y DREW, K. (1993), «Corporate strategies for a sustainable future», en FISCHER, K., y SCHOTT, J. (Eds.), *Environmental Strategy for Industries: International Perspectives on Research Needs and Policy Implications*: 117-146, Island Press, Washington DC.

ZHU, Q., y SARKIS, J. (2004), «Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises», *Journal of Operations Management*, 22: 265-289.

LA RSC EN LA RELACIÓN ENTRE COMPOSICIÓN DEL CONSEJO Y VALOR DE MERCADO DE LA EMPRESA (*)

Mariano NIETO ANTOLÍN
Roberto FERNÁNDEZ GAGO
Laura CABEZA GARCÍA
Universidad de León

Resumen

En este trabajo se parte de una concepción de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) como una generalización del gobierno corporativo ampliado a todos los grupos de interés para ver su efecto sobre el resultado empresarial. Los análisis realizados para una muestra de empresas españolas cotizadas en el Ibex 35 (período 2007-2010) han puesto de manifiesto que la composición del consejo, medida como el porcentaje de consejeros independientes, condiciona la RSC de la empresa y que esta media en la relación positiva de la independencia del consejo y el valor empresarial.

Palabras clave: RSC, composición del consejo, valor empresarial, mediación.

Abstract

This paper is based on a concept of Corporate Social Responsibility (CSR) as an extended form of corporate governance that considers all stakeholders and analyses its effect on financial performance. The results for a sample of Spanish companies listed in the Ibex 35 (years 2007-2010) show that the composition of the board of directors, measured as the percentage of independent directors, affects CSR. At the same time we found that CSR mediates the positive relationship between the independence of the board of directors and the firm value.

Key words: corporate social responsibility, composition of the board, business value, mediation.

JEL classification: G30, M14.

I. INTRODUCCIÓN

LA extraordinaria difusión de la RSC en los últimos años es una consecuencia de los cambios que han experimentado los sistemas de valores de la mayoría de las sociedades desarrolladas. La creciente preocupación por la dimensión social y el impacto medioambiental de las actividades económicas, al modificar las preferencias de los ciudadanos, ha reestructurado los incentivos que gobiernan el comportamiento de las empresas. Se ha estimulado la demanda de comportamientos éticos y socialmente responsables por parte de las compañías y ha aumentado la presión reguladora en estos ámbitos. Los cambios en el entorno institucional se han puesto de manifiesto a través de una gran variedad de iniciativas desarrolladas por los gobiernos y otras instituciones para aumentar la transparencia, promover las prácticas de buen gobierno y establecer principios éticos y códigos de conducta con el fin de estimular y orientar a las empresas en la adopción de criterios de RSC. Adicionalmente, la exigencia de comportamientos éticos y socialmente responsables se ha trasladado a los mercados donde los consumidores, cada vez con mayor frecuencia, incorporan consideraciones sociales, medioambientales o de tipo ético en los procesos de selección de productos y marcas.

Las empresas, en respuesta a estas demandas se han replanteado las relaciones que mantienen con los principales grupos de interés en los entornos en los que desarrollan sus actividades. Los directivos, además de atender a los intereses de los accionistas (*shareholders*), han comenzado a tener en cuenta y a satisfacer las expectativas de otros grupos de interés (*stakeholders*), como los formados por los empleados, clientes, proveedores, administraciones públicas, inversores, miembros de la comunidad local y algunas influyentes ONG. De esta forma, las compañías asumen voluntariamente la responsabilidad de neutralizar eventuales efectos negativos de las externalidades que generan sus actividades. Este proceso afecta a todos los ámbitos de la empresa e implica modificar los mecanismos de toma de decisiones al añadir a los criterios de eficiencia económica la consideración del impacto ambiental y social de sus actividades. Los mecanismos de gobierno corporativo, en la medida que permiten controlar los costes de agencia entre la dirección y los grupos de interés, tienen especial relevancia. Por esta razón, en los últimos años ha aumentado el interés por el estudio del encaje de los comportamientos socialmente responsables en el marco de los planteamientos tradicionales de gobierno corporativo y su impacto sobre el rendimiento de la empresa.

La literatura académica ha abordado el estudio del gobierno corporativo y de la RSC bajo dos enfoques teóricos alternativos —teoría de la agencia y

teoría de los *stakeholders* o grupos de interés— que parten de supuestos antagónicos. La teoría de la agencia (Jensen y Meckling, 1976) es el marco teórico adoptado por la mayor parte de las investigaciones sobre gobierno corporativo (Shleifer y Vishny, 1997). Como es sabido, esta teoría se ha centrado en el estudio de la relación bilateral entre accionistas y directivos y en los problemas que tienen que hacer frente los primeros para controlar y prevenir posibles comportamientos oportunistas por parte de los segundos en un contexto de asimetrías de información. Por el contrario, la teoría de los *stakeholders* (Freeman, 1984), que da soporte teórico a las principales investigaciones sobre RSC, amplía el problema de agencia extendiéndolo a una relación multilateral entre todos los grupos de interés y los directivos. Los trabajos realizados bajo este enfoque se han centrado en identificar los grupos de interés relevantes para la empresa, evaluar sus expectativas y resolver el problema de compatibilizar múltiples objetivos en un contexto de conflicto de intereses (Parmar *et al*., 2010).

La competencia entre ambos enfoques ha producido resultados incompatibles entre sí y ha contribuido a perpetuar inconsistencias conceptuales y argumentos contradictorios sobre el sentido de las relaciones entre gobierno corporativo, RSC y resultados. Por ejemplo, de acuerdo con los principios de la teoría de la agencia, la maximización del valor de mercado de la empresa solo se conseguirá aplicando los principios de buen gobierno corporativo y estos son incompatibles con las prácticas de RSC (Jensen, 2001). Por el contrario, la teoría de los *stakeholders* considera que la RSC surge de la generalización de un buen gobierno a todos los grupos de interés e influye positivamente sobre la rentabilidad y el valor empresarial (Kurucz *et al*., 2008).

Por otro lado, la evidencia empírica disponible sobre los efectos del buen gobierno y de la RSC sobre la rentabilidad y el valor de la empresa también arroja resultados dispares. A pesar de que la mayoría de los trabajos muestran relaciones positivas entre distintos indicadores de buen gobierno y rendimiento, en algunos de ellos se han encontrado relaciones negativas o no significativas (Bebchuk y Weisbach, 2010; Shleifer y Vishny, 1997). Asimismo, revisiones realizadas de los trabajos más relevantes del impacto de la RSC sobre el rendimiento han puesto de manifiesto tanto la existencia de relaciones positivas como negativas o la ausencia de relación (Allouche y Laroche, 2006; Margolis y Walsh, 2003; Orlitzky *et al*., 2003). Esta heterogeneidad en los resultados está relacionada con deficiencias en el diseño de la investigación y pueden deberse a errores en la especificación de los modelos o a no controlar el problema de la endogeneidad (Jo y Harjoto, 2011; Orlitzky *et al*., 2003).

Recientemente se ha enfatizado la necesidad de profundizar en el estudio de las relaciones entre los mecanismos de buen gobierno, las prácticas de RSC y el rendimiento empresarial (De Villiers *et al*., 2011; Harjoto y Jo, 2011; Jamali *et al*., 2008). La mayor parte de las investigaciones relativas al efecto de los mecanismos de gobierno corporativo —especialmente los referidos a la composición del consejo— sobre las prácticas de RSC no tienen en cuenta cómo estas dos variables afectan al rendimiento de la empresa (por ejemplo, Coffey y Wang, 1998; De Villiers *et al*., 2011; Hung, 2011; Kassinis y Vafeas, 2002; Prado-Lorenzo *et al*., 2009; Wang y Coffey, 1992). Así, los trabajos en los que se analizan conjuntamente las tres variables son escasos (Arora y Dharwadkar, 2011; Jo y Harjoto, 2011; Johnson y Greening, 1999; Sahin *et al*., 2011). Además, ningún estudio previo ha contemplado la posibilidad de que las prácticas de RSC puedan desempeñar un papel mediador en la relación entre los mecanismos de gobierno corporativo y el rendimiento de la empresa sino que, en todo caso, se han considerado como dos variables explicativas diferentes. En este sentido puede ser interesante comprobar si el efecto que ejercen los mecanismos eficientes de gobierno corporativo sobre el rendimiento puede ser explicado, al menos en parte, por la realización de actividades socialmente responsables por la empresa.

Siguiendo esta última suposición, este trabajo persigue explorar la posible existencia de efectos indirectos de la RSC en la relación entre buen gobierno y valor empresarial. Para ello nos hemos centrado en uno de los principales mecanismos de gobierno, el consejo de administración, y más específicamente en su independencia medida como el porcentaje de consejeros independientes. Con este propósito, en el siguiente apartado se justifican las hipótesis de trabajo sobre la base de los argumentos teóricos y la evidencia empírica aportada por los dos enfoques que compiten en el estudio del gobierno corporativo y la RSC. Seguidamente se realizan los análisis pertinentes corrigiendo el posible problema de endogeneidad y se muestran los resultados alcanzados (apartado III). Finalmente, se presentan las conclusiones a las que se ha llegado (apartado IV).

II. MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

1. Independencia del consejo y RSC

La concepción clásica de gobierno corporativo hace referencia al conjunto de medios a través de los cuales quienes proporcionan recursos financieros a la empresa se aseguran una retribución adecuada a sus inversiones (Shleifer y Vishny, 1997). Según la teoría de agencia, la separación entre propiedad y control puede provocar una divergencia de intereses entre accionistas y directivos (Jensen y Meckling, 1976). De manera que un buen gobierno corporativo será aquel que consiga minimizar los costes de agencia y asegurar que, en última instancia, las compañías se gestionen en beneficio de los accionistas (Mayer, 1996). De acuerdo con esto, los mecanismos de gobierno deben orientar la gestión de la empresa a la maximización del valor de mercado de sus acciones; de esta forma transmitirán la suficiente confianza a los accionistas para que aporten fondos con los que financiar proyectos de inversión (Shleifer y Vishny, 1997).

El consejo de administración, que es uno de los mecanismos de gobierno corporativo más importantes, se encuentra en el ápice del sistema de control interno (Gillan, 2006) y se encarga de supervisar la gestión empresarial. Entre sus funciones se incluye el asesorar a la dirección en la formulación de estrategias para mejorar la imagen y reputación de la empresa (Zahra y Pearce, 1989) con el objetivo de reforzar la posición competitiva y asegurar su supervivencia.

En este sentido, la composición interna del consejo tiene gran trascendencia ya que determina si sus incentivos están alineados con los de los accionistas, o si por el contrario son más cercanos a los del equipo directivo (Warther, 1998). Por ello es habitual distinguir entre consejeros internos y externos. Los primeros son aquellos que también forman parte del equipo directivo o desempeñan cargos de gestión en sociedades participadas. Los consejeros externos, que pueden ser dominicales —representantes de los intereses de los accionistas mayoritarios— o independientes (1), no ostentan cargos ejecutivos en la empresa y su actividad como consejeros no constituye su principal fuente de rentas (Hermalin y Weisbach, 1988). Los principios de buen gobierno establecen que la presencia de consejeros externos, y más concretamente de independientes, influye positivamente sobre el funcionamiento del consejo, dado que cuanto mayor sea su proporción parecen ser más eficientes controlando a los directivos (Hermalin y Weisbach, 1988; Zahra y Pearce, 1989). Adicionalmente, los consejeros independientes parecen influir decisivamente en el diseño de las estrategias de la empresa (De Villiers *et al*., 2011) y facilitan el acceso a recursos externos (Hillman *et al*., 2009).

A pesar de que en la literatura se distingue claramente el gobierno corporativo de la RSC (Fassin y Van Rossem, 2009), entre ambos conceptos existen estrechas conexiones (Jamali *et al*., 2008). En cierta medida, la RSC puede entenderse como una generalización del concepto de gobierno corporativo ampliado a todos los grupos de interés (Gillan, 2006) y transforma la fórmula clásica de gobierno corporativo centrada en la relación bilateral entre accionistas y directivos en otra multilateral en la que participan todos los grupos de interés. De esta forma, la RSC asegura la congruencia entre los incentivos de todos los *stakeholders* —empleados, proveedores, consumidores, comunidad local, etcétera— y los objetivos que se quieren conseguir con la colaboración empresarial.

La teoría de los *stakeholders* —y otras como la teoría del servidor o *stewardship* (Davis *et al.*, 1997) o el enfoque basado en los recursos (Barney, 1991)— apoya la hipótesis de que la relación entre el número de consejeros independientes y las prácticas de RSC es positiva (Harjoto y Jo, 2011; Jo y Harjoto, 2011). Las prácticas de RSC pueden amortiguar los conflictos de intereses entre los accionistas y el resto de los grupos de interés, y por ello acabarían repercutiendo positivamente sobre el rendimiento de la empresa (Harjoto y Jo, 2011). Los consejeros independientes, al proceder del exterior de la compañía, mantienen relaciones más estrechas con los *stakeholder*s, conocen mejor sus expectativas y son más proclives a satisfacer sus demandas (Ibrahim y Angelidis, 1995), lo que supone intensificar las prácticas de RSC (De Villiers *et al.*, 2011; Johnson y Greening 1999; O'Neill *et al*., 1989).

Se ha argumentado también que los consejeros independientes aportan un mayor abanico de conocimientos y experiencias, por lo que contribuyen a mejorar el funcionamiento del consejo (Wang y Coffey, 1992). Además, poseen un mejor conocimiento del entorno, aportan experiencias diferentes a las de los internos y suelen ser más eficaces controlando las contingencias externas. Por ello, los consejos con una fuerte presencia de independientes estarán más inclinados a cumplir normas ambientales para evitar sanciones, y/o buscarán reducir

el riesgo de una exposición negativa a los medios de comunicación y la consiguiente pérdida de reputación (Johnson y Greening, 1999). Asimismo, se ha comprobado que controlan mejor posibles comportamientos no éticos y el fraude (Beasley, 1996).

En este sentido, la evidencia empírica apoya una relación positiva entre la realización de prácticas de RSC y la presencia de consejeros externos (Ibrahim y Angelidis, 1995; Johnson y Greening, 1999; Kassinis y Vafeas, 2002; Sahin *et al*., 2011), y más concretamente, cuanto mayor sea el porcentaje de consejeros independientes (De Villiers *et al*., 2011; Jo y Harjoto, 2011; Prado-Lorenzo *et al*., 2009; Sahin *et al*., 2011; Wang y Coffey, 1992) (2).

Sobre la base de estos argumentos y de la evidencia empírica anterior se puede establecer la siguiente hipótesis:

— *Hipótesis 1*: La independencia del consejo incide positivamente sobre las actividades de RSC de la empresa.

2. Efecto mediador de la RSC en la relación entre la independencia del consejo y el valor de mercado de la empresa

2.1. *Composición del consejo y valor de mercado*

En la literatura abundan los argumentos que establecen una relación positiva entre la proporción de externos e independientes en el consejo y los resultados empresariales en términos de rentabilidad financiera y valor de mercado. Se considera que los consejos con una proporción elevada de externos pueden ejercer un control más eficiente sobre las decisiones del equipo directivo y minimizar los problemas de agencia (Fama y Jensen, 1983). Además, es razonable pensar que serán más rigurosos que los internos al evaluar y destituir al equipo directivo (Weisbach, 1988), establecer los sistemas de compensación para ejecutivos (Chhaochharia y Grinstein, 2009), controlar los programas de opciones sobre acciones (Bebchuk *et al.,* 2010) y captar recursos procedentes del exterior de la empresa (Boeker y Goodstein, 1993).

No obstante, la evidencia empírica no es concluyente respecto al efecto de la presencia de externos en el consejo sobre el rendimiento de la empresa. Así, en algunos casos se encuentra una relación negativa o no significativa entre la proporción de externos e indicadores del rendimiento empresarial (Bhagat y Black, 2002; Hermalin y Weisbach, 1991); mientras que, en otras ocasiones, sí hay una mayor eficacia supervisora en el caso de consejos dominados por externos no ejecutivos (Weisbach, 1988), o el precio de mercado de las acciones aumenta ante incrementos en el número de consejeros externos (Rosenstein y Wyatt, 1990; Weisbach, 1988). De igual modo, los estudios también parecen corroborar la relación positiva anterior para el caso concreto de los consejeros independientes (Daily y Johnson, 1997; Kim y Lim, 2010; Pearce y Zahra, 1992). Esta diversidad de resultados puede ser atribuida a los problemas de endogeneidad (Hermalin y Weisbach, 1991 y 2003) y a la heterogeneidad inobservable entre las empresas (Himmelberg *et al*., 1999).

2.2. *Papel mediador de la RSC*

Al igual que con el caso de la composición del consejo, la evidencia empírica disponible sobre el sentido de la relación entre RSC y rendimiento de la empresa tampoco es concluyente. Se ha verificado tanto la existencia de una relación positiva (Waddock y Graves, 1997) como negativa (Wright y Ferris, 1997), e incluso la ausencia de relación (McWilliams y Siegel, 2000). No obstante, la mayoría de las revisiones y meta-análisis de las investigaciones más relevantes realizadas hasta la fecha han puesto de manifiesto que, en la mayoría de ellas, se observa una correlación positiva entre rendimiento social y rendimiento financiero (Allouche y Laroche, 2006; Margolis y Walsh, 2003; Orlitzky *et al*., 2003). De la misma manera, aunque la relación entre RSC y valor de mercado ha sido menos estudiada (Jo y Harjoto, 2011), se puede esperar que las iniciativas socialmente responsables contribuyan a maximizar el valor empresarial (Mackey *et al*., 2007).

Las actividades de RSC pueden influir positivamente sobre la rentabilidad y el valor de la empresa por diferentes motivos (Carroll y Shabana, 2010; Kurucz *et al*., 2008). La RSC previene la aparición de nuevas amenazas, ya que facilita el control de los riesgos sociales y ambientales. Se ha comprobado que los comportamientos socialmente responsables contribuyen a reducir riesgos en la medida que reducen la amenaza de regulación (Maxwell *et al*., 2000), previenen presiones procedentes de otras empresas de la misma industria o asociaciones industriales (Lenox y Nash, 2003), evitan reacciones negativas de la opinión pública y de las asociaciones de consumidores, eluden la atención de los activistas y de las ONG (Baron, 2001) y eliminan la posibilidad de potenciales *boicots* por parte de los consumidores (Diller, 1999).

Además, al controlar los riesgos sociales y medioambientales de las empresas, la RSC contribuye indirectamente a reducir otros costes. La formalización de las prácticas de RSC indica que las compañías poseen sistemas de control interno rigurosos, los cuales constituyen una garantía para las entidades financieras —reducen el coste de financiación— y para las empresas aseguradoras —reducen las primas— (Lenox y Nash, 2003). También los códigos de conducta y los procedimientos internos derivados de la aplicación de los principios de RSC pueden proporcionar argumentos para la defensa de la empresa en el supuesto de que deba hacer frente a demandas legales por eventuales comportamientos negligentes y reducir, en su caso, el importe de las sanciones (Carroll y McGregor-Lowndes, 2001).

Las prácticas de RSC pueden contribuir a reforzar la estrategia de la empresa para conseguir y mantener una posición de ventaja competitiva (McWilliams y Siegel, 2001). En muchos casos, las iniciativas de RSC pueden ser instrumentos adecuados para obtener contratos con empresas o gobiernos (Ruhnka y Boerstler, 1998), crear barreras de entrada a la industria, facilitar el acceso a nuevos mercados (Wotruba, 1997), diferenciarse de los competidores, aumentar la reputación (Diller, 1999) y atraer a inversores y consumidores socialmente responsables (Bagnoli y Watts, 2003).

La RSC también puede ayudar a reforzar los recursos internos de las empresas y mejorar la calidad del contexto competitivo en el que operan. Se ha reconocido que las compañías que orientan las acciones de RSC hacia sus empleados mejoran el clima laboral, reducen el absentismo y los costes derivados de posibles conflictos laborales. El cumplimiento de las recomendaciones establecidas en los códigos de RSC refuerza la disciplina interna de la organización y mejora las relaciones con los grupos de interés (Béthoux *et al*., 2007). Estas empresas resultan más atractivas ante sus empleados y por ello tienen una capacidad superior para atraer y conservar los recursos humanos más competentes (Albinger y Freeman, 2000). Adicionalmente, las prácticas de responsabilidad con proveedores, clientes y comunidad local inciden directamente sobre aspectos clave del contexto competitivo de las empresas ya que mejoran la oferta de *inputs* especializados de alta calidad, potencian una demanda sofisticada y exigente, crean un entorno más productivo y transparente, y mejoran los sectores relacionados y complementarios (Porter y Kramer, 2002).

La RSC permite a las empresas definir un marco estable de relaciones con sus grupos de interés, un marco que genera confianza, crea capital social, reduce los costes de transacción y mejora la eficiencia. Los principios que orientan las prácticas de RSC sirven para formalizar los compromisos con la sociedad, transmiten credibilidad y refuerzan su legitimidad frente a los *stakeholders* (Sethi, 2002). En cierta medida, las compañías obtienen a través de ellos la «licencia de la sociedad» para operar (White, 1999). Con los informes de RSC, las empresas rinden cuentas a los principales grupos de interés —reguladores, consumidores, empleados, acreedores, proveedores y la comunidad local— y les informan de las decisiones estratégicas que pueden afectar significativamente a sus intereses (Shearer, 2002). Las compañías desarrollan sus funciones más eficientemente cuando todos los grupos que aportan recursos —capital, financiación, conocimientos, trabajo, servicios y entorno— cooperan compatibilizando sus objetivos a largo plazo y crean un depósito de capital de carácter social (Putnam, 2003).

De acuerdo con todo lo comentado hasta ahora, puede considerarse que las empresas comprometidas con las acciones de RSC, cuando identifican y valoran las demandas de los diferentes grupos de interés, mejoran la eficiencia de los mecanismos de gobierno corporativo en el proceso de adaptación de la organización a los cambios del entorno, lo que tiene un efecto positivo sobre el valor empresarial (Harjoto y Jo, 2011). Asimismo, se ha puesto de manifiesto que los directivos emplean los mecanismos de gobierno corporativo conjuntamente con las prácticas de RSC para resolver conflictos entre los grupos de interés (Harjoto y Jo, 2011; Sherere *et al*., 2006). En este sentido, la RSC desempeña un papel de «filtro» que facilita las relaciones de la empresa y su consejo con la sociedad (Fassin y Van Rossem, 2009). A la vista de estos argumentos, es previsible que parte del efecto positivo que ejerza la independencia del consejo sobre el valor empresarial se produzca de forma indirecta a través de las prácticas de RSC, lo que nos lleva a proponer la siguiente hipótesis:

— *Hipótesis 2*: Las actividades de RSC median en la relación entre la independencia del consejo y el valor de mercado de la empresa.

III. ANÁLISIS Y RESULTADOS

1. Muestra

La base de datos del estudio está compuesta por el conjunto de empresas españolas cotizadas en el

Ibex 35 entre los años 2007 y 2010, un total de 44 empresas que se corresponden con 137 observaciones. De esta base de datos hemos excluido las empresas financieras y de seguros por sus especiales características, sobre todo desde el punto de vista contable —8 compañías, 31 observaciones—, y con el fin de evitar valores *missing* en nuestras estimaciones y de tener el mismo tamaño muestral en todos los modelos, tampoco hemos considerado aquellos casos para los que no disponíamos de información relativa a alguna de las variables utilizadas —5 compañías, 10 observaciones—. En consecuencia, la muestra final se compone de 31 empresas españolas cotizadas —96 observaciones—, lo que representó aproximadamente el 70 por 100 del número de observaciones inicialmente consideradas.

La información relativa a la RSC procede de los estudios sobre «La RSC en las memorias del Ibex 35» elaborados por el Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (3). Por su parte, los datos sobre el gobierno de la empresa —composición del consejo de administración— se extrajeron de los Informes Anuales de Gobierno Corporativo depositados en la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). Además, utilizamos la CNMV y la base de datos Sociedad de Análisis de Balances Ibéricos (SABI) para recopilar la información financiera y sobre el sector de actividad de las compañías. Finalmente, la información relativa a la beta de la empresa —la variable de riesgo que hemos empleado, como comentaremos más adelante— y a su capitalización fue facilitada directamente por la Bolsa de Madrid.

2. Medida de las variables

Variable dependiente. Como indicador del rendimiento empresarial hemos considerado un indicador de mercado, pues, en contraposición a las medidas contables, parece ser más robusto al no estar expuesto a una manipulación directa por parte de los directivos (Cochran y Wood, 1984; Muth y Donaldson, 1998). En concreto utilizamos el valor empresarial definido como el cociente entre la suma del valor de mercado o capitalización de la compañía y el valor contable de la deuda y dividido por el valor contable del activo total (VALOR) (Mínguez-Vera y Martín-Ugedo, 2007, y Sahin *et al*., 2001, han empleado la misma variable).

Variable independiente. Nuestra principal variable explicativa es la composición del consejo de administración y, más concretamente, su grado de independencia. La composición del consejo es una de las variables clave en lo que se refiere a un buen gobierno corporativo, haciéndose hincapié en el dominio de los consejeros externos y en el papel relevante que pueden jugar los consejeros independientes, tal y como queda reflejado en los Códigos de Buen Gobierno. En los estudios que analizan la influencia del gobierno sobre la RSC, el hecho de que exista o no mayoría de consejeros externos —y el caso concreto de independientes— es la variable más frecuentemente considerada. Nosotros utilizamos como *proxy* de esta variable el porcentaje de consejeros independientes en el consejo de administración (PINDEPCA) (De Villiers *et* al., 2011; Jo y Harjoto, 2011; Prado-Lorenzo *et al*., 2009). La existencia de un problema de endogeneidad (4), tanto de la variable dependiente (valor de la empresa) con la variable independiente (porcentaje de consejeros independientes), con la RSC y algunas de las variables de control, como entre el gobierno y la RSC, justifica la utilización de retardos en las variables explicativas para solucionar el problema. En concreto, teniendo en cuenta la secuencia de posibles efectos planteada en el modelo de investigación, la variable relativa a la composición del consejo y las variables de control han sido retardadas dos años (5), mientras que la variable *proxy* de la RSC ha sido retardada un año.

Variable mediadora. La variable RSC recoge la puntuación concedida por el Observatorio de RSC a las empresas del Ibex 35 en función del grado de satisfacción de los requisitos recogidos en las *Normas sobre las responsabilidades de las empresas transnacionales y otras empresas comerciales en la esfera de los derechos humanos de la ONU* (Organización de las Naciones Unidas, Doc. E/N.4/Sub.2/2003/38/Rev.2, 2003). La puntuación oscila entre un mínimo de 0 y un máximo de 4 puntos y es el resultado de evaluar la información que se incluye en las memorias de estas empresas sobre las políticas y procedimientos relacionados con aspectos sustantivos que establecen dichas Normas de la ONU, determinando en función de la evidencia aportada si quedan cubiertos o no dichos aspectos y en qué grado. El articulado de estas normas hace mención, entre otras cuestiones, al respeto de los derechos humanos y de los trabajadores, así como a la protección del consumidor y del medio ambiente, siendo su carácter integrador lo que nos llevó a considerarlo como un adecuado indicador de la RSC de la empresa. La medida de las prácticas de RSC es una cuestión compleja y en la literatura se ha optado por formas muy diversas —véase Wood (2010)

para un profundo análisis—. En este sentido, es habitual utilizar la información proporcionada por las empresas en sus informes sociales y medioambientales, ya sea puntuándola directamente por los investigadores o siendo utilizada por organizaciones de clasificación independientes que, junto con la valoración que realizan de las actividades de la empresa, sirve para posicionar a la compañía en función de su RSC y determinar su inclusión o no en distintos *rankings*, índices bursátiles o fondos de inversión social.

Variables de control. Como variables de control con potencial para afectar tanto a la RSC como al valor de la empresa se han considerado las tradicionalmente incluidas en la mayoría de trabajos empíricos previos:

— el *tamaño* (TAMAÑO), definido como el activo total de la empresa y expresado en miles de euros (introducido en el análisis empírico en forma de logaritmo) (Jo y Harjoto, 2011; Lo y Sheu, 2007).

— el *nivel de endeudamiento* (END), medido a partir del cociente entre el volumen de fondos ajenos y el activo total de la empresa (Arora y Dharwadkar, 2011; Prior *et al*., 2008).

— el *nivel de riesgo* (RIESGO), medido como la beta de la empresa a un año (De Villiers *et al*., 2011; García-Castro *et al*., 2010).

— el *sector de actividad* al que pertenece la compañía (SECTOR), medido como una variable ficticia que toma valor 1 si la empresa pertenece a sectores «más sensibles» desde el punto de vista medioambiental (minería, petróleo, gas, productos químicos, papel, siderurgia y otros metales, electricidad, distribución de gas y agua) y 0 en caso contrario (Reverte, 2009) (6).

3. Metodología

Para contrastar las hipótesis propuestas en la parte teórica utilizamos una regresión agrupada o *pool* de datos. Se asume que todos los coeficientes son iguales para cada una de las empresas de la muestra y para cada período de tiempo. Este método de estimación parte del supuesto de que la varianza de los términos de error es la misma para cada una de las observaciones y que los términos de error no están correlacionados para los distintos períodos. Inicialmente, nos planteamos la utilización de una metodología de datos de panel (al tener información de varias empresas en distintos momentos de tiempo) que controlara también por el problema de endogeneidad, por ejemplo, el método generalizado de los momentos (GMM) diseñado por Arellano y Bond (1991), pero, al no disponer de un número adecuado de años consecutivos para todas las compañías y dado nuestro tamaño muestral, finalmente se optó por la regresión agrupada o *pool* de datos, controlando el posible problema de endogeneidad debido fundamentalmente a la causalidad entre las variables consideradas mediante la utilización de variables independientes retardadas.

En concreto, los modelos econométricos para el contraste de las dos hipótesis planteadas son los siguientes:

$$RSC_{it-1} = \alpha_0 + \beta_1 PINDEPCA_{it-2} + \beta_2 TAMAÑO_{it-2} + \\ + \beta_3 END_{it-2} + \beta_4 RIESGO_{it-2} + \beta_5 SECTOR_{it-2} + \\ + \sum_{t=2007}^{2010} Y_t + \varepsilon_{it}$$

$$VALOR_{it} = \alpha_0 + \beta_1 PINDEPCA_{it-2} + \beta_2 RSC_{it-1} + \\ + \beta_3 TAMAÑO_{it-2} + \beta_4 END_{it-2} + \beta_5 RIESGO_{it-2} + \\ + \beta_6 SECTOR_{it-2} \sum_{t=2007}^{2010} Y_t + \varepsilon_{it}$$

donde α_0 es el término constante; RSC_{it-1} recoge la responsabilidad social de la empresa *i* en el año *t*–1; $VALOR_{it}$ es la suma del valor de mercado de la empresa y valor contable de la deuda dividida por el valor contable del activo total de la empresa *i* en el año *t*; $PINDEPCA_{it-2}$ es el porcentaje de consejeros independientes en la empresa *i* en el año *t*–2; $TAMAÑO_{it-2}$ es el logaritmo natural del total de activo de la empresa *i* en el año *t*–2; END_{it-2} es el cociente entre los fondos ajenos y el activo total de la empresa *i* en el año *t*–2; $RIESGO_{it-2}$ es la beta de mercado (a un año) de la empresa *i* en el año *t*–2; $SECTOR_{it-2}$ toma valor 1 para la empresa *i* que en el año *t*–2 realizaba su actividad en sectores «más sensibles» a impactos medioambientales; $\sum_{t=2007}^{2010} Y_t$ es un conjunto de variables ficticias temporales que recogen cualquier efecto temporal invariante de la empresa no incluido en la regresión; y ε_{it} es el término de error para la empresa *i* en el año *t*.

El contraste de las hipótesis conllevó la realización de un análisis de regresión para ver la influencia de PINDEPCA sobre RSC y de adicionales análisis de

regresión siguiendo los pasos de Baron y Kenny (1986), así como pruebas de significatividad y remuestreos para determinar la existencia de efectos directos e indirectos de PINDEPCA sobre VALOR.

4. Resultados

Antes de presentar los resultados de los análisis realizados, los cuadros n.os 1 y 2 recogen los principales estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación de las variables utilizadas en el estudio. Aunque algunas de ellas muestran una correlación estadísticamente significativa, siguiendo la regla empírica de Kleinbaum *et al*. (1998), el análisis de los factores de inflación de la varianza (FIV) indicó que no había evidencia de multicolinealidad, ya que en ningún caso los FIV fueron superiores a 10.

A continuación, en el cuadro n.º 3 se muestran los resultados de los análisis de regresión jerárquica que se han aplicado para contrastar las hipótesis y relaciones planteadas, controlando por las características de las empresas, el sector al que pertenecían y el año al que correspondían los datos (7).

En el Modelo 1 del cuadro n.º 3 se puede observar que la composición del consejo de administración, y más concretamente su independencia medida en términos del número de consejeros independientes, tiene un efecto positivo y significativo sobre la RSC ($\beta = 0{,}394$; $p < 0{,}01$). El nivel de significación y el signo del coeficiente apoyan lo planteado en la hipótesis 1 (H1).

Los Modelos 2 y 3 utilizaron la independencia del consejo y la RSC de la empresa, respectivamente, para explicar el valor de la compañía. En ambos casos, los coeficientes de estas variables resultaron positivos y significativos ($\beta = 0{,}180$ y $p < 0{,}05$ en el caso de la independencia; $\beta = 0{,}327$ y $p < 0{,}01$ para la regresión utilizando la RSC como variable explicativa).

Finalmente, la hipótesis 2 (H2) planteaba la existencia de un efecto mediador por parte de la RSC

CUADRO N.º 1

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS (a)

	Media	*Desv. típica*	*Mediana*	*Porcentaje (b)*	*Mínimo*	*Máximo*
VALOR	1,504	0,815	1,209		0,868	4,957
PINDEPCA	38,182	16,988	36,385		6,670	81,250
RSC	0,744	0,442	0,675		0	1,730
TAMAÑO	2,11e+07	2,47e+07	1,00e+07		827.557	1,09e+08
END	70,826	15,105	70,992		35,701	93,593
RIESGO	1,012	0,273	0,980		0,170	1,670
SECTOR				38,54	0	1

Notas:
(a) n = 96.
(b) Porcentaje de casos en los que la variable Sector toma el valor 1.

CUADRO N.º 2

COEFICIENTES DE CORRELACIÓN (a)

	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1. VALOR	1						
2. PINDEPCA	0,116	1					
3. RSC	0,007	0,453 (**)	1				
4. TAMAÑO	–0,488 (**)	0,065	0,550 (**)	1			
5. END	–0,536 (**)	–0,060	–0,176 (†)	0,334 (**)	1		
6. RIESGO	–0,239 (*)	–0,074	–0,091	0,246 (*)	0,282 (**)	1	
7. SECTOR	–0,164	0,238 (*)	0,301 (**)	0,061	–0,373 (**)	–0,245 (*)	1

Notas: (a) n = 96; (†) p < 0,10; (*) p < 0,05; (**) p < 0,01.

CUADRO N.º 3

ANÁLISIS DE REGRESIÓN (a)

Variables	*VD (b): RSC*	*VD: Valor*		
	Modelo 1	*Modelo 2*	*Modelo 3*	*Modelo 4*
PINDEPCA	0,394 (**)	0,180 (*)		0,070
	(5,85)	(2,51)		(0,86)
RSC			0,327 (**)	0,276 (*)
			(3,49)	(2,50)
TAMAÑO	0,649 (**)	–0,226 (**)	–0,434 (**)	–0,405 (**)
	(8,92)	(–2,91)	(–4,43)	(–3,89)
END	–0,337 (**)	–0,562 (**)	–0,451 (**)	–0,469 (**)
	–4,42	(–6,93)	(–5,34)	(–5,38)
RIESGO	–0,116	–0,144†	–0,108	–0,112
	(–1,60)	(–1,87)	(–1,43)	(–1,48)
SECTOR	0,011	–0,430 (**)	–0,422 (**)	–0,433 (**)
	(0,14)	(–5,42)	(–5,56)	(–5,61)
Efecto anual	No	Sí	Sí	Sí
R^2	0,634	0,587	0,612	0,615
F	18,88 (**)	15,46 (**)	17,13 (**)	15,26 (**)

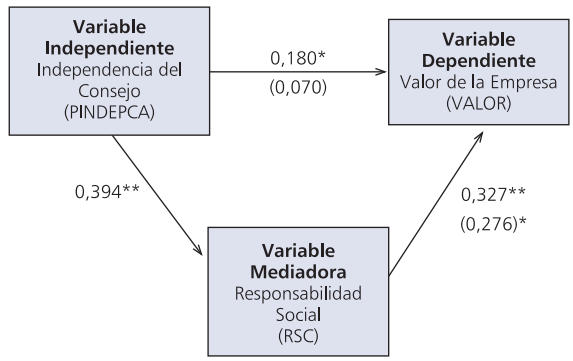
Notas:
(a) Los valores numéricos corresponden a los coeficientes tipificados, con los valores t entre paréntesis; (n) = 96; (†) $p < 0,10$; (*) $p < 0,05$; (**) $p < 0,01$.
(b) VD = Variable dependiente.

en la relación entre la independencia del consejo y el valor empresarial. Siguiendo a Baron y Kenny (1986), para que exista dicha mediación resulta necesario que la variable *proxy* de la independencia del consejo sea significativa en las regresiones sobre RSC y sobre valor, lo que ha quedado demostrado con los Modelos 1 y 2, y que al introducir como independientes en una misma regresión sobre valor las variables independencia del consejo y RSC, la primera pierda significación y la segunda influya de manera significativa. El Modelo 4 muestra el cumplimiento de esta última condición, ya que la independencia del consejo dejó de ser significativa ($\beta = 0,070$; $p = 0,39$); mientras que la RSC mantuvo su poder explicativo ($\beta = 0,276$; $p < 0,05$). Además, la ausencia de significación por parte de la independencia del consejo en este último modelo estaría reflejando la existencia de un efecto de mediación perfecta o mediación total.

El gráfico 1 recoge las relaciones entre las tres variables principales consideradas en la investigación.

Para demostrar la existencia de este efecto indirecto se ha cuestionado considerar sólo la variación en la significación de los coeficientes siguiendo los pasos de Baron y Kenny (1986), siendo necesario considerar las variaciones en los coeficientes (Holmbeck, 1997). Así, el efecto de la proporción

GRÁFICO 1
MEDIACIÓN DE LA RSC



Notas: Los valores numéricos corresponden a los coeficientes de regresión estandarizados. Los valores entre paréntesis son los coeficientes después de la inclusión de la variable mediadora en la ecuación de regresión. n = 96; (*) $p < 0,05$; (**) $p < 0,01$.

de consejeros independientes sobre el valor de la empresa representado por su coeficiente en el Modelo 2 ($\beta = 0,180$) se traduce en un efecto directo cuantificado mediante su coeficiente en el Modelo 4 ($\beta = 0,070$), por lo que el efecto indirecto sería la diferencia entre ambos (0,109) y que supone el 61 por 100. Este efecto es igual al resultado de multiplicar los coeficientes de regresión de las variables independencia en el Modelo 1 ($\beta = 0,394$) y RSC en el Modelo 4 ($\beta = 0,276$). Así pues, una forma de demostrar la existencia de este efecto indirecto es comprobar que ambos coeficientes son distintos de cero, o bien aplicar un único test sobre su producto (Mackinnon *et al.*, 2002). En este sentido, el test propuesto por Sobel (1982) es, sin duda, el más ampliamente utilizado. En nuestro caso, este estadístico corroboró la presencia del efecto indirecto ($Z = 2,295$; $p < 0,05$).

Finalmente, una forma cada vez más utilizada de comprobar la existencia del efecto indirecto es mediante el remuestreo *bootstrapping* (Bollen y Stine, 1990; Shrout y Bolger, 2002). Se trata de un método no paramétrico de remuestreo que calcula el efecto indirecto en cada muestra generada y ofrece un intervalo de confianza, de tal forma que si el valor cero no se encuentra en dicho intervalo puede afirmarse que el efecto indirecto es distinto de cero. Estos intervalos de confianza resultan superiores al test de Sobel debido a la irrealista presunción que este realiza sobre la forma de la distribución muestral del efecto indirecto (Hayes, 2009; Preacher y Hayes, 2004 y 2008). Los resultados obtenidos apli-

cando la macro para SPSS desarrollada por Preacher y Hayes (2008) e incluyendo las variables de control y 1.000 muestras *bootstraps* reflejaron un efecto indirecto de 0,005, oscilando el intervalo de confianza al 95 por 100 entre 0,001 y 0,012. Este valor está calculado a partir de los coeficientes de regresión no estandarizados y equivale, como en el caso anterior, al 61 por 100 del efecto total. Al no estar incluido el valor cero en dicho intervalo puede afirmarse que la mediación de la RSC es significativa, como se proponía en la hipótesis 2.

Para concluir la descripción de los resultados obtenidos, comentar que las variables de control tamaño y endeudamiento resultaron significativas en todos los modelos de regresión planteados. Por el signo de sus coeficientes, se puede concluir que aquellas empresas de mayor tamaño y menor endeudamiento puntuarán más alto en RSC y, además, ambas variables se relacionan inversamente con su valor. Por su parte, el nivel de riesgo únicamente fue relevante ($p < 0,1$) al explicar el valor de la compañía cuando no se había introducido el efecto mediador, siendo la relación entre ambos negativa. Por otro lado, pertenecer a sectores sensibles al medio ambiente parece perjudicar al valor de la empresa mientras que tiene una relación positiva, aunque no significativa, con el compromiso con la RSC. Por último, se detectó la presencia de cierto efecto anual en todas las regresiones realizadas en las que el valor de la compañía era la variable dependiente.

IV. CONCLUSIONES

Dada la escasez de trabajos empíricos relativos a la influencia del gobierno corporativo sobre la realización de prácticas de RSC, y más concretamente sobre el posible efecto mediador de la RSC en la relación entre gobierno y valor de la empresa, este trabajo pretende contribuir al enriquecimiento de este campo de investigación. Para ello se ha utilizado una muestra de empresas españolas cotizadas en el Ibex 35 durante el período 2007-2010 y se ha elegido un indicador concreto de gobierno como es el consejo de administración, y en particular su composición en función del número de consejeros independientes.

Los resultados de la regresión agrupada o *pool* de datos han puesto de manifiesto que la independencia del consejo de administración tiene un efecto positivo y significativo sobre la realización de actividades de naturaleza social. Este resultado está en línea con lo obtenido por De Villiers *et al*. (2011), Jo y Harjoto (2011) y Wang y Coffey (1992) para una muestra de empresas americanas, y por Sahin *et al.* (2011) para una muestra de empresas cotizadas en Turquía. De manera similar, Prado-Lorenzo *et al.* (2009), utilizando una muestra de empresas españolas cotizadas, encontraron que la independencia del consejo de administración influye de manera positiva y significativa en la información suministrada sobre RSC. Se puede concluir, por lo tanto, que los consejeros que representan a los accionistas minoritarios pueden ser más sensibles a demandas sociales y reivindicaciones de todos los grupos de interés de la compañía y más proclives al mantenimiento de comportamientos éticos en la empresa.

Como consecuencia de lo anterior, puede extraerse la implicación de que aquellas empresas que deseen desarrollar programas avanzados de RSC e incluso ser líderes en esta materia en sus sectores tendrán más posibilidades de conseguirlo contando en sus órganos de gobierno con una mayor proporción de consejeros independientes. Estos consejeros pueden asumir como propios los intereses de aquellos grupos que, a pesar de plantear reivindicaciones legítimas, al no estar representados en el consejo carecen del poder necesario para conseguirlas —los denominados *stakeholders* dependientes (Mitchell *et al*., 1997)—. En este sentido, una elevada proporción de independientes en el consejo puede ser un predictor de comportamientos socialmente responsables.

Adicionalmente, los resultados sugieren que cuanto mayor sea el número de consejeros que representa los intereses de los accionistas minoritarios, mayor será el valor de la empresa en el mercado (Daily y Johnson, 1997; Kim y Lim, 2010). Sin embargo, según los análisis realizados siguiendo la metodología de Baron y Kenny (1986), Sobel (1982) y remuestreo *bootstrapping* (Bollen y Stine, 1990; Shrout y Bolger, 2002), los datos obtenidos ponen de manifiesto que este efecto positivo puede realizarse indirectamente a través de la RSC de la empresa. Este resultado es coherente con la hipótesis del impacto social (Preston y O'Bannon, 1997), y está en línea con varios estudios empíricos previos (Cochran y Wood, 1984; Margolis y Walsh, 2003; Surroca *et al*., 2010; Waddock y Graves, 1997), ya que la realización de actividades de naturaleza social tiene un efecto positivo sobre el rendimiento empresarial y, como se acaba de señalar, la RSC viene condicionada por la representación de independientes en el consejo. El impacto positivo de la RSC sobre el valor de la empresa puede venir explicado por que

la realización de este tipo de actividades constituye una herramienta estratégica para obtener beneficios económicos (Mishra y Suar, 2010; Porter y Kramer, 2006). Específicamente, la RSC puede contribuir a aumentar la diferenciación por parte de la empresa (Baron, 2008), que conllevaría un efecto positivo sobre su reputación, lo que, en último término, podría influir favorablemente sobre el resultado gracias a un aumento en la legitimidad de la compañía y a un logro de mejores condiciones de negociación con los distintos *stakeholder*s (Bénabou y Tirole, 2010).

De lo dicho anteriormente se desprende la idea de que aumentando el número de consejeros externos (independientes) las empresas pueden aumentar su valor de mercado gracias a una reducción en los conflictos de intereses entre accionistas y directivos. Ahora bien, además de este efecto directo, la evidencia encontrada ha puesto de manifiesto un efecto indirecto debido a la mediación que ejerce la RSC de la empresa. Por lo tanto, para obtener el máximo rendimiento posible a la adopción de las recomendaciones de buen gobierno, las compañías deberían tener en cuenta que no sólo es importante disponer de un buen gobierno sino también la realización de actividades de naturaleza social que tengan en cuenta las demandas de otros grupos de interés que no sean los accionistas. En línea con lo anterior, se desprende también la idea de que el diseño de las políticas de gobierno corporativo no sólo afectará de modo directo al rendimiento económico que reciban los accionistas a cambio de su aportación de capital a la empresa, sino también a los intereses de todos y cada uno de los grupos de interés que se relacionen con la compañía.

En lo relativo a las variables de control se ha comprobado que las empresas de mayor tamaño realizarán más actividades RSC (Arora y Dharwadkar, 2011; Jo y Harjoto, 2011; McWilliams y Siegel, 2000; Waddock y Graves, 1997). Esta asociación positiva puede deberse a la mayor exposición de las grandes empresas a la opinión pública y a su mayor impacto en el entorno socioeconómico, su mayor disponibilidad de recursos y a concentrar una mayor atención que acaparan los *stakeholders* y deben responder más eficazmente a sus demandas (Hillman y Keim, 2001). Por otro lado, en línea con el trabajo de Jo y Harjoto (2011), cuanto menor sea el nivel de endeudamiento mayor será la realización de actividades de RSC dado que los acreedores ejercerán menos presión sobre este tipo de actividades no ligadas de manera directa al éxito financiero de la compañía (Brammer y Pavelin, 2008).

Adicionalmente, el tamaño se relaciona inversamente con el valor empresarial (De Miguel *et al*., 2004; Donker *et al*., 2008; García-Castro *et al*., 2010). La compleja estructura organizativa de las grandes empresas y la diversidad de intereses dentro de las mismas pueden provocar reducciones en su desempeño por las asimetrías informativas, costes de control y de agencia y deseconomías de escala (De Miguel *et al*., 2004; Himmelberg *et al*., 1999). Además, existe una relación negativa entre el nivel de endeudamiento y el resultado empresarial (Donker *et al.*, 2008; Hu e Izumida, 2008) que puede deberse a un comportamiento oportunista de los directivos cuando obtienen fondos ajenos y no los invierten en proyectos rentables. Finalmente, a priori era de esperar una relación positiva entre el nivel de riesgo de la empresa y el rendimiento empresarial exigido por los aportantes de financiación, dado que la beta representa el coste de capital de los inversores (Fama y Miller, 1972). Sin embargo, en línea con el trabajo de García-Casto *et al*. (2010), se ha encontrado una influencia negativa del riesgo de la empresa sobre su valor, aunque únicamente significativa al nivel del 10 por 100 y sólo en uno de los modelos de rendimiento planteados.

Para concluir, señalar que el tamaño muestral, el hecho de haber empleado una única variable de gobierno corporativo y de RSC, así como la metodología utilizada aconsejan ser cautos a la hora de extrapolar los resultados. En consecuencia, de cara a futuros trabajos se piensa aumentar el número de observaciones para aplicar metodologías más robustas, como por ejemplo un análisis dinámico de datos de panel, así como incorporar otras variables *proxy* de gobierno y RSC al modelo propuesto. Además, también puede ser de interés estudiar si la relación de mediación encontrada en este trabajo para empresas cotizadas se mantiene en el caso de empresas no cotizadas.

NOTAS

(*) Los autores agradecen la ayuda financiera recibida del Ministerio de Ciencia e Innovación (proyecto ECO2009-09283ECON) y de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (proyecto LE004A10-1).

(1) Un consejero, entre otras cuestiones, no será independiente si ha sido empleado o ejecutivo de la empresa (salvo que hayan transcurrido tres o cinco años, respectivamente, desde su salida), si ha sido auditor externo en los tres años anteriores, si ha mantenido negocios con la empresa en el último año o si no ha sido propuesto por la comisión de nombramientos y que no permanezcan como tales por un período superior a doce años (Código Unificado de Buen Gobierno o Código Conthe, 2006).

(2) No obstante, existen estudios que han verificado relaciones negativas entre el porcentaje de consejeros externos (Coffey y Wang, 1998;

Kesner *et al*., 1986; Wang y Coffey, 1992) e independientes (Arora y Dharwadkar, 2011) sobre los comportamientos socialmente responsables. Para justificar estos resultados se puede argumentar que los consejeros externos suelen ser contratados por su experiencia en el ámbito financiero, lo que significa que probablemente les resultará mucho más fácil tomar decisiones sobre la base de datos económicos y financieros reales que evaluar información incierta de carácter estratégico sobre el entorno social y medioambiental de la empresa (Baysinger y Hoskisson, 1990).

(3) El Observatorio de la Responsabilidad Social Corporativa es una asociación integrada por organizaciones representativas de la sociedad civil, entre las que se encuentran ONG, sindicatos y organizaciones de consumidores, y que fomenta la participación y cooperación entre organizaciones sociales que trabajan en RSC desde diferentes puntos de vista.

(4) En un modelo econométrico se dice que una variable es endógena cuando existe correlación entre la misma y el término de error. Posibles soluciones que permiten aliviar el problema de endogeneidad pueden ser: *a)* recurrir a varias fuentes de información o utilizar medidas objetivas (cuando el problema es el resultado de errores de medida); *b)* incluir las variables omitidas o considerar los efectos individuales inobservables (cuando el problema radica en la existencia de variables omitidas); o *c)* retardar la variable explicativa (cuando el problema está en un sesgo de simultaneidad y/o de doble causalidad). Adicionalmente, otras alternativas son el método generalizado de los momentos (GMM) para un análisis de datos de panel o la utilización de variables instrumentales mediante una estimación por mínimos cuadrados en dos etapas, en donde la variable endógena se reemplazará por su valor estimado a partir de las variables auxiliares o instrumentos que se hayan considerado como determinantes de la misma.

(5) Hemos repetido también todas las estimaciones considerando las variables de control retardadas solo un año y los resultados no varían significativamente.

(6) Inicialmente nos planteamos controlar el efecto sectorial incluyendo variables ficticias para cada uno de los sectores a los que pertenecen las empresas de la muestra. Sin embargo, descartamos esta posibilidad porque aumentaba mucho el número de variables explicativas en relación al tamaño muestral del que disponíamos y dificultaba una definición homogénea de todas las variables en todos los modelos planteados (determinantes de RSC y de rendimiento empresarial).

(7) Hemos repetido las estimaciones considerando también un posible problema de heterocedasticidad mediante el comando *robust* con el programa Stata y los resultados no varían significativamente.

BIBLIOGRAFÍA

Albinger, H. S., y Freeman, S. J. (2000), «Corporate social performance and attractiveness as an employer to different job seeking populations», *Journal of Business Ethics*, 28(3): 243-253.

Allouche, J., y Laroche, P. (2006), «The relationship between corporate social responsibility and corporate financial performance: A survey», en Allouche, J. (ed.), *Corporate Social Responsibility: Performance and Stakeholders,* Palgrave MacMillan, Basingstoke: 3-40.

Arellano, M., y Bond, S. (1991), «Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations», *Review of Economic Studies*, 58(2): 277-297.

Arora, P., y Dharwadkar, R. (2011), «Corporate governance and corporate social responsibility (CSR): The moderating roles of attainment discrepancy and organization slack», *Corporate Governance: An International Review*, 19(2): 136-152.

Bagnoli, M., y Watts, S. G. (2003), «Selling to socially responsible consumers: Competition and the private provision of public goods», *Journal of Economics & Management Strategy*, 12(3): 419-445.

Barney, J. B. (1991), «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*, 17(1): 99-120.

Baron, D. P. (2001), «Private politics, corporate social responsibility, and integrated strategy», *Journal of Economics and Management Strategy*, 10(1): 7-45.

— (2008), «Managerial contracting and corporate social responsibility», *Journal of Public Economics*, 92(1-2): 268-288.

Baron, R. M., y Kenny, D. A. (1986), «The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations», *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173-1182.

Baysinger, B. D., y Hoskisson, R. E. (1990) «The composition of boards of directors and sratégic control: Effects on corporate strategy», *Academy of Management Review*, 15(1): 72-87.

Beasley, M. S. (1996), «An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud», *The Accounting Review*, 71(4): 443-465.

Bebchuk, L. A.; Grinstein, Y., y Peyer, U. (2010), «Lucky CEOs and lucky directors», *The Journal of Finance*, 65(6): 2363-2401.

Bénabou, R., y Tirole, J. (2010), «Individual and corporate social responsibility», *Economica*, 77(305): 1-19.

Bebchuk, L. A., y Weisbach, M. S. (2010), «The state of corporate governance research», *Review of Financial Studies*, 23(3): 939-961.

Béthoux, E.; Didry, C., y Mias, A. (2007), «What codes of conduct tell us: Corporate social responsibility and the nature of the multinational corporation», *Corporate Governance: An International Review*, 15(1): 77-90.

Bhagat, S., y Black, B. (2002), «The non-correlation between board independence and long term firm performance», *Journal of Corporation Law*, 27(2): 231-274.

Boeker, W., y Goodstein, J. (1993), «Performance and successor choice: The moderating effects of governance and ownership», *Academy of Management Journal*, 36(1): 173-186.

Bollen, K. A., y Stine, R. (1990), «Direct and indirect effects: Classical and bootstrap estimates of variability», *Sociological Methodology*, 20(1): 115-140.

Brammer, S., y Pavelin, S. (2008), «Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure», *Business Strategy and the Environment*, 17(2): 120-136.

Carroll, A. B., y Shabana, K. M. (2010), «The business case for corporate social responsibility: A review of concepts», *International Journal of Management Reviews*, 12(1): 85-105.

Carroll, P., y McGregor-Lowndes, M. (2001), «A standard for regulatory compliance? Industry self-regulation, the courts and AS3806-1998», *Australian Journal of Public Administration*, 60(4): 80-91.

Chhaochharia, V., y Grinstein, Y. (2009), «CEO compensation and board structure», *The Journal of Finance*, 64(1): 231-261.

Chih, H.; Chih, H., y Chen, T. (2010), «On the determinants of corporate social responsibility: International evidence on the financial industry», *Journal of Business Ethics*, 93(1): 115-135.

Cochran, P. L., y Wood, R. A. (1984), «Corporate social responsibility and financial performance», *Academy of Management Journal*, 27(1): 42-56.

Coffey, B. S., y Wang, J. (1998), «Board diversity and managerial control as predictors of corporate social performance», *Journal of Business Ethics*, 17(14): 1595-1603.

DAILY, C. M., y JOHNSON, J. L. (1997), «Sources of CEO power and firm financial performance: A longitudinal assessment, *Journal of Management*, 23(2): 97-117.

DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D., y DONALDSON, L. (1997), «Toward a stewardship theory of management», *Academy of Management Review*, 22(1): 20-47.

DE MIGUEL, A.; PINDADO, J., y DE LA TORRE, C. (2004), «Ownership structure and firm value: New evidence from Spain», *Strategic Management Journal*, 25(12): 1199-1207.

DE VILLIERS, CH.; NAIKER, V., y VAN STADEN, CH. (2011), «The effect of board characteristics on firm environmental performance», *Journal of Management*, 37(6): 1636-1663.

DILLER, J. (1999), «A social conscience in the global marketplace? Labour dimensions of codes of conduct, social labelling and investor initiatives», *International Labour Review*, 138(2): 99-129.

DONKER, H.; POFF, D., y ZAHIR, S. (2008), «Corporate values, codes of ethics, and firm performance: A look at the Canadian context», *Journal of Business Ethics*, 82(3): 527-537.

FAMA, E. F., y MILLER, M. H. (1972), *The theory of finance*, Holt, Rinehart and Winston, Nueva York.

FAMA, E., y JENSEN, M. (1983), «Separation of ownership and control», *Journal of Law and Economics*, 26(2): 301-325.

FASSIN, Y., y VAN ROSSEM, A. (2009), «Corporate governance in the debate on CSR and ethics: Sense making of social issues in management by authorities and CEOs», *Corporate Governance: An International Review*, 17(5): 573-593.

FREEMAN, R. E. (1984), *Strategic management: A stakeholder approach*, Pitman, Boston, MA.

GARCÍA-CASTRO, R.; ARIÑO, M. A., y CANELA, M. A. (2010), «Does social performance really lead to financial performance? Accounting for endogeneity», *Journal of Business Ethics*, 92(1): 107-112.

GILLAN, S. L. (2006), «Recent developments in corporate governance: An overview», *Journal of Corporate Finance*, 12(3): 381-402.

HARJOTO, M., y JO, H. (2011), «Corporate governance and CSR nexus», *Journal of Business Ethics*, 100(1): 45-67.

HAYES, A. F. (2009), «Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium», *Communication Monographs*, 76(4): 408-420.

HERMALIN, B., y WEISBACH, M. (1988), «The determinants of board composition», *RAND Journal of Economics*, 19(4): 589-606.

— (1991), «The effects of board composition and direct incentives on firm performance», *Financial Management*, 20(4): 101-112.

HILLMAN, A., y KEIM, G. (2001), «Shareholder value, stakeholder management, and social issues: What's the bottom line?», *Strategic Management Journal*, 22(2): 125-139.

HILLMAN, A. J.; WITHERS, M., y COLLINS, B. (2009), «Resource dependence theory: A review», *Journal of Management*, 35(6): 1404-1427.

HIMMELBERG, C.; HUBBARD, R., y PALIA, D. (1999), «Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance», *Journal of Financial Economics*, 53(3): 353-384.

HOLMBECK, G. (1997), «Toward terminological, conceptual, and statistical clarity in the study of mediators and moderators: Examples from the Chile-clinical and pediatric psychology literatures», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(4): 599-610.

HU, Y., e IZUMIDA, S. (2008), «Ownership concentration and corporate performance: A causal analysis with Japanese panel data», *Corporate Governance: An International Review*, 16(4): 342-358.

HUNG, H. (2011), «Directors' roles in corporate social responsibility. A stakeholder perspective», *Journal of Business Ethics*, 103(3): 385-402.

IBRAHIM, N. A., y ANGELIDIS, J. P. (1995), «The corporate social responsiveness orientation of board members: Are there differences between inside and outside directors?», *Journal of Business Ethics*, 14(5): 405-410.

JAMALI, D.; SAFIEDDINE, A. M., y RABBATH, M. (2008), «Corporate governance and corporate social responsibility synergies and interrelationships», *Corporate Governance: An International Review*, 16(5): 443-459.

JENSEN, M. C. (2001), «Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function», *Journal of Applied Corporate Finance*, 11(3): 8-21.

JENSEN, M. C., y MECKLING, W. (1976), «Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and capital structure», *Journal of Financial Economics*, 3(4): 305-360.

JO, H., y HARJOTO, M. (2011), «Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility», *Journal of Business Ethics*, 103: 351-383.

JOHNSON, R. A., y GREENING, D. W. (1999), «The effects of corporate governance and institutional ownership types on corporate social performance», *Academy of Management Journal*, 42(5): 564-576.

KASSINIS, G., y VAFEAS, M. (2002), «Boards and outside stakeholders as determinants of environmental litigation», *Strategic Management Journal*, 23(5): 399-415.

KESNER, I. F.; VICTOR, B., y LAMONT, B. T. (1986), «Board composition and the commission of illegal acts: An investigation of Fortune 500 companies», *Academy of Management Journal*, 29(4): 789-799.

KIM, H., y LIM, C. (2010), «Diversity, outside directors and firm valuation: Korean evidence», *Journal of Business Research*, 63(3): 284-291.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L., y MULLER, K. E. (1998), *Applied regression analysis and other multivariable methods*, PWS-KENT Publishing Company, Boston, MA.

KURUCZ, E. C.; COLBERT, B. A., y WHEELER, D. C. (2008), «The business case for corporate social responsibility», en CRANE, A.; MCWILLIAMS, A.; MATTEN, D.; MOON, J., y SEIGEL, D. (eds.), *The Oxford handbook on corporate social responsibility*, Oxford University Press, Oxford: 83-112.

LENOX, M., y NASH, J. (2003), «Industry self-regulation and adverse selection: A comparison across four trade association programs», *Business Strategy and Environment*, 12(6): 343-356.

LO, S., y SHEU, H. J. (2007), «Is corporate sustainability a value-increasing strategy for business?», *Corporate Governance: An International Review*, 15(2): 345-358.

MACKEY, A.; MACKEY, T. B., y BARNEY, J. B. (2007), «Corporate social responsibility & firm performance: Investor preferences and corporate strategies», *Academy of Management Review*, 32(3): 817-835.

MACKINNON, D. P.; LOCKWOOD, C. M.; HOFFMAN, J. M.; WEST, S. G., y SHEETS, V. (2002), «A comparison of methods to test the significance of the mediated effect», *Psychological Methods*, 7(1): 83-104.

MARGOLIS, J. D., y WALSH, J. P. (2003), «Misery loves companies: Rethinking social initiatives by business», *Administrative Science Quarterly*, 48(2): 268-305.

MAXWELL, J. W.; LYON, T. P., y HACKETT, S. C. (2000), «Self-regulation and social welfare: The political economy of corporate environmentalism», *Journal of Law and Economics*, 43(2): 583-618.

MAYER, C. (1996), «Corporate governance, competition and performance», *OECD Economic Studies*, 27, 7-34.

MCWILLIAMS, A., y SIEGEL, D. (2000), «Corporate social responsibility and financial performance: Correlation or misspecification?», *Strategic Management Journal*, 21(5): 603-609.

— (2001), «Profit maximizing corporate social responsibility», *Academy of Management Review*, 26(4): 504-505.

MÍNGUEZ-VERA, A., y MARTÍN-UGEDO, J. F. (2007), «Does ownership structure affect value? A panel data analysis for the Spanish market», *International Review of Financial Analysis*, 16(1): 81-98.

MISHRA, S., y SUAR, D. (2010), «Does corporate social responsibility influence firm performance of Indian companies?», *Journal of Business Ethics*, 95(4): 571-601.

MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R., y WOOD, D. J. (1997), «Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principal of who and what really counts», *Academy of Management Review*, 22(4): 853-886.

MUTH, M., y DONALSON, L. (1998), «Stewardship theory and board structure: A contingency approach», *Corporate Governance: An International Review*, 6(1): 5-28.

O'NEILL, H. M.; SAUNDERS, C. B., y MCCARTHY, A. D. (1989), «Board members, corporate social responsiveness and profitability: Are tradeoffs necessary?», *Journal of Business Ethics*, 8(5): 353-357.

ORLITZKY, M.; SCHMIDT, F. L., y RYNES, S. L. (2003), «Corporate social and financial performance: A meta-analysis», *Organization Studies*, 24(3): 403-441.

PARMAR, B. D.; FREEMAN, E. R.; HARRISON, J. S.; WICKS, A. C.; PURNELL, L., y COLLE, S. (2010), «Stakeholder theory: The state of the art», *The Academy of Management Annals*, 4(1): 403-445.

PEARCE, J. A., y ZAHRA, S. A. (1992), «Board Composition from a strategic contingency perspective», *Journal of Management Studies*, 29(4): 411-438.

PORTER, M. E., y KRAMER, M. R. (2002), «The competitive advantage of corporate philanthropy», *Harvard Business Review*, 80(12): 56-68.

PORTER, M. E., y KRAMER, M. R. (2006), «Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility», *Harvard Business Review*, 84(12): 78-92.

PRADO-LORENZO, J. M.; GARCÍA SÁNCHEZ, I., y GALLEGO-ÁLVAREZ, I. (2009), «Características del consejo de administración e información en materia de responsabilidad social corporativa», *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 38(141): 107-135.

PREACHER, K. J., y HAYES, A. F. (2004), «SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models», *Behavior Research Methods*, 36(4): 717-731.

— (2008), «Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models», *Behavior Research Methods*, 40(3): 879-891.

PRESTON, L. E., y O'BANNON, D. (1997), «The corporate social-financial performance relationship», *Business and Society*, 36(1): 5-31.

PRIOR, D.; SURROCA, J., y TRIBÓ, J. (2008), «Are socially responsible managers really ethical? Exploring the relationship between earnings management and corporate social responsibility», *Corporate Governance: An International Review*, 16(3): 160-177.

PUTNAM, R. (ed.) (2003), *El declive del capital social,* Galaxia Gutemberg-Círculo de Lectores, Barcelona.

REVERTE, C. (2009), «Determinants of corporate social responsibility disclosure ratings by Spanish listed firms», *Journal of Business Ethics*, 88(2): 351-366.

ROSENSTEIN, S., y WYATT, J. G. (1990), «Outside directors, board independence, and shareholder wealth», *Journal of Financial Economics*, 26(2): 175-192.

RUHNKA, J., y BOERSTLER, H. (1998), «Governmental incentives for corporate self-regulation», *Journal of Business Ethics*, 17(3): 309-326.

SAHIN, K.; BASFIRINCI, C. S., y OZSALIH, A. (2011), «The impact ob board composition on corporate financial and social responsibility performance: Evidence form public-listed companies in Turkey», *African Journal of Business Management*, 5(7): 2959-2978.

SETHI, S. P. (2002), «Standards for corporate conduct in the international arena: Challenges and opportunities for multinational corporations», *Business and Society Review*, 107(1): 20-40.

SHEARER, T. (2002) «Ethics and accountability: From the for-itself to the for-the-other», *Accounting Organizations and Society*, 27(6): 541-573.

SHERERE, A.; PALAZZO, G., y BAUMANN, D. (2006), «Global rules and private actors, toward a new role of the TNC in global governance», *Business Ethics Quarterly*, 16(4): 502-532.

SHLEIFER, A., y VISHNY, R. (1997), «A survey of corporate governance», *Journal of Finance*, 52(2): 737-783.

SHROUT, P. E., y BOLGER, N. (2002), «Mediation in experimental and non-experimental studies: New procedures and recommendations», *Psychological Methods*, 7(4): 422-445.

SOBEL, M. E. (1982), «Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models», en LEINHARDT, S. (ed.), *Sociological methodology 1982*, American Sociological Association, Washington DC, 290-312.

SURROCA, J.; TRIBÓ, J. A., y WADDOCK, S. (2010), «The role of intangible resources in explaining the relationship between corporate responsibility and financial performance», *Strategic Management Journal*, 31(5): 463-490.

WADDOCK, S., y GRAVES, S. B. (1997), «The corporate social performance-financial performance link», *Strategic Management Journal*, 18(4): 303-319.

WANG, J., y COFFEY, B. S. (1992), «Board composition and corporate philanthropy», *Journal of Business Ethics*, 11(10): 771-778.

WARTHER, V. A. (1998), «Board effectiveness and board dissent: A model of the board's relationship to management and shareholders», *Journal of Corporate Finance*, 4(1): 53-70.

WEISBACH, M. (1988), «Outside directors and CEO turnover», *Journal of Financial Economics*, 20(1-2): 431-460.

WHITE, A. (1999), «Sustainability and the accountable corporation: Society's rising expectations of business», *Environment*, 41(8): 30-43.

WOOD, D. J. (2010), «Measuring corporate social performance: A review», *International Journal of Management Reviews*, 12(1): 50-84.

WOTRUBA, T. (1997), «Industry self-regulation: A review and extension to a global setting», *Journal of Public Policy & Marketing*, 16(1): 38-54.

WRIGHT P., y FERRIS, S. P. (1997), «Agency conflict and corporate strategy: the effect of divestment on corporate value», *Strategic Management Journal*, 18(1): 77-83.

ZAHRA, S. A., y PEARCE, J. A. (1989), «Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model», *Journal of Management*, 15(2): 291-344.

FORMAS ORGANIZATIVAS Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES (*)

Miguel Ángel GARCÍA CESTONA
Eduardo RODES
Universitat Autònoma de Barcelona

Resumen

La fórmula de la *corporation* anglosajona se impone y domina el debate económico. No obstante, coexisten con ella otras formas empresariales exitosas que aportan elementos diferenciales valiosos. Cooperativas como Mondragón, fundaciones como las Cajas de Ahorro y otras organizaciones sin ánimo de lucro constituyen ejemplos de una diversidad organizativa a considerar. ¿Qué podemos aprender de la participación de los empleados en los procesos de toma de decisiones? Esta reflexión parece más necesaria en el contexto actual, de profunda crisis, con la aparición de fuertes y crecientes desigualdades tanto entre empleados y directivos, como entre estos últimos y la sociedad.

Palabras clave: gobernanza corporativa, formas organizativas, entidades sin ánimo de lucro, cooperativas de trabajadores.

Abstract

The Anglo-Saxon «corporation» model prevails and dominates the economic debate. However, a whole range of different business forms compete, often successfully, and provide valuable differential elements. Workers' Cooperatives such as Mondragon, diverse foundations like the savings banks and other non-profit organizations («commercial non-profit organizations») are striking examples of organizational diversity that should be considered. What can we learn from employee participation in decision making? The debate seems even more necessary in the current context of profound crisis, with the emergence of strong and growing inequalities between employees and managers, and also between managers and society as a whole.

Key words: corporate governance, organizational forms, nonprofit organizations, workers' cooperatives.

JEL classification: G34, L20, L31, M50, M54.

I. INTRODUCCIÓN

Si hay una conclusión que podemos extraer sobre la empresa moderna en el contexto actual de profunda crisis es la pérdida de legitimidad del modelo de empresa imperante. La *corporation* anglosajona, o la gran sociedad anónima en nuestro derecho, abandera un modelo donde el valor económico (mayoritariamente, a corto plazo) de las acciones en el mercado marca los objetivos, las actuaciones y los estándares. En este tipo de organización los directivos actúan como agentes de los accionistas y los trabajadores son un mero instrumento o «factor» más en la maximización del valor accionarial.

Como resultado, hemos visto equipos directivos convertidos en protagonistas prácticamente exclusivos de dichas empresas con sus decisiones. Sus remuneraciones son percibidas como excesivas por muchos, especialmente por el resto de trabajadores de la misma empresa. La retribución de los directivos ha venido incrementándose sin guardar una relación directa con los resultados de las propias empresas, incluso en contextos de crisis como los actuales. No solo eso, estos equipos directivos poseen dinámicas propias en materia de contratación y formación, lo que hace que difícilmente puedan ser supervisados y/o ayudados por unos propietarios o accionistas con escasa conexión con las actividades empresariales, o por el resto de trabajadores que, independientemente de su experiencia y formación, quedan típicamente relegados, en muchas ocasiones, a comportarse como meros ejecutores de órdenes jerárquicas. Dichos trabajadores no pueden alcanzar o facilitarse una mayor participación o involucración, tanto en lo que respecta a las propias decisiones como a los resultados empresariales.

Así, por un lado, tenemos unos directivos encumbrados en la categoría de grandes estrellas o personajes públicos, donde pareciera que la continuación o el éxito de una organización con miles de participantes depende casi exclusivamente de sus dictados. Esta interpretación, que incluso puede ser cierta en algunos casos y contextos determinados, no parece razonable en la mayoría de situaciones y organizaciones. Por otro lado, se repiten con insistencia escándalos empresariales con notables muestras de una falta de control clara en organizaciones que, habiendo sido consideradas como empresas modelos (a efecto de los índices de buen gobierno y del escrutinio de los mercados), se transforman después en enormes fiascos que generan con su caída una gran pérdida de riqueza y que necesitan para su posible supervivencia del rescate por los respectivos gobiernos, es decir, de las sociedades donde operaban estas empresas.

Finalmente, en la actualidad, parece incuestionable subrayar el auge y relevancia de las tecnologías de información y de comunicación, lo cual conlleva la aparición de lo que se ha dado en llamar trabajadores del conocimiento o *the knowledge workers*. Este tipo de trabajador, cada vez mejor informado y con mayor capacidad de análisis, puede contribuir a la creación de ese valor de la empresa tan necesario y ansiado por las organizaciones. No obstante, se constata una brecha cada vez mayor entre los empleados y sus directivos, entre las posibilidades de crecimiento y de remuneración de unos y otros. Parece razonable pensar que, por un lado, los frutos de una empresa no deben ser solo el resultado del trabajo de un directivo, por muy hábil que esta persona pueda ser, y, por otro lado, se constata que la cantidad de conocimientos y de información en manos de los empleados no directivos es cada vez mayor. Entonces surgen inevitablemente las siguientes preguntas: ¿Cómo se puede conseguir una mayor participación de los empleados en la empresa? ¿Cómo se deben replantear tanto la toma de decisiones y la coordinación entre los participantes y su motivación? ¿Qué justifica que el diferencial salarial entre estos diferentes participantes se multiplique en vez de reducirse? ¿Qué efectos tiene la participación sobre el objetivo de creación de valor o la competitividad de la empresa, por no hablar de los efectos sobre la estabilidad social? Más aún, ¿qué ocurre en un contexto de crisis y de contracción económica como el actual?

En las siguientes páginas queremos presentar una reflexión ante el modelo de empresa dominante, con los problemas que acarrea y que están surgiendo como más evidentes, y las posibles soluciones o alternativas que nos parecen necesarias con un planteamiento de empresa que debe evolucionar y ser diferente para responder mejor a los retos actuales. El principal cambio que queremos explorar, al menos el que se antoja como más evidente, es conseguir una mayor participación e involucración de los diferentes participantes, especialmente de los trabajadores de la empresa. Para ello mencionaremos a varios investigadores de peso como M. Aoki, M. Blair y M. Porter, entre otros, que han elevado su voz en el sentido de la necesidad de una revisión de la concepción de empresa aunque discrepen, lógicamente, de los caminos a seguir.

Son objetivos demasiado ambiciosos y complejos para abordar en estas breves líneas, pero intentaremos al menos describir un poco más los hechos fundamentales, recoger el tipo de empresas actuales con las que contamos y explorar en detalle el tema de participación de los trabajadores en las decisiones y resultados de la empresa. De hecho, existen ejemplos interesantes de esta participación que merecen ser destacados y que pueden darnos pautas de cómo iluminar o empezar a dar respuesta a estas cuestiones.

II. ALGUNOS HECHOS SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE LOS EMPLEADOS

1. Empresas por condición jurídica

¿Qué podemos decir respecto a los tipos de empresas que tenemos? ¿Cuáles son las formas más numerosas? ¿Cuántas se crean y cómo evolucionan en contextos de crisis?

A partir de los datos del INE (DIRCE) hemos elaborado los siguientes cuadros que recogen el número y tipo de formas jurídicas españolas y su evolución durante el período 1999-2011. En el cuadro n.º 1 se describen las distintas formas societarias que contabiliza el INE para el ejercicio 2011 desglosadas por número de empleados, donde puede apreciarse que, si bien las personas físicas son la forma de empresa más numerosa, son sin duda las sociedades de responsabilidad limitada (S.A. y S.L.) las que por número de asalariados aportan un mayor número de empleados. En este mismo cuadro se puede apreciar la escasa importancia de otras formas como sociedades colectivas y comanditarias, y el papel menor que juegan las cooperativas, con algunas importantes excepciones. También se recogen aquí otras formas como las comunidades de bienes, las asociaciones y los organismos autónomos, clasificados así a partir del primer carácter de su identificación fiscal (NIF).

Respecto a su evolución en el tiempo, los cuadros n.ºs 2 y 3 muestran dicha evolución, con observaciones antes y después del comienzo de la crisis actual, los porcentajes relativos (cuadro número 2) y la evolución numérica año a año de las principales formas jurídicas de la empresa española (cuadro n.º 3). En términos globales, se puede observar que el número total de empresas había ido aumentando hasta 2008 incluido, tras la aparición de la crisis, y posteriormente se ha reducido en estos últimos años. No obstante, llama la atención el efecto tan desigual cuando se analizan individualmente las diferentes formas jurídicas: 1) las sociedades anónimas (S.A.) han disminuido en números absolutos cada año, acentuando

CUADRO N.º 1

EMPRESAS ESPAÑOLAS POR ESTRATO DE ASALARIADOS Y CONDICIÓN JURÍDICA (*), 2011

	Total	*S.A.*	*S.L.*	*Sociedades colectivas*	*Sociedades comanditarias*	*C.B.*	*Sociedades cooperativas*	*Asociaciones y otros tipos*	*OO.AA. y otros*	*Personas físicas*
Total	3.250.576	104.636	1.122.786	256	98	114.064	22.273	171.268	8.630	1.706.565
Sin asalariados	1.795.321	28.509	399.754	69	36	69.384	6.777	93.706	816	1.196.270
1 a 2 asalariados	847.952	17.340	353.269	100	20	30.898	5.107	43.844	2.467	394.907
3 a 5 asalariados	313.408	11.884	179.145	43	12	9.628	4.933	16.345	1.121	90.297
6 a 9 asalariados	138.040	11.471	93.511	24	5	3.092	2.190	7.450	745	19.552
10 a 19 asalariados	84.834	13.174	59.036	9	3	864	1.560	4.649	758	4.781
20 a 49 asalariados	46.160	12.297	27.659	6	5	172	976	3.016	1.271	758
50 a 99 asalariados	13.279	4.840	6.141	2	5	17	345	1.134	795	0
100 a 199 asalariados	6.585	2.649	2.717	1	6	6	209	638	359	0
200 a 499 asalariados	3.288	1.572	1.129	1	4	2	137	302	141	0
500 a 999 asalariados	923	483	272	0	1	1	25	100	41	0
1.000 a 4.999 asalariados	679	350	145	1	1	0	13	71	98	0
5.000 o más asalariados	107	67	8	0	0	0	1	13	18	0

Nota: S.A. (sociedad anónima); S.L. (sociedad de responsabilidad limitada); C.B. (comunidad de bienes); OO.AA. (organismos autónomos).
Fuente: INE.

CUADRO N.º 2

EMPRESAS ESPAÑOLAS POR CONDICIÓN JURÍDICA, 2000-2011

	2011		*2007*		*2000*	
	Número	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*
Total	3.250.576	100,00	3.336.657	100,00	2.595.392	100,00
Sociedades anónimas	104.636	3,22	115.580	3,46	131.079	5,05
Sociedades de resp. limitada	1.122.786	34,54	1.078.614	32,33	612.374	23,59
Sociedades colectivas	256	0,01	371	0,01	548	0,02
Sociedades comanditarias	98	0,00	97	0,00	127	0,00
Comunidades de bienes	114.064	3,51	107.591	3,22	73.511	2,83
Sociedades cooperativas	22.273	0,69	24.949	0,75	23.456	0,90
Asociaciones y otros tipos	171.268	5,27	147.901	4,43	86.070	3,32
Organismos autón.-Otros	8.630	0,27	8.542	0,26	5.548	0,21
Personas físicas	1.706.565	52,50	1.853.012	55,53	1.662.679	64,06

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

dicha caída desde el inicio de la crisis; 2) las sociedades de responsabilidad limitada (S.L.) experimentaron un auge muy importante con cifras de crecimiento que van desde un 7 al 9,5 por 100 de variación anual y solo a partir de 2009 experimentan un descenso que, hasta la fecha, se puede interpretar más bien como un estancamiento; 3) las sociedades cooperativas, por su parte, ni experimentaron el espectacular crecimiento de las sociedades limitadas en los años de expansión, ni tampoco han crecido en los períodos de crisis; de hecho han disminuido, lo cual pone en entredicho que la forma cooperativa pueda estar surgiendo en el contexto español como una forma organizativa de protección de empresas y empleados en tiempos de crisis.

No contamos con información más detallada y seguramente podría, y debería, analizarse más en profundidad, pero a la vista de estas cifras sí queda claro que la participación de los trabajadores como propietarios únicos dista de ser una forma importante en nuestro sistema económico, ni tan siquiera en el contexto actual de crisis. Por todo ello nos parece justificado, y más necesario, reflexionar sobre las ventajas e inconvenientes de la participación de los empleados tanto en la propiedad como en la gestión y toma de decisiones, y todo ello referido

CUADRO N.º 3

EMPRESAS POR CONDICIÓN JURÍDICA

AÑO	SOCIEDADES ANÓNIMAS		SOCIEDADES DE RESP. LIMITADA		SOCIEDADES COOPERATIVAS		PERSONAS FÍSICAS		TOTAL	
	Número	% Δ	Número	% Δ	Número	% Δ	Número	% Δ	Número	% Δ
2011	104.636	–0,54	1.122.786	–0,28	22.273	–1,89	1.706.565	–2,25	3.250.576	–1,24
2010	105.203	–3,77	1.125.990	–1,30	22.702	–3,33	1.745.912	–2,67	3.291.263	–1,92
2009	109.330	–3,36	1.140.820	–0,40	23.483	–4,21	1.793.897	–3,45	3.355.830	–1,94
2008	113.130	–2,12	1.145.398	6,19	24.516	–1,74	1.857.931	0,27	3.422.239	2,56
2007	115.580	–1,58	1.078.614	8,66	24.949	–1,50	1.853.012	3,46	3.336.657	5,11
2006	117.441	–3,29	992.658	8,08	25.328	–1,83	1.791.126	1,35	3.174.393	3,60
2005	121.441	–0,93	918.449	9,34	25.801	0,95	1.767.265	1,66	3.064.129	4,13
2004	122.579	–1,52	839.958	8,64	25.557	–0,48	1.738.456	2,59	2.942.583	4,60
2003	124.468	–1,63	773.151	7,90	25.679	3,27	1.694.543	1,95	2.813.159	3,79
2002	126.529	–2,18	716.542	7,36	24.867	2,71	1.662.183	0,66	2.710.400	2,46
2001	129.349	–1,32	667.441	8,99	24.210	3,21	1.651.265	–0,69	2.645.317	1,92
2000	131.079	–1,75	612.374	9,45	23.456	1,50	1.662.679	0,91	2.595.392	3,04
1999	133.410		559.483		23.110		1.647.699		2.518.801	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

a las formas organizativas más usuales, como son las sociedades mercantiles, pero también a formas organizativas alternativas, como las cooperativas o las sociedades laborales.

Dado nuestro interés en explorar la participación de los empleados en las empresas y sus efectos, hemos intentado ampliar los datos que hacen referencia a las cooperativas y a las sociedades laborales. A partir de los datos que recoge el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, y que se detallan en el cuadro n.º 4, podemos ver que tanto el número de cooperativas como el de sociedades laborales iniciadas en cada período (y también el número de socios iniciales) han ido disminuyendo a lo largo de la última década. En un contexto como el actual de severa crisis económica, si aceptamos los argumentos tanto empíricos como teóricos que defienden que una mayor participación de los trabajadores en los resultados de la empresa puede ayudar a incrementar su motivación y, como consecuencia de ello, la riqueza generada y los resultados de las empresas, resulta sorprendente que los datos de creación de cooperativas y sociedades laborales muestren esta clara tendencia negativa. Una reflexión en este sen-

CUADRO N.º 4

SOCIEDADES LABORALES REGISTRADAS Y COOPERATIVAS CONSTITUIDAS

AÑO	SOCIEDADES LABORALES REGISTRADAS		SOCIOS INICIALES		COOPERATIVAS CONSTITUIDAS		SOCIOS COOPERATIVAS	
	Número	% Δ	Número	% Δ	Número	% Δ	Número	% Δ
2011	1.145	–8,55	4.336	–5,53	974	–10,48	7.584	–38,00
2010	1.252	2,20	4.590	–4,24	1.088	6,56	12.232	39,92
2009	1.225	–19,09	4.793	–15,24	1.021	–1,07	8.742	–26,48
2008	1.514	–35,33	5.655	–31,79	1.032	–9,47	11.891	25,29
2007	2.341	–7,32	8.290	–7,57	1.140	–12,58	9.491	2,75
2006	2.526	–27,12	8.969	–28,20	1.304	–18,96	9.237	–73,88
2005	3.466	–18,43	12.491	–19,71	1.609	–21,20	35.357	29,90
2004	4.249	–20,62	15.558	–18,49	2.042	–3,95	27.218	–4,33
2003	5.353	–10,98	19.088	–10,00	2.126	–7,32	28.450	4,70
2002	6.013		21.209		2.294		27.173	

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social y elaboración propia.

tido se impone para explorar vías que faciliten una mayor participación de los trabajadores en las empresas españolas.

A continuación mencionaremos brevemente la situación de un tipo de sociedad, la sociedad de capital riesgo, que desempeña un papel importante en otros países en el proceso de creación de valor, especialmente en sectores tecnológicos e intensivos en capital humano, y que no está incluida explícitamente en los datos del INE. Posteriormente proporcionaremos también algunos datos de la participación de los empleados en las empresas españolas y su contextualización en el ámbito europeo, recogidos en el informe PEPPER IV.

2. Sociedades de capital riesgo (SCR)

En términos del uso del capital riesgo como forma organizativa alternativa capaz de generar actividad económica, tampoco resultan esperanzadores los datos con los que contamos en el contexto español. Si bien la información del INE no recoge la creación de SCR, podemos analizar la información facilitada por las asociaciones de capital riesgo. Según ASCRI (Asociación Española de Capital Riesgo), el número de operaciones realizadas en 2010 ascendió a 904, con una caída del 3,7 por 100 respecto a 2009 y de 947 en 2011, con un aumento del 3 por 100. Las mismas fuentes mencionan que en su mayoría se trató de operaciones de volumen modesto, con solo una treintena de operaciones con una inversión en *equity* entre 10 y 100 millones de euros (operaciones de *middle market*), y algunas operaciones (7 en 2010 y 5 en 2011) que superaron los 100 millones de euros de *equity*, lo que nos da idea de su limitado alcance y estancamiento actual.

En términos del volumen total de inversiones también se registran descensos notables respecto a las cifras de 2007, consideradas como previas a la crisis. Así, en 2010 se alcanzaron los 3.456 millones de euros, un 117 por 100 más que en 2009, pero aún lejos (un 23 por 100 menos) del volumen de inversión alcanzado en 2007 (4.470 millones de euros), y volvió a disminuir en 2011 con 3.249 millones de euros. También creció el volumen de las desinversiones en 2010, que superó los 1.532 millones de euros (un 77 por 100 más que en 2009) y que se ha mantenido en cifras similares en 2011.

También es importante señalar que las operaciones que se incluyen son diferentes, en cuanto a su riesgo y sector, de las inversiones de capital riesgo de países como Estados Unidos o Reino Unido, donde estas sociedades presentan una importancia mayor para los sectores de mayor crecimiento (y riesgo). Si bien en el desglose sectorial del SCR en España durante 2011 sobresalen las categorías *Informática* (31 por 100), *Biotecnología/Ingeniería genética* (12 por 100) y *Productos y Servicios Industriales* (11 por 100) por su número de operaciones, el análisis pasa a ser muy distinto cuando se considera el volumen invertido, ya que figura la categoría *Servicios* (27 por 100), seguida de *Medicina/Salud* (15 por 100) y *Productos y Servicios Industriales* (14 por 100) como los principales sectores. Si a esto añadimos que las principales operaciones de 2010-2011 corresponden a operaciones como las de CVC en Abertis y Grupo R, la operación de DLJ South en Grupo Santillana y Abengoa o Saba Infraestructuras, entre otras, parece evidente la falta de mecanismos que existe en nuestra economía para orientar los recursos financieros a sectores más innovadores y en sus fases iniciales, que, si bien presentarían un riesgo más elevado, también mostrarían tasas de crecimiento y de generación de riqueza mucho mayores si tuvieran éxito.

3. El informe PEPPER IV

El informe Pepper (Promotion of Employee Participation in Profits and Enterprise Results) describe la evolución y estado de la participación de los empleados en los beneficios y resultados empresariales en los países miembros de la Unión Europea y los países candidatos a integrarse en dicha Unión. Abordan, por tanto, una forma de participación de los empleados, la participación financiera, que es considerada por los promotores de este informe como una forma de alinear los intereses de trabajadores y empresarios y de aumentar la motivación de los primeros a la hora de mejorar la generación de riqueza por las empresas.

Si bien esta participación financiera, en términos generales, ha ido aumentando en el tiempo, existen notables diferencias entre distintos tipos de empresas y países. En general, esta participación financiera, bien vía participación en los beneficios o mediante planes de adquisición de acciones, es más generalizada para el caso de grandes empresas, siendo aquellas que cotizan en Bolsa las que cuentan más frecuentemente con planes de propiedad de acciones por los empleados, en contraste con las pequeñas empresas. Otra de las preocupaciones del estudio consiste en analizar el grado de participación de los diferentes tipos

de empleados, para poder analizar cuán extensivos son los mecanismos de participación que establecen las empresas. En este sentido, el informe constata que es más frecuente la presencia de esquemas de participación para los cargos directivos, frente a las medidas que se elaboren para empleados con menor cualificación y remuneración. Y en cuanto a las diferencias entre países, el informe encuentra déficits de participación en el caso de los países del sur y del este de Europa, aunque por diferentes razones.

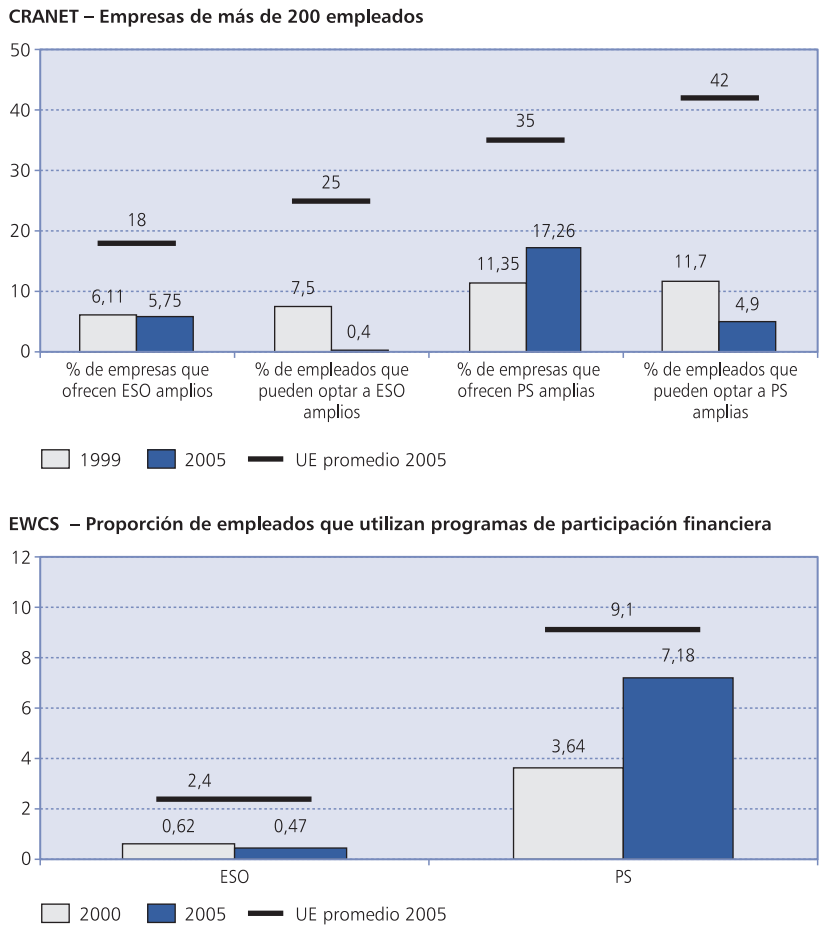
Jean-Claude Juncker, actual primer ministro de Luxemburgo, presidente del Eurogrupo y promotor en el pasado de iniciativas sociales y laborales europeas, firma el prólogo del mencionado informe y en él hace una defensa del uso de contratos fijos permanentes como fórmula contractual estándar para conseguir una motivación a largo plazo de los empleados. También insiste que el acudir a contratos laborales atípicos puede ser una solución válida solo en circunstancias especiales. La participación financiera de los trabajadores debe ser consecuencia de un proceso de justicia por sus aportaciones, sin que se traduzca en una carga desmedida y desequilibrada para los mismos en épocas de estrecheces económicas. Concluye su análisis diciendo que ha habido avances, pero que son necesarios más pasos a nivel europeo.

Antes de analizar la situación de las empresas españolas que dibuja el informe, comentaremos dos fuentes de datos que se utilizan en el estudio para llevar a cabo un análisis más homogéneo: las encuestas CRANET y EWCS.

La encuesta CRANET, elaborada desde 1992 por la Cranfield School of Management (Cranfield University, UK), recoge información sobre remuneración de los empleados y sus componentes cada cuatro años, a partir de una encuesta enviada por correo a una muestra aleatoria representativa de las empresas de más de 200 empleados. Una parte del cuestionario recoge preguntas sobre si la empresa ofrece a los distintos colectivos de trabajadores (directivos, técnicos y profesionales, administrativos y trabajadores manuales) algún tipo de participación financiera: propiedad de las acciones, participación en los beneficios (PS, *profit-sharing*) o planes de adquisición de acciones para los empleados (ESOP).

Por otro lado, la Encuesta Europea sobre Condiciones Laborales (EWCS, *European Working Conditions Survey*), elaborada por la European Foundation cada cuatro o cinco años, recoge todo un conjunto de factores que afectan a las condiciones de vida y trabajo de los individuos. Una parte de este cuestionario plan-

GRÁFICO 1
PARTICIPACIÓN FINANCIERA DE LOS EMPLEADOS. ESPAÑA



Fuente: Elaboración propia a partir de CRANET y EWCS.

tea preguntas sobre remuneración y fuentes de ingresos, que incluyen la posibilidad de ingresos en forma de reparto de beneficios o por propiedad de acciones en las empresas en las que trabajan las personas encuestadas. Esta es la información que incluye el Informe PEPPER. Los datos se obtienen a partir de entrevistas personales a una muestra aleatoria y representativa de personas de 31 países en 2005 (incluidos todos los países miembros y candidatos de la UE).

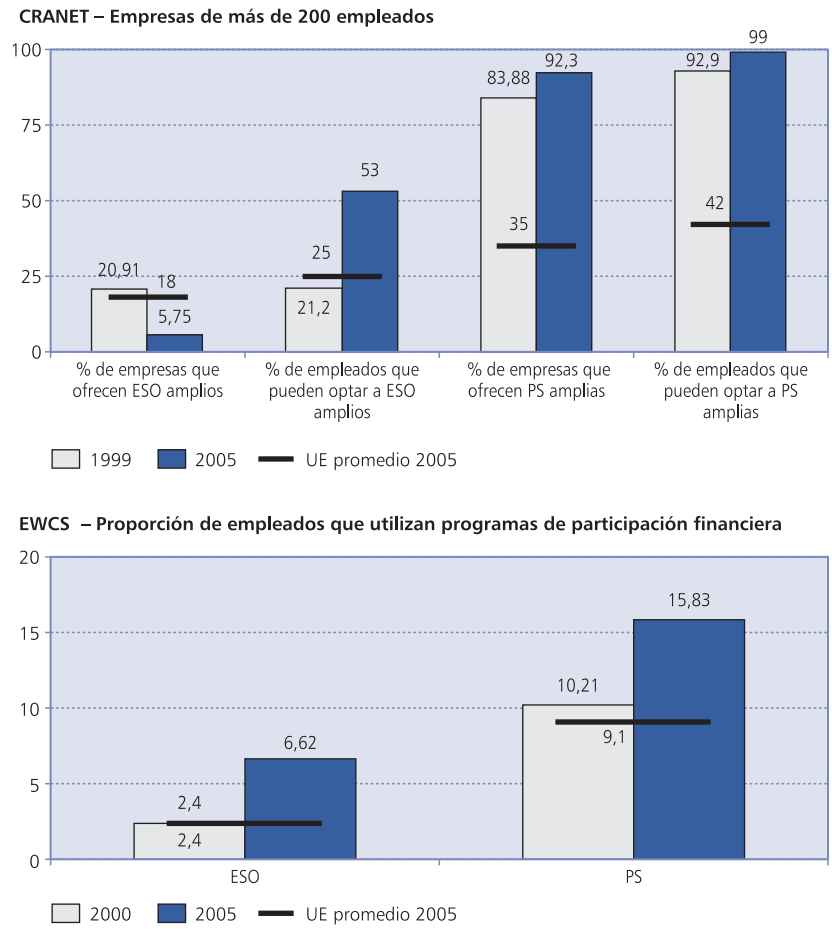
Cuando analizamos el caso español a la vista de estos informes se evidencia la situación menos desarrollada de nuestras empresas en términos de la participación financiera de los empleados. Debemos señalar que, si bien el último informe ha visto la luz en el año 2009, los datos que analiza para los países participantes son de 2005 y los compara con el informe previo del año 2000.

Como puede observarse en el gráfico 1, si bien se producen avances, estos no son ni generalizados ni significativos en el caso español. De los datos que ofrece la encuesta CRANET, vemos que el número de empresas españolas que ofrecen al conjunto de sus empleados una participación en beneficios ha aumentado a un 17,26 por 100 del total, aunque sigue lejos de la media europea. Es más, en todas las medidas de participación financiera las empresas españolas se encuentran por debajo de los niveles medios de participación de los trabajadores en las empresas de la Unión Europea (representado en el gráfico por las líneas sobre las columnas) e incluso se constatan algunos retrocesos frente a situaciones anteriores.

Mientras la información de CRANET muestra la disponibilidad de estos instrumentos en las empresas (es decir, si ofrecen esta posibilidad o no), los datos de EWCS recogen el uso real que trabajadores y empresas hacen de los mismos. En cualquier caso, se mantiene la tónica de resultados por debajo de la media europea observados ya para el caso español, con solo un 7,18 por 100 de empleados con acceso a una participación en los beneficios, PS. Las cifras aportadas son mucho más bajas en lo que respecta a participación en planes de acceso a la propiedad de acciones, como ya ocurre también a nivel europeo, y con menos empresas españolas ofreciéndolo en 2005 con respecto al informe previo y un menor porcentaje de trabajadores con acceso a dichos planes, que puede probablemente indicar que se dirijan a los empleados con mayores responsabilidades como los equipos directivos.

A efectos de comparación, incluimos también los cuadros correspondientes a la situación de participación financiera en

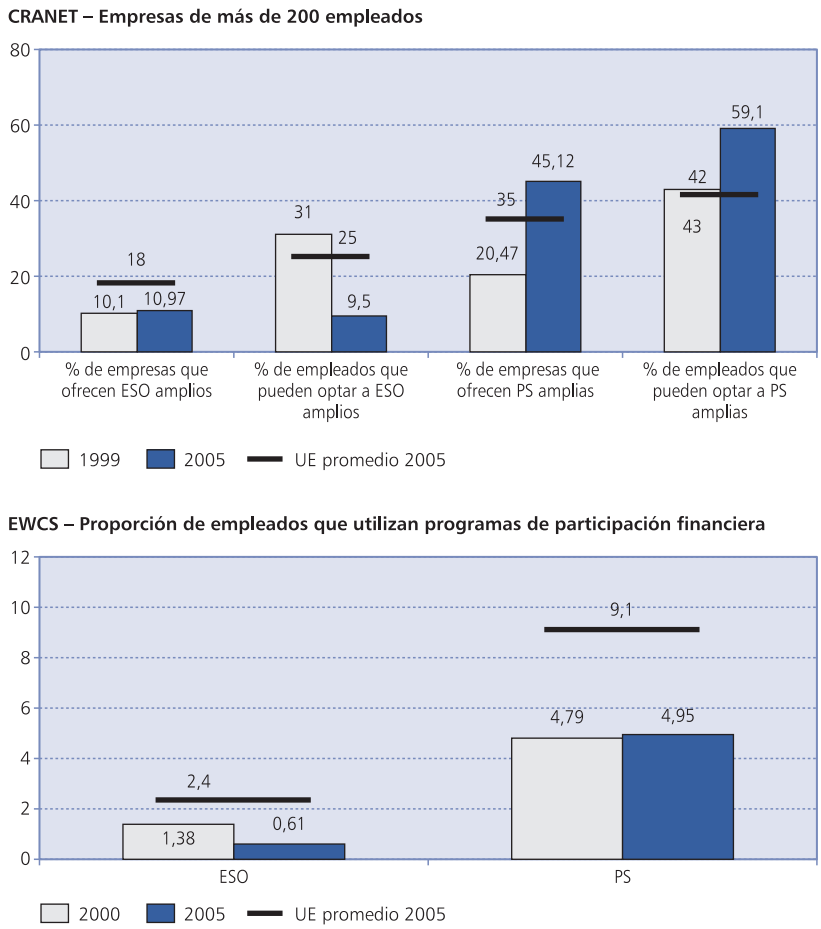
GRÁFICO 2
PARTICIPACIÓN FINANCIERA DE LOS EMPLEADOS. FRANCIA



Fuente: Elaboración propia a partir de CRANET y EWCS.

Francia, Alemania e Italia (ver gráficos 2 a 4, respectivamente). Como se desprende de ellos, el caso italiano sería el más parecido al español por el volumen de cifras, aunque presenta una tendencia más decreciente incluso que el caso español. El caso francés reflejaría la importancia de contar con una legislación estatal que imponga modos de participación a las empresas, y que se traducen en unas participaciones de los empleados en las empresas francesas siempre superiores a la media europea. Mientras que el caso alemán parece decantarse por la vía de la participación en los beneficios frente a la opción de acceso a la propiedad, con porcentajes significativos de empresas que ofrecen planes (CRANET), pero un número reducido de trabajadores que los utilizan (EWCS), si bien es importante señalar en este caso que la participación en la toma de decisiones (el modelo de codeterminación) que caracteriza el modelo alemán no se contempla en estas medidas de participación financiera de los empleados, pero sin duda constituye un elemento importante del análisis de la participación de los empleados en las empresas.

GRÁFICO 3
PARTICIPACIÓN FINANCIERA DE LOS EMPLEADOS. ALEMANIA



Fuente: Elaboración propia a partir de CRANET y EWCS.

Propuestas y recomendaciones del informe Pepper

Partiendo de la constatación de un incremento en la presencia de esquemas de participación de los trabajadores en la propiedad de las empresas y en la participación de beneficios en el ámbito europeo, el informe Pepper hace un llamamiento a que se extienda dicha participación más allá del reducido número de países donde tiene lugar. Para ello promueve una serie de recomendaciones que detallamos a continuación:

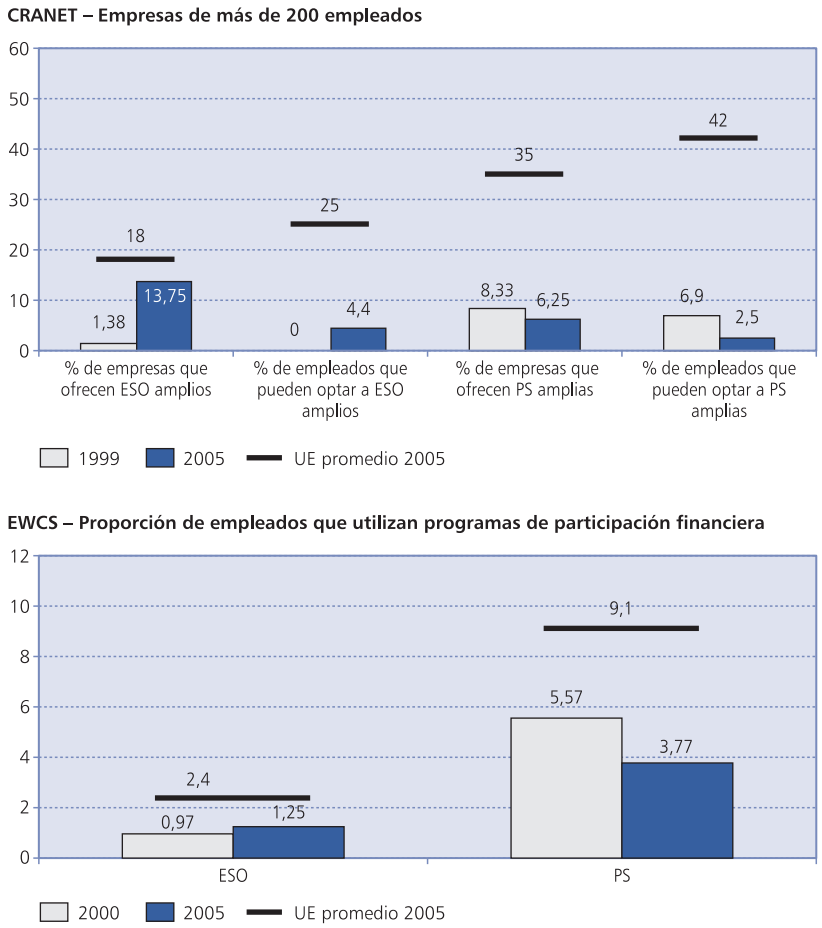
1) Corregir la falta de incentivos fiscales específicos que favorezcan la participación de los empleados en las empresas.

2) Fomentar la participación financiera especialmente en los países del sur y este de Europa para disfrutar de esos beneficios a largo plazo que conlleva la participación.

3) La necesidad de aumentar la productividad de los trabajadores de las empresas europeas debería favorecer e impulsar actitudes más favorables hacia la flexibilidad de los esquemas de remuneración de los empleados.

4) Énfasis en la «flexiguridad», o *flexicurity*, combinada con la participación en los beneficios. Es decir, los esquemas de participación en los beneficios deben constituir también un elemento de flexibilidad interna, que permita a las empresas mantener sus márgenes, ajustando sus costes laborales y sin que ello se traduzca en una reducción del número de trabajadores. Para que esto se

GRÁFICO 4
PARTICIPACIÓN FINANCIERA DE LOS EMPLEADOS. ITALIA



Fuente: Elaboración propia a partir de CRANET y EWCS.

lleve a cabo se deben generar las condiciones de confianza y diálogo entre empleados y propietarios, debiendo existir un mayor equilibrio entre las medidas de ajuste internas y las externas. Es aquí donde la participación en los beneficios puede constituirse en un elemento de ayuda en aras a conseguir la mencionada «flexiguridad».

5) Por último, destacar que en el contexto de crisis actual los empleados están soportando una cuota de ajuste superior a lo que, probablemente, puede considerarse como justa. Una posible solución, propuesta por el ya mencionado Jean Claude Juncker, consistiría en incrementar la participación financiera de los empleados en aquellas empresas que hayan recibido subsidios por parte de los diferentes Estados. Por ejemplo, dichos subsidios podrían ser canalizados en forma de ESOP, es decir, como planes para que dichas ayudas puedan favorecer la participación accionarial de los empleados en la empresa, y también se podría propiciar o favorecer los créditos, para que los trabajadores adquieran acciones de las empresas, por parte de aquellas entidades financieras que hayan sido rescatadas con fondos públicos.

Estas medidas, formuladas ya en octubre de 2009 cuando el informe ve la luz, continúan siendo válidas en la actualidad para el contexto español, donde tanto la gravedad e impacto de la crisis como las actuaciones realizadas por los diferentes gobiernos permitirían implementar dichas medidas de apoyo para conseguir mayor participación.

Concluye este informe con la propuesta de un modelo que sugiere conseguir diferentes vías de participación, siempre en términos financieros y a través del acceso a la participación accionarial o la participación en los beneficios. Finalmente, se incluyen en el informe reflexiones sobre los retos pendientes en materia de los problemas de sucesión de las empresas, y de la promoción de mecanismos fiscales de diverso tipo en los diferentes países como elemento facilitador, más que como elemento necesario, para la participación financiera de los empleados.

En cualquier caso, nos parece importante destacar que si bien el informe PEPPER IV es un elemento notable de comparación y defensa de una mayor participación de los empleados, los niveles de avance que se ofrecen son modestos, y profundamente desiguales entre el conjunto de países. Además, y más importante, dicha participación no contempla, al menos directamente, una mayor implicación de los empleados en la toma de decisiones de las empresas. Esta forma de participación se nos antoja como una pieza más relevante en la ac-

tualidad, al ser testigos de un crecimiento notable de las TIC, donde los conocimientos juegan un papel importante y donde dicho conocimiento deja de estar mayoritariamente en las mismas manos de quienes poseen el capital y se convierte ahora en un hecho habitual que no coincidan las personas que tienen más formación e información en las organizaciones, con aquellos que controlan o aportan los recursos financieros. Esta situación, que no se producía en el pasado, abre un nuevo contexto donde la participación de los empleados en la toma de decisiones puede, y debe, convertirse en un elemento de importancia creciente que las empresas deben afrontar para garantizar con éxito su competitividad y continuidad.

Una vez aportados algunos hechos empíricos sobre las diferentes formas de empresa y el grado de participación de los empleados, pasamos ahora a analizar los aspectos más teóricos de dicha participación y su encaje con las diversas teorías económicas de la empresa.

III. MARCO TEÓRICO SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE LOS EMPLEADOS. UNA VISIÓN DESDE LA TEORÍA DE LA EMPRESA

Consistente con una visión de la empresa en la cual los propietarios son sus accionistas y son ellos quienes contratan a los directivos, las teorías de la empresa más convencionales han estudiado las organizaciones como un ente independiente de la estructura y de las relaciones existentes entre sus empleados. También es cierto que un tipo particular de los empleados, aquellos que forman parte del equipo directivo, han centrado los esfuerzos y análisis de numerosos estudios teóricos, habiéndose utilizado para ello el modelo de principal agente y la teoría de contratos de forma extensiva. Pero, en general, no se ha prestado suficiente atención al estudio de mecanismos de participación de los empleados. Estos son considerados la mayoría de las veces como meros instrumentos, las «manos de las empresas», sin poner en valor sus conocimientos e información, que pueden llegar a ser extensos.

No obstante, una visión alternativa se está abriendo paso, en el sentido de que reconoce, en primer lugar, la importancia creciente del conjunto de los trabajadores de la empresa y sus conocimientos a la hora de generar valor y, en segundo lugar, que las inversiones en capital humano específico pueden constituir una fuente de riqueza importante para el conjunto de la empresa. Esta visión permite plantearse ir más allá de un modelo de empresa entendida como nexo de contratos o de inversiones específicas de los diferentes participantes. En su interesante reflexión, Margaret Blair (2001) presenta un análisis detallado de algunas de estas teorías, siempre con el interés puesto, como experta en temas de *Law and Economics* que es, en la necesidad de articular y potenciar nuevas formas legales que permitan superar el sesgo actual de las formas (jurídicas) de empresa tradicionales, y superar el aislamiento de los temas laborales dentro del debate sobre el *buen gobierno* (la gobernanza) de la empresa. Más concretamente, esta autora considera que debemos recuperar la visión de una empresa donde la organización, la *corporation* anglosajona, sea centro de análisis en sí mismo, y que desarrollemos una forma jurídica separada y propia que permita proteger las inversiones específicas que llevan a cabo trabajadores y accionistas. Este deseo de formular nuevas formas jurídicas que den respuesta a estos desafíos es ciertamente notable, pero dada la tradicional lentitud y fuerte resistencia a los cambios organizativos por parte del legislador, no parece que pueda ser una meta alcanzable a corto plazo, si bien resulta un objetivo deseable. No obstante, y como detallaremos en la parte de discusión final, sí que se está experimentando con algunas formas organizativas nuevas.

Las aportaciones de los economistas encaminadas a incorporar las relaciones laborales como elemento relevante de las organizaciones han sido escasas. La excepción la constituyen los expertos en economía del trabajo, que sí llevan tiempo analizando las aportaciones de los empleados. Su principal resultado, no obstante, se podría resumir en que las inversiones que llevan a cabo los empleados en capital humano específico de la empresa difícilmente pueden protegerse mediante contratos. Tanto los conocimientos como las habilidades desarrolladas por los trabajadores y su esfuerzo, siempre que sean de carácter específico a las empresas en que intervienen, deberían ser consideradas como activos de la empresa, sujetos por tanto a un riesgo, de la misma forma que las aportaciones de capital que puedan llevar a cabo los accionistas de una empresa. Resultan así necesarias otras formas de protección de dichas inversiones en capital humano y, en concreto, se pone el acento en la elaboración de acuerdos institucionales adecuados con estos objetivos.

Aquí entrarían desde las aportaciones de Gary Becker, que

acuñó el término de «capital humano» en 1964, hasta la idea de los mercados laborales internos desarrollada por Doeringer y Piore (1971), donde la estabilidad en el empleo y la disminución de rotaciones hacía posible que los trabajadores puedan aumentar sus habilidades específicas, pasando por el convencimiento del propio Becker de que se deben repartir tanto los costes como los rendimientos de la formación específica entre trabajadores y empresa.

No obstante, la principal corriente en cuestiones de teoría de la empresa se deriva de la visión de Ronald Coase y su estudio sobre la naturaleza de la empresa y su análisis de cómo determinar qué transacciones se llevan a cabo en el mercado y cuáles en el interior de la empresa. Su respuesta a por qué existen las empresas viene caracterizada por la posibilidad de ahorrar en costes de transacción cuando sustituimos los mercados por relaciones de autoridad. A su vez, del análisis de Coase se concretan dos grandes corrientes: la teoría de los costes de transacción y la teoría de equipos que han sido dominantes.

Oliver Williamson caracteriza las fuentes de costes de transacción y pone el énfasis en cómo organizar la producción de forma que se puedan minimizar esos costes de transacción. O más concretamente, y como apunta Kenneth Arrow, cómo conseguir la minimización de unos costes totales que incluyen tanto los costes de producción como los costes de organización o transacción. La especificidad de los activos (físicos) es una de estas fuentes de costes de transacción, y es por ello que se han explorado y analizado diferentes soluciones organizativas, como son los modelos de cuasi-integración de Monteverde y Teece aplicados a las relaciones con proveedores de componentes.

No obstante, en los análisis anteriores no se profundiza en los elementos que hacen posible que esos costes no surjan también dentro de la empresa, ni se aclara quién debería ser la parte titular de la propiedad después de un proceso de integración, cuestión que sí será abordada por los trabajos de Grossman y Hart, que determinan que los derechos de propiedad deben ser adjudicados a la parte cuyas inversiones específicas aporten mayor valor y que no se encuentren protegidas por contratos. Posteriormente, otros autores, como Hart y Moore con su idea de quién controla el uso de los activos o Rajan y Zingales que hablan del acceso a los activos, han profundizado y matizado el concepto de propiedad en mayor detalle.

A pesar de que el enfoque de costes de transacción reconoce la existencia de inversiones específicas en capital humano, las implicaciones que esta presencia puedan tener en materia de soluciones o modelos de gobierno empresarial donde participen los empleados no han sido analizadas en profundidad. Si bien Williamson menciona que determinadas estructuras de gobierno pueden proteger las inversiones específicas de los empleados y, en particular, menciona la seguridad en el empleo y las compensaciones por despido como posibles protecciones, las aplicaciones se han derivado siempre más hacia el papel de los directivos que hacia el conjunto de empleados. M. Blair sí remarca que el papel de los sindicatos ha sido contemplado por Williamson, que hace notar, no obstante, que estos siempre se decantan hacia posiciones igualitarias para el conjunto de empleados, lo que dificulta la presencia de mecanismos que puedan contemplar estructuras de pagos diferentes en función de los niveles de capital humano específico.

La segunda gran justificación de la existencia de la empresa es la presencia de una organización que se caracterice por una tecnología de equipo, donde el uso conjunto de unos recursos proporcione unos resultados y un valor superior a la suma de lo que se consigue con el uso separado de dichos recursos, con los trabajos de Alchian y Demsetz como principales exponentes. En este contexto afrontamos situaciones donde claramente se percibe que no todos los recursos son propiedad de uno de los participantes, y esto abre la puerta a conflictos como la medición de las diferentes aportaciones, la compensación individual de los integrantes del equipo, la presencia de un supervisor, sus incentivos, etcétera.

Los modelos de principal agente han estado muy presentes en las relaciones laborales, pero ciertamente han tenido una escasa influencia sobre los modelos de gobernanza. Kenneth Arrow (1994) también hace una aportación interesante cuando considera que la relación de empleo es una relación cuyo contenido es difícil de precisar y analizar. No solo eso, contiene un elemento de asimetría importante, ya que, si bien los empleados deben tomar sus decisiones de inversión específica, esta está sujeta a que las empresas puedan tomar decisiones o medidas que influyan posteriormente sobre las cuasi rentas que generan estas inversiones, medidas que escapan al control habitual de los trabajadores (una situación que

llame quizá a la conveniencia de la participación de los empleados en la toma de decisiones). Este mismo autor, ya más recientemente, también ha incidido sobre los aspectos sociales de las organizaciones: «Concluyo que las variables de tipo social, no asociadas a individuos concretos, son esenciales en el estudio de la economía, o cualquier otro sistema social, y que, en particular, tanto el conocimiento como la información tecnológica tienen un irrenunciable componente social, de importancia creciente en el tiempo», por lo que se abre la puerta a nuevas formas de generar información e incentivos a nivel de los grupos humanos que interaccionan.

Existen también otros problemas en las soluciones contractuales, como aquellas que conciernen a la reputación de las empresas o que las empresas puedan exagerar las dificultades a las que se enfrentan para conseguir mejores contrapartidas y condiciones de sus empleados, algo ya apuntado por Milgrom y Roberts. La condición de persona jurídica permite a la empresa contratar con terceros, acumular reputación, superar algunas de las limitaciones de la personalidad física. De todas formas, la presencia de contratos incompletos obliga a que se adopten decisiones y será la forma de propiedad de la empresa la que determine quién adopta dichas decisiones. En nuestro contexto, la naturaleza compleja de los rendimientos del capital humano hace muy difícil, si no imposible, el poder calcular e identificar los beneficios y costes de estas inversiones. No obstante, debemos señalar que ante estas circunstancias la solución adoptada ha sido la de conceder típicamente el control a los accionistas o indirectamente a los directivos contratados por ellos. Tal vez haya llegado el momento de abrir el abanico de posibilidades.

También resultan novedosas y esclarecedoras las propuestas que Masahiko Aoki ofrece en su reciente libro *Corporations in Evolving Diversity* sobre cómo inciden los aspectos cognitivos de la corporación empresarial. La organización empresarial tiene una dimensión de empresa *à la Coase*, es decir, no es una organización productiva que pueda ser estudiada como un simple conjunto de contratos a corto plazo entre los participantes. En concreto, Aoki propone investigar en detalle el hecho de que las actividades productivas físicas están coordinadas mediante actividades cognitivas, que deben ser tenidas en cuenta y que contemplan la recogida de información por los participantes, su procesamiento, uso y almacenamiento. Pero va más allá. Aoki insiste en que la cognición humana no es meramente individual, también puede producirse de forma interactiva entre grupos, por lo que la forma en que se organice una empresa implicará la creación de sistemas de cognición asociativos (*systems of associational cognition*) que pueden llegar a ser tan importantes e influyentes en los resultados empresariales como puedan serlo los aspectos financieros de la corporación. No obstante, la teoría de contratos más ortodoxa contempla las relaciones entre directivos y empleados solo en términos de autoridad, por lo que se ignoran dichos procesos cognitivos.

Así, en lo referente a la propiedad, en aquellos contextos donde el capital humano específico es importante (incluso antes de considerar la posibilidad de ese sistema de cognición asociativo de Aoki) parece razonable pensar que el control por parte de los empleados que llevan a cabo estas inversiones, o al menos el acceso a una parte de la gestión de la empresa, se erige como un elemento relevante.

¿Cómo se puede llevar a cabo? En este aspecto se han ensayado varias formas que implican asignar una parte de la propiedad y de los derechos de control a los empleados. Los modelos de la empresa japonesa, la codeterminación alemana, las cooperativas o la antigua autogestión yugoslava han sido propuestas que han estado de moda en anteriores ocasiones. Si bien es cierto que ha habido una discusión de estos modelos en el pasado, pensamos que nuevas formas pueden surgir y generar riqueza también en el actual contexto, donde se ha dado un peso excesivo a quienes han aportado el capital.

Las propuestas no están exentas de dificultades. Henry Hansmann (1996) mencionaba ya uno de los problemas más relevantes en contextos de una mayor participación e involucración de los participantes: los costes de decisión colectiva. Al aumentar el número de personas que intervienen en la toma de decisiones, el proceso puede resultar tremendamente costoso, especialmente si hay problemas de heterogeneidad de los participantes o diferencias de información, como veremos en el caso concreto de las cooperativas.

IV. DOS EJEMPLOS EN EL CASO ESPAÑOL

A pesar del escaso desarrollo en las formas jurídico-organizativas usuales, la participación de los trabajadores presenta en el caso español dos casos muy relevantes, diferentes entre sí y posi-

blemente únicos en el mundo. Nos referimos a las cajas de ahorros y a las cooperativas de Mondragón. En ellas observamos una presencia de los trabajadores en los consejos y en la asamblea, que si bien es minoritaria en las cajas, es total y exclusiva en las cooperativas de Mondragón, donde los trabajadores son los únicos dueños de las empresas.

Las cajas de ahorros son entidades financieras que, en principio, no tienen fines de lucro (1). La distribución de parte de sus beneficios (2) se orienta en gran medida a obras de interés social y cultural. La renta residual no puede ir a los bolsillos de un (supuesto) propietario, porque de hecho son organizaciones sin dueño. Sorprendentemente, esto no ha sido obstáculo para que durante décadas las cajas de ahorros hayan competido exitosamente frente a bancos comerciales, que son organizaciones que cotizan en los mercados de valores, tienen ánimo de lucro y una estructura de propiedad más clara. La crisis bancaria reciente, que las ha dejado al borde de la extinción, tampoco puede atribuirse a la participación de los trabajadores, aunque hayan podido tener cierta responsabilidad en este desenlace negativo, algo que discutiremos más adelante.

Un rasgo distintivo de las cajas es que, a pesar de no poseer propietarios formales que ejerzan como tal, sí poseen mecanismos formales de control. En principio, a los empleados les corresponde, junto a otros, esta responsabilidad. Los trabajadores participan en la asamblea y en el consejo de administración, con una presencia que, si bien minoritaria, está establecida por ley entre el 5 y el 15 por 100, junto con otros interesados o *stakeholders* (3).

Su labor de control en los órganos de gobierno puede ser muy valiosa, dada su información privilegiada que emanaba del contacto diario de los trabajadores con los negocios y que les permitía contrarrestar los argumentos y planes de los directivos con conocimiento de causa. La evidencia muestra que dicha participación era efectiva (4).

Un efecto positivo de la implicación de los trabajadores y su participación en las decisiones es que permite que exista un mayor grado de motivación (5) y predisposición a realizar inversiones en capital humano específico y activos relacionales, como puede ser una atención más personalizada y de confianza con el cliente, lo cual puede constituir una ventaja competitiva (aun existiendo el problema de una medición concreta u objetiva de esta aportación). Asimismo, podemos inferir que la fuerte expansión territorial y el esfuerzo en la adopción de nuevas tecnologías consumado por las cajas de ahorros no hubiesen sido posibles sin una comprometida implicación de los empleados. También la estabilidad en el empleo y los planes de carrera profesional contaban con la salvaguardia de la protección que emanaba de su participación. Así se constataba que los puestos de trabajo en cajas eran más apreciados en el mercado de trabajo en comparación con los bancos, y el nivel de rotación era muy bajo (6).

No obstante, conforme se observa en los estudios teóricos sobre organizaciones sin fines de lucro (por ejemplo, Hansmann, 1996; Glaeser y Shleifer, 2001; y, en especial, Purroy y Salas, 2000) se producen una serie de efectos negativos. Primero, la multiplicidad de objetivos que persiguen las cajas hace que cada uno de los distintos *stakeholders* involucrados intenten favorecer la consecución de logros que más les interesa en detrimento de los de la empresa en su conjunto. En el caso de las cajas, los trabajadores buscan capturar el valor en perjuicio de una mayor creación de valor para la empresa o para la sociedad. Dada la imposibilidad de distribución directa de beneficios a los trabajadores, se busca que los beneficios se reconduzcan, indirectamente, hacia mayores salarios o mejores condiciones laborales, como horarios flexibles, préstamos, ayudas y otro tipo de beneficios no pecuniarios. Esto es lo que la literatura económica ha denominado como una preferencia por el gasto antes que la rentabilidad. Por ejemplo, Serra (2011) menciona que la desmesurada expansión geográfica, y en especial la proliferación de sucursales, no fue cuestionada por los trabajadores en la medida que esto implicaba una ampliación de plantilla y mayores oportunidades de carrera (7). La política de expansión no era sostenible en el largo plazo, pero la coincidencia de intereses profesada entre directiva y trabajadores ciertamente dificultó la labor de control. O, peor aún, permitió que los trabajadores pudieran ser de alguna manera «sobornados» para no ejercer su tarea de control. No obstante, la variedad observada en los comportamientos de las cajas permite inclinar la balanza e insistir en favor de la bondad del modelo. Los comportamientos oportunistas se han producido en un subconjunto de las entidades, por lo que habría que analizar en detalle qué no ha permitido que se produzcan en otras (8).

El otro caso notable en materia de participación de los trabajadores que deseamos destacar es el de las cooperativas de la

zona de Mondragón, en el País Vasco. El grupo cooperativo constituye uno de los más importantes grupos económicos del Estado por su tamaño, y su entramado empresarial no es solo industrial, ya que también incluye instituciones financieras (como Caja Laboral), del sector de la distribución (Eroski) y de I+D (Ikerlan). El grupo es coordinado por una especie de asociación o *holding* de cooperativas, llamada Mondragón Corporación Cooperativa o MCC. La característica más saliente de este grupo es que la propiedad de las cooperativas está exclusivamente en manos de los trabajadores y son ellos quienes perciben todos los beneficios. Es, por lo tanto, un ejemplo extremo en materia de participación de trabajadores en la empresa. Asimismo, es un ejemplo de organización democrática, a cada trabajador le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea. Posiblemente estamos ante un ejemplo de éxito en materia de participación. También debemos resaltar que el hecho de que cada cooperativa pertenezca, sea coordinada y supervisada por las otras cooperativas del grupo (MCC) le permite superar alguna de las limitaciones o comportamiento miópico que puedan existir a nivel de cada cooperativa individual. De hecho, el grupo funciona como prestamista de última instancia y, llegado el caso, puede llevar a la cooperativa a su disolución si los resultados económicos son malos. No obstante, llegado este caso extremo, el trabajador cooperativista será reubicado en otra cooperativa del grupo (9).

Ser miembro de una cooperativa exige ser votado por los miembros, e implica realizar un aporte de capital en una cuenta (10). Por lo tanto, este tipo de mecanismo implica un filtro: solo trabajadores que se adaptan a la cultura de la empresa y que tengan un compromiso serio de pertenencia serán aceptados. También implica una apuesta importante por el éxito de una empresa, dado que esta inversión no se diversifica y, por lo tanto, entraña un riesgo, dado que un proyecto empresarial cooperativo puede fracasar.

El hecho de ser cooperativa no está reñido con la presencia de una jerarquía que administra una organización (11). Pero este estamento jerárquico es elegido y convalidado por el voto de los trabajadores y controlado por un consejo rector compuesto por trabajadores. Como en el caso de las cajas de ahorros, estos trabajadores poseen un conocimiento directo de la empresa y su desempeño. El directivo de cooperativa es, en este sentido, un miembro más, debe contar con la aprobación de los trabajadores e incluso, en ocasiones, es contratado por ellos. Este control, bien informado por parte de los trabajadores, implica una mayor comunicación y confianza, y por tanto posibilita una mayor libertad de acción por ambas partes (12). Es la forma que tienen las cooperativas de resolver el problema principal-agente propio de las grandes sociedades anónimas, donde el directivo tiene que ser supervisado a distancia y, a menudo, por pequeños accionistas. No obstante, el sistema de control de las cooperativas también comporta problemas. En primer lugar, dada la dependencia del directivo de los votos de los socios cooperativistas, puede ser que el sistema de control del directivo frente a ellos sea débil, y para ganar votos de apoyo en la asamblea podrían ser «capturados» por los trabajadores. Es importante notar que los directivos del grupo Mondragón tienen un sistema de carrera profesional y van rotando entre diferentes cooperativas del grupo. Los directivos también son evaluados por la corporación, y una buena gestión, aun siendo dura con los trabajadores, puede tener reconocimiento y valor para el directivo que desee hacer carrera gerencial en empresas del grupo. Otro problema relativo al control es el que hace referencia a los incentivos. Desde el clásico trabajo de Alchian y Demsetz (1972) sabemos que la especialización en el control es efectiva por estar motivada por el pago de las rentas residuales. En el caso de las cooperativas, la distribución de los beneficios entre los socios reduce los incentivos de control. La respuesta vendría dada por la existencia de presión de los pares, por la presencia de altruismo o la reciprocidad (Kandel y Lazear, 1989). Este punto hace resaltar, una vez más, la importancia de atraer y seleccionar cuidadosamente a los miembros de la cooperativa para que tengan un compromiso y capacidad de control mutuo.

También el mecanismo de decisión existente permite que pueda impactar negativamente la diversidad de intereses entre socios cooperativistas al momento de elegir un curso de acción mediante el voto democrático. Diversidad de intereses que puede originar disputas y ralentizar el proceso de toma de decisiones. Por último, ¿qué garantiza que una cooperativa sea rentable? Es importante reconocer en este punto la ausencia de un control externo que podría ejercer su influencia sobre la rentabilidad de la empresa. MCC funciona frecuentemente como fuente de financiación de las empresas del grupo y orienta a la cooperativa a la obtención de beneficios. Una cooperativa que pierde dinero de

forma continua estará abocada a la quiebra, y el trabajador perderá su aportación de capital. No obstante, el trabajador puede contar con que tendrá que reubicarse en otra empresa del grupo.

La retribución de los trabajadores consiste en «anticipos» de los beneficios anuales de la empresa, teniendo en cuenta la retribución o intereses por la cuenta o saldo de capital aportado al asociarse y, en caso de existir en concreto beneficios, lo que corresponda una vez hecha la aportación al fondo de reserva que dispone la ley de cooperativas y otros que voluntariamente decida la cooperativa. Nos parece importante resaltar la notable compresión salarial (implícita en la distribución de beneficios entre los socios) que permite actualmente (13) un abanico salarial de 1 a 9. Es decir, la retribución del directivo mejor pagado supone 9 veces más que el trabajador que gana menos, lo que permite inducir que los directivos de la cooperativa están recibiendo un salario inferior al del mercado y algunos trabajadores uno mayor. Elementos relevantes para un directivo de cooperativas, como la formación interna o la seguridad y promoción interna, son elementos importantes en el diseño organizativo de las cooperativas de Mondragón, pero superan los objetivos del presente trabajo.

V. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

En este trabajo nos hemos propuesto destacar que la visión tradicional de la empresa necesita plantearse seriamente el rol de los trabajadores. Pero ¿qué tipo de empresa necesitamos? ¿Es válido que, dado un contexto de mayor complejidad tecnológica, en una empresa se impongan los objetivos de los directivos y de unos accionistas cuya vinculación con la empresa sean primordialmente los aspectos financieros? Una empresa más participativa y justa en la toma de decisiones, ¿no sería más propicia para generar valor?

Son preguntas relevantes que, incluso desde el *management*, nos invitan a una cierta revisión del modelo de empresa. El énfasis en la participación de los trabajadores lleva necesariamente a plantearnos un conflicto entre el beneficio privado y el beneficio social, o más bien plantearnos mecanismos de corresponsabilidad tanto en asumir riesgos como compartir los beneficios y pérdidas como en el caso de las cooperativas. ¿Qué queremos como sociedad?, ¿qué formas de empresa pueden conseguir mejores resultados?

Personalidades tan reconocidas como Michael Porter hablan de reinventar el capitalismo en aras a conseguir una nueva ola de innovación y de crecimiento. Su aportación consiste en reflexionar sobre la idea de *shared value*, el valor compartido. Es decir, el objetivo no es sólo la creación de valor, las empresas que busquen reforzar su posición pueden seguir una estrategia de generar valor compartido como fuente de ventaja, que es un concepto diferente de la actividad filantrópica, de los valores personales o de compartir lo que se genera. Más bien se trata de un intento de expandir los valores sociales y económicos incorporándolos a los objetivos de la organización para conseguir, curiosamente, una solución mejor.

En su opinión, esto se consigue mediante la potenciación de *clusters* locales, es decir, concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular que permiten una mayor competitividad, un replanteamiento de los productos y mercados donde actúa la empresa y una redefinición de la productividad en la cadena de valor. Lograr una mayor legitimidad social facilita una mayor creación de valor que todos pueden compartir. Más aún, no todos los beneficios serán iguales: aquellos beneficios que impliquen, que se deriven de unos propósitos sociales, que tengan en cuenta estos objetivos sociales serán superiores, ya que tienen efectos sobre los *clusters* e incorporan a los participantes, con lo que pueden despertar un ciclo virtuoso de prosperidad.

Aunque puede parecernos un poco excesivo cuando Porter y Kramer hablan de la regeneración del capitalismo, sí es razonable señalar que la visión actual está cuestionada, que deben ponerse en marcha nuevas fórmulas organizativas junto con la idea de valor compartido como elemento estratégico central de las empresas, que pueden ayudar tanto a la recuperación del prestigio de las organizaciones empresariales como a la generación de riqueza en unas condiciones más justas y aceptables por la sociedad. En suma, un capitalismo capaz de generar beneficios sociales y que esté imbuido de propósito social, no como algo añadido o impuesto, sino como elemento nuclear en su planteamiento estratégico.

En este planteamiento, la separación entre organizaciones sin ánimo de lucro y con ánimo de lucro, *for-profit* y *non-profit*, pasa a ser más diluida, a diferencia de la propuesta de Hansmann. Y si bien no garantiza que se resuelvan todos los problemas (seguirán existiendo déficits sociales

y comunitarios, incluso con éxito), puede ayudar a resolver una crisis donde es necesario el aporte y sacrificio de todos los *stakeholders*.

El nuevo modelo está llamado a tener en cuenta la localización y su contexto social, con la implicación de instituciones, de los proveedores y la participación de los trabajadores. En cierto modo, la vieja idea de los interesados, o *stakeholders,* adquiere un nuevo rango y un énfasis en la localización («clúster competitivo» en términos de Porter). Ciertamente, localización implica incorporar un entorno, un sistema educativo, instituciones formativas, administración en las decisiones empresariales. Y de la misma forma que es evidente que en ciertos productos alimentarios la marca de origen tiene un valor diferenciador y potenciador, se trata de extender esta idea al resto de actividades de la empresa.

Desde su preocupación por el encaje jurídico, Blair apunta a que no será fácil cuajar una forma legal adecuada para los nuevos tiempos, pero esta deberá surgir. En el pasado los cambios también han sido lentos. El marco jurídico no se caracteriza precisamente por su proactividad a la hora de los cambios, sino más bien por lo contrario, por su fuerte resistencia a los mismos. Si la participación de los trabajadores tanto en temas de información como de toma de decisiones resulta importante, el marco jurídico tendrá que adaptarse. Y eso está ocurriendo ya, al menos en el contexto anglosajón, con algunas formas organizativas nuevas, como las B Corp o *Benefit Corporation*, que proporcionan un marco legal a empresas que potencian objetivos de carácter social y donde quedan obligadas, de forma explícita y con responsabilidad subsidiaria, a cumplir con una serie de objetivos que tengan en cuenta los intereses de los empleados, la comunidad y el medio ambiente, además de sus resultados financieros. Otras modalidades serían también las americanas LC3 (*low-profit limited-liability*) o las británicas *community interest companies*.

Además, entendemos que las variables sociales, no insertadas en individuos particulares, son esenciales para la correcta comprensión de la economía y las organizaciones. En concreto, el conocimiento y la información tecnológica tienen un irrenunciable componente social, con una importancia creciente en el tiempo que debemos afrontar. Las necesidades en términos de la regulación y la formación de organizaciones, de empresas adecuadas para ese carácter social de la información son importantes. La idea de Aoki es resaltar y aprovechar los sistemas de cognición social (*associational cognition*). Y la implicación directa de su relevancia es que el diseño de las organizaciones tiene un impacto evidente en estos procesos de generar nueva información, no solo en utilizarla y reproducirla, por lo cual las tareas de diseño organizativo aumentan su importancia.

Es cierto que los modelos de empresa con éxito han ido cambiando. Si el modelo de empresa japonesa o alemana era objeto de envidia y análisis en los años ochenta, sus posteriores crisis hicieron que se volviera la vista al modelo anglosajón con un modelo americano primero, y si se quiere con un modelo británico posterior (según C. Mayer, este modelo británico basado en una interacción estrecha entre empresas y sistema financiero sería el que acaba de entrar en crisis). De todas formas, en un contexto donde la economía del conocimiento se impone, con unas actividades cada día más influenciadas por las tecnologías de información y comunicación, parece claro que el recurso del conocimiento debe representar un papel más relevante. Además está la constatación de que aquellos que controlan ahora los factores relevantes (el conocimiento) ya no son los mismos que controlan otros factores, como puede ser el capital, sino que más bien se alinean con los que aportan el factor trabajo, y no solo en términos individuales sino que esos conocimientos pueden aumentarse, desarrollarse y transmitirse a nivel de organización. Si esto es así, una visión de empresa enfocada, dirigida y articulada exclusivamente desde los intereses de quienes aportan el factor capital será un enfoque cada vez más alejado del óptimo.

NOTAS

(*) Los autores agradecen la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación a través del proyecto ECO2010-21393-CO1.

(1) Sentencia del Tribunal Constitucional STC 18/1984 «entes asociativos o fundacionales de carácter social».

(2) Puede haber excepciones a la no distribución de beneficios, como por ejemplo en el caso de que existan cuotas participativas, porque estas permiten percibir beneficios a sus tenedores como si fueran dividendos.

(3) Los otros *stakeholders* son los impositores, las administraciones públicas y entidades y otras corporaciones de derecho público (más fundadores cuando son de naturaleza pública): 50 por 100 como máximo en su conjunto, debido a una normativa europea. A los impositores les corresponde entre el 25 y el 50 por 100.

(4) Por ejemplo Serra (2011) menciona que en las reuniones del consejo de administración, los representantes de los trabajadores eran los únicos que podían oponerse a las argumentaciones del director ejecutivo basándose en información interna.

(5) Véase, por ejemplo, Aghion y Tirole (1997) sobre autoridad real y formal.

(6) Conforme a Serra (2011).

(7) De hecho, SERRA (2011) se sorprende por la ausencia de quejas por parte de los trabajadores en materia de condiciones de indemnización y prejubilación durante la reciente consolidación o transformación de cajas en bancos. En contraste, años atrás, cuando se buscó incorporar al capital privado con unas cuotas participativas que daban dividendos (aunque no derechos políticos en la asamblea), los trabajadores se opusieron tenazmente.

(8) Por ejemplo, el papel del máximo de directivos y su preparación profesional, de acuerdo con CUÑAT y GARICANO (2010), o en el caso de La Caixa analizado en detalle por SERRA (2011).

(9) Este es un caso de «flexiguridad» que mencionábamos más arriba, donde se protege al trabajador en concreto y no un puesto de trabajo en sí.

(10) Aproximadamente dicha aportación es igual a un salario anual. De no contar con liquidez suficiente, la Caja Laboral financia dicha aportación al socio cooperativista.

(11) En la literatura económica se suele denominar a las cooperativas como empresas de propiedad privada de los trabajadores donde los trabajadores son asimismo los gestores (*labor managed firms;* véase DOW (2003) para un completo análisis y puesta al día en esta materia). En nuestra opinión, sigue siendo relevante para definir una cooperativa el hecho de que los trabajadores tengan los derechos residuales de decisión y control (conforme a la teoría de los derechos de propiedad de GROSSMAN *et al.,* 1986 y 1990) y no tanto la gestión, con el caso de Mondragón, donde la gestión es delegada o cedida por los trabajadores que elijen o contratan al directivo.

(12) En los casos en que directivos del sector privado cambian de trabajo y comienzan a dirigir una cooperativa, suelen comentar que sienten que constantemente deben dar cuenta de sus decisiones. El directivo de una cooperativa tiene un estilo de gestión diferente al de una empresa privada. Pero esta necesidad de justificar sus decisiones frente a los trabajadores ofrece facetas positivas. El directivo de una cooperativa puede ser observado más de cerca por los propios trabajadores, lo que le permite tener una mayor flexibilidad y autonomía en la toma decisiones que en la empresa capitalista. Esto se debe a que el directivo puede consultar con rapidez y de manera inmediata con trabajadores informados.

(13) En su origen el reparto era mucho más igualitario, con abanico de 1 a 3. E incluso posteriormente y durante años ciertas cooperativas emblemáticas como Fagor mantenían un abanico de 1 a 4,5.

BIBLIOGRAFÍA

AGHION, P., y TIROLE, J. (1997), «Formal and Real Authority in Organizations», *Journal of Political Economy*, 105(1).

ALCHIAN, A. A., y DEMSETZ, H. (1972), «Production, Information Costs, and Economic Organization», *The American Economic Review*, 62(5): 777-795.

AOKI, M. (1988), *Information, Incentives, and Bargaining in the Japanese Economy,* Cambridge University Press, Cambridge.

— (2010), *Corporations in Evolving Diversity: Cognition, Governance, and Institutions,* Oxford University Press, Oxford.

ARROW, K. (1994), Conferencia (Ely Lecture) impartida para la American Economic Association.

ASCRI (2011), *Informe Capital Riesgo and Private Equity en España*. Disponible en: www.ascri.org.

BECKER, G. S. (1964), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, National Bureau of Economic Research, Nueva York.

BENHAMOU, S. (2010), «Améliorer la gouvernance d'entreprise et la participation des salariés», Centre d'analyse stratégique.

COASE, R. H. (1937), «The Nature of the Firm», recopilado en WILLIAMSON, O, y WINTER, S. (Eds.), *The Nature of the Firm*, Cambridge University Press, Cambridge.

CUÑAT, V., y GARICANO, L. (2010), «Did Good Cajas Extend Bad Loans? Governance, Human Capital and Loan Portfolios», Working paper.

DOERINGER, P. B., y PIORE, M. J. (1971), *Internal Labor Markets and Manpower Analysis,* D. C. Heath, Lexington, Mass.

DOW, G. K. (2003), *Governing The Firm, Worker's control in Theory and Practice*, Cambridge University Press, Cambridge.

GLAESER, E. L., y SHLEIFER, A. (2001), «Not-for-profit entrepreneurs», *Journal of Public Economics*, 81(1): 99-115.

GROSSMAN, S. J., y HART, O. D. (1986), «The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration», *Journal of Political Economy* 94: 691-719.

HANSMANN, H. (1996), *The Ownership of Enterprise,* Belknap Press, Harvard University Press.

HART, O., y MOORE, J. (1990), «Property Rights and the Nature of the Firm», *Journal of Political Economy*, 98(6): 1119-1158.

JENSEN, M. C., y MECKLING, W. H. (1976), «Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure», *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.

— (1979), «Rights and Production Functions: An Application to Labor-Managed Firms and Codetermination», *Journal of Business* 52: 469-506.

KANDEL, E., y LAZEAR, E. (1992), «Peer Pressure and Partnerships», *Journal of Political Economy,* 100(4): 801-817.

THE PEPPER IV REPORT (2009), Free University of Berlin. Disponible en: http://www.efesonline.org/LIBRARY/2009/PEPPER%20IV%20Web%20Oct-09.pdf.

MILGROM, P., y ROBERTS, J. (1992), *Economics, Organization and Management,* Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.

MONTEVERDE, K., y TEECE, D. J. (1982), «Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the Automobile Industry», *Bell Journal of Economics*, 13 (Spring): 206-213.

PRENDERGAST, C. (1993), «The Role of Promotion in Inducing Specific Human Capital Acquisition», *Quarterly Journal of Economics*, 108 (May): 523-534.

PURROY, P., y SALAS, V. (2000), «Strategic competition in retail banking under expense preference behavior», *Journal of Banking & Finance*, 24(5): 809-824.

PUTTERMAN, L., y KROSZNER, R. S. (1996), «The Economic Nature of the Firm: A New Introduction», en *The Economic Nature of the Firm: A Reader*, 2.ª ed., editado por PUTTERMAN y KROSZNER, 1-31, Cambridge University Press, Cambridge.

RAJAN, R. G., y ZINGALES, L. (1996), «Power in a Theory of the Firm», Working paper.

SERRA, A. (2011), *Los errores de las Cajas*, Ediciones Invisibles, Barcelona.

WILLIAMSON, O. E. (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, Nueva York.

— (1985), *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting,* Free Press, Nueva York.

VI.
OPINIONES

OPINIONES

PRESENTACIÓN

ESTE número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA *dedicado al estudio de la empresa española se cierra con una serie de opiniones de expertos tanto en el ámbito académico y universitario como en el ámbito profesional y empresarial. A todos ellos, FUNCAS quiere dejar constancia de su agradecimiento por su participación.*

En la primera parte se incluyen las opiniones de los expertos académicos sobre la situación actual de la empresa española y su labor dinamizadora en el contexto de recesión económica. Sin duda, de sus palabras se pueden extraer interesantes ideas que orienten y extiendan el debate respecto a cómo las empresas españolas pueden intervenir en el desenlace de la recesión económica vigente. Este grupo de opiniones se inicia con la valoración de ***Fernando Casado*** *(Universidad de Barcelona) que enumera una larga lista de iniciativas y ámbitos de actuación para conseguir una economía española más competitiva, entre las que se incluyen las reformas encaminadas a reestructurar la administración pública desde criterios de eficiencia, la internacionalización de las empresas pequeñas y medianas, las reformas del mercado laboral o la reducción del endeudamiento.* ***Álvaro Cuervo*** *(Universidad Complutense de Madrid), por su parte, destaca la insustituible aportación de las empresas a la recuperación de la economía española, aunque la aportación no será igual entre todas ellas. En este sentido, las empresas que más pueden contribuir a una recuperación sostenida de la economía son aquellas que compiten en mercados globales, desarrollan capacidades para hacer frente a continuas rupturas tecnológicas y de modelos de negocio, mantienen en constante revisión sus fronteras internas y externas y desarrollan sistemas organizativos que fomentan una más estrecha colaboración entre los distintos grupos de interés. Cierra la terna de expertos académicos* ***Antoni Serra Ramoneda*** *(Universitat Autònoma de Barcelona) con un examen de los factores externos a la empresa (como el desarrollo de los mercados y su regulación) y los factores internos (como la calidad del recurso dirección) que pueden explicar los bajos niveles relativos de productividad que se observan entre las empresas españolas, y señala que los factores internos explican la menor productividad tanto o más que los externos.*

En la segunda parte se ha buscado la opinión de expertos del mundo empresarial español. Con la idea de fondo de homogeneizar y aportar mayores puntos de comparación se ha ofrecido a estas personas un pequeño cuestionario de seis preguntas que ha permitido poner de relieve el sentimiento que impregna la actividad empresarial española. En la relación de empresarios y directivos que han contestado este cuestionario se encuentra ***Jorge Calvet*** *(Presidente y Consejero Delegado de Gamesa Corporación),* ***José Antonio Canales*** *(Director General del Grupo Viscofan),* ***Alfonso Lahuerta*** *(Consejero Delegado de Twindocs),* ***Ignacio Santillana*** *(Director General de Prisa) y* ***Manuel Teruel*** *(Presidente del Consejo Superior de las Cámaras de España).*

Los empresarios y directivos que expresan su opinión sobre la economía y las empresas españolas coinciden en el reconocimiento de los avances realizados por la empresa española en los últimos diez años, incluyendo la modernización y mejora en los sistemas de dirección. Sin embargo, concuerdan también en que el entorno europeo de los negocios es menos atractivo que el que encuentran las empresas con sedes en otras zonas geográficas. A más corto plazo y en clave española, recuerdan la importancia para la competitividad de las empresas de disponer de unos mercados financieros y laborales adecuados a un entorno global y cambiante para realizar negocios, así como la trascendencia de un sistema público de I+D+i que responda a las necesidades empresariales. En relación con los retos por abordar en el futuro que estos empresarios y directivos identifican, están los cambios inmediatos que se deben desarrollar en los ámbitos de las nuevas tecnologías de la información, la transparencia y la rendición de cuentas, así como estar preparadas para competir en un contexto global. En particular, un reto muy importante es el de saber atraer y aprovechar el talento, manteniendo una elevada motivación y compromiso de las personas con carreras profesionales que priman el mérito y la valía personal. En esta línea, todos ellos consideran que el trabajo basado en recursos intangibles que proporcione valores y atributos diferenciales será clave para competir; por ello, apuestan por una cultura compartida del emprendimiento como activo colectivo de innovación y progreso.

LOS PROBLEMAS DE COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA Y LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Fernando CASADO

Universidad de Barcelona

EN España, tras años de fuerte crecimiento, en un entorno de bajos tipos de interés, con fácil acceso al crédito y elevada confianza, el estallido de la crisis internacional en 2007 hizo que este contexto cambiara drásticamente, a la vez que puso de manifiesto algunos desequilibrios acumulados como:

— Elevado déficit exterior, fuerte aumento de la deuda del sector privado e infravaloración de sus riesgos.

— Sobrevaloración de activos inmobiliarios.

— Rigidez del mercado de trabajo.

— Aparición de elevados déficit públicos.

— Deterioro de la fortaleza del sistema bancario.

— Excesiva dependencia energética.

En la actualidad, y tras dos años de variaciones negativas del PIB, España está iniciando la fase de reestructuración que le va a permitir retornar a la senda del crecimiento, de la mano del sector exterior que habría aportado en los últimos seis trimestres más de 3 puntos porcentuales de crecimiento (0,5 puntos porcentuales por trimestre). Por el contrario, la demanda interna sigue contribuyendo negativamente, sobre todo por la inversión en construcción, que desde el inicio de la crisis ha caído cerca de 40 puntos porcentuales.

No obstante, y pese a los logros conseguidos durante los últimos años, existen tres problemas que se siguen asociando a España y que debieran matizarse:

a) La pérdida de competitividad. La posición competitiva de España, según diversos informes, no se corresponde con el potencial y la capacidad de nuestro país, y pone de manifiesto la necesidad de adecuar el entramado institucional económico.

b) El elevado nivel de desempleo, fundamentalmente debido a la contracción del sector de la construcción y de la reducción de la demanda interna.

c) El elevado endeudamiento público y privado en el que los niveles alcanzados han sido producidos por un exceso de inversión y gasto y no por un defecto de ahorro. Por ello, es importante llevar a cabo los ajustes y reformas que permitan recuperar un crecimiento económico sostenido que contribuya a la creación de empleo.

d) Pérdida de competitividad. Los resultados de diferentes indicadores cuantitativos reflejan claramente que, con independencia de metodologías, España tiene muchas posibilidades de mejora de su competitividad.

En efecto, el ICG (Índice de Competitividad Global, del World Economic Forum) sitúa a nuestro país a nivel global en el puesto número 42 sobre 139 países del mundo. En el *Informe sobre Libertad Económica en el Mundo* (Fraser Institute) nuestro país se sitúa en 2011 en el puesto 54 del *ranking*, frente al 39 de 2010. Por otra parte, según el informe anual *Doing Business 2011* (Banco Mundial), España ocupa el puesto 49 de 183 países, en el *ranking* global, cuando la media OCDE está en la posición número 30.

Por otro lado, según el informe de los resultados del proyecto de la OCDE *Government at a Glance 2011*, en España existe comparativamente un menor peso de los ingresos estatales y mucho mayor de los gastos autonómicos y locales. Parece existir una mayor brecha entre la capacidad de decidir el ingreso y la de decidir el gasto que en otros países de la OCDE, lo que puede afectar a la responsabilidad en la gestión y eficiencia del gasto público. Aspecto que se está poniendo de manifiesto en el debate existente sobre el techo de gasto del gobierno central y el de las autonomías.

Las distintas reformas que se están emprendiendo desde el Gobierno encaminadas a reestructurar la Administración desde los criterios de eficiencia han de permitir incrementar nuestra competitividad en la medida en que las implementaciones de estas políticas vayan dando sus frutos.

La menor competitividad también es un reflejo de un menor capital humano y físico, que se explica

por la menor inversión privada en I+D+i, un mercado de trabajo con un marco legal anticuado, con elevada temporalidad, alto absentismo, con salarios poco sensibles a los resultados empresariales, con un tamaño medio de la empresa menor que en otros países y con una falta de una mayor liberalización de los mercados estratégicos, pero que precisamente por todo ello existe mucho margen para la mejora de la competitividad.

Ese menor nivel de competitividad también se ha reflejado en el diferencial de inflación con la media de la UE, que ha sido positivo en casi todo el período. Han sido los componentes menos expuestos a la competencia exterior los que más han aportado al diferencial, concretamente el de servicios, al que corresponde la mitad del diferencial.

Este hecho explica, en parte, el elevado déficit comercial y por cuenta corriente de los últimos años, derivado de un escaso crecimiento de las exportaciones y un elevado aumento de las importaciones, propio de un modelo de crecimiento en los últimos años basado en el consumo y la construcción. Déficit que se ha corregido en el último año por el crecimiento de las exportaciones y la disminución de las importaciones por el descenso del consumo interno.

Este proceso de crecimiento de la exportación es relativamente reciente y está siendo liderado por empresas de gran tamaño. Son muchas pymes todavía las que están pendientes de dar el salto al exterior y beneficiarse de mercados mayores, de la especialización de productos o servicios, o de la reducción del riesgo que supone la diversificación geográfica.

En los últimos años, a pesar del fuerte crecimiento de las exportaciones de bienes y servicios, su peso en el PIB sigue siendo inferior a la media de la UE-27, y de la Zona euro. Este menor peso es especialmente significativo en lo que respecta a las exportaciones de bienes. Una de las causas es el bajo número de empresas exportadoras.

Gracias a la acción de las multinacionales españolas, nuestra cuota mundial exportadora se ha mantenido alrededor del 1,6 por 100, muy lejos de otros países como Italia, Francia o Reino Unido, y eso que nuestro país cuenta con un Mercado Natural de 1.100 millones de habitantes (Europa y Latinoamérica) y unos niveles de productividad altos de las grandes empresas comparados con sus competidores.

No obstante, a pesar de esta realidad, Latinoamérica supone solo el 4 por 100 de nuestra exportación. Menos que el 8 por 100 que representa la región sobre la inversión directa de España en el exterior y la mitad de nuestras exportaciones a Portugal. China representa solo el 1,4 por 100 de nuestras exportaciones, la tercera parte de lo que venden a China otros países como Alemania, Francia o Italia. Nuestra posición exportadora a Estados Unidos es irrelevante y solo seis países de alto potencial figuran en la lista de nuestros 25 principales destinos exportadores, representando el 7 por 100 de nuestras exportaciones totales.

Nuestras exportaciones se concentran en la Europa de los 15, donde exportamos en 2010 el 63,4 por 100 de los bienes y el 69,3 por 100 de los servicios, y todo ello teniendo en cuenta que las expectativas de crecimiento de la Unión Europea van a ser muy bajas en los próximos años (concretamente, se prevé un crecimiento para la Eurozona del 0,2 por 100 para este 2012).

Es en este ámbito donde existe la mayor expectativa de mejora, a medida que las empresas medianas y pequeñas vayan introduciéndose en los mercados con fuertes tasas de crecimiento como puedan ser los emergentes.

a) Desempleo

En este sentido y en lo que se refiere al mercado laboral, el reciente Decreto Ley 3/2012 promulgado por el actual gobierno puede paliar esa problemática, especialmente cuando nuestra economía vuelva a la senda del crecimiento.

En efecto, es una reforma que, dentro del modelo social europeo, moderniza nuestro sistema de relaciones laborales e impacta inmediata y positivamente en la dinámica de nuestro mercado de trabajo, dotando de mejores instrumentos a las empresas para que creen y mantengan empleo, encontrando en la flexibilidad interna la vía para responder a los desafíos de un mercado globalizado y en la negociación colectiva una vía de regulación de condiciones de trabajo dinámica y susceptible de renovación según los cambios en las circunstancias de las empresas.

b) Elevado endeudamiento público y privado

El aumento de la deuda pública y privada ha sido beneficioso para el crecimiento durante el último ciclo expansivo, pero en los años previos a la rece-

sión su crecimiento fue excesivo y enmascaró los problemas de competitividad. Este desequilibrio ahora se tiene que corregir.

Con relación al endeudamiento público, la *deuda bruta española* con el exterior es menor que la de muchos otros países europeos. Es menor que la de Francia, Portugal, Bélgica y mucho menor que la de Irlanda o Reino Unido. En el caso de la deuda pública, esta diferencia es especialmente significativa, a pesar del fuerte incremento registrado desde 2007, que ha supuesto pasar del 36,1 al 60,1 por 100 en 2010. Aun así, el nivel de deuda de 2010 fue 25,1 puntos porcentuales inferior a la de la media europea. Países como Alemania, Francia y, sobre todo, Italia cuentan con un sector público más endeudado.

El *déficit público* es el que presenta la problemática mayor y obliga a realizar fuertes recortes que incidirán a corto plazo en la demanda interna pero que son necesarios para restituir la confianza de los mercados. En principio se mantendrá la senda de corrección iniciada en 2010 y se espera que se sitúe alrededor del 3 por 100 del PIB en 2013. Salvo imprevistos, la deuda pública alcanzará su máximo en ese mismo año, por debajo del 80 por 100.

Los Presupuestos Generales del Estado presentados el pasado día 30 de marzo incorporan una serie de medidas que pretenden asegurar la consecución de ese objetivo de déficit público, aunque se ha acentuado en demasía el gravamen en el ámbito empresarial, que es precisamente el que ha de significar el factor del desarrollo y la recuperación económica.

Para afrontar todos estos retos hay que significar especialmente que la economía española cuenta con importantes factores de competitividad que permiten ser algo optimistas:

1. Se encuentra bien posicionada a nivel internacional. Según ANHOLT-GFK, que mide el poder y la calidad de la imagen de cada país desde seis ópticas diferentes (1), España se sitúa en el puesto 10 de 50 países analizados, escalando una posición en relación a 2009. Por subcomponentes, España es duodécimo en Exportaciones, tercero en Turismo, sexto en Cultura y Sociedad y decimoquinto en Gobernabilidad.

2. Es uno de los principales mercados europeos. España es el quinto país, de los grandes de Europa, por PIB per cápita, por encima de Italia, y por encima de la media de la UE-27.

3. Es una economía abierta y con potencial de crecimiento. España, con una de las economías más abiertas de Europa, solo se ve superada por Corea del Sur, Canadá y Alemania dentro de los países punteros de la OCDE.

4. Cuenta con empresas líderes en sectores clave. El sector empresarial español se ha globalizado, diversificando su base geográfica, especialmente en mercados de alto crecimiento. Ello permite una generación más estable de beneficios a las empresas españolas y una mayor flexibilidad y capacidad de acomodar *stocks*.

5. El nivel de productividad de las grandes empresas españolas supera al de un buen número de países de la OCDE y las cotizadas españolas tienen un peso del 12,1 por 100 en el EuroStoxx 300, solo por detrás de Francia y Alemania. España cuenta por primera vez con empresas líderes y referentes mundiales en sectores clave. Hay empresas líderes españolas en 12 de los 38 sectores que identifica en sus *rankings* la revista *Forbes*.

6. Dispone de una potente red de infraestructuras. Los últimos veinte años han supuesto un enorme esfuerzo de inversión en infraestructuras, especialmente en cuanto al transporte de pasajeros se refiere. Igualmente, se han modernizado los principales aeropuertos y puertos, lo que ha situado a España en un puesto puntero en el mundo. Además, seis empresas españolas son líderes mundiales en el sector de infraestructuras. Conjuntamente, gestionan y/o construyen cerca de un 40 por 100 de las principales concesiones de transportes mundiales.

7. Es uno de los países que más reformas está acometiendo. Con estas reformas se constata un firme compromiso con la reducción del déficit público, la estabilización de la deuda, la estructura del sistema financiero, la reforma del mercado de trabajo y el impulso del crecimiento de medio y largo plazo.

Todos estos factores junto con las reformas emprendidas son suficientemente consistentes como para afrontar el futuro con optimismo y considerar que a partir de mediados de 2013 España debe retornar a la senda del crecimiento y de la creación de empleo.

NOTA

(1) Exportaciones, Gobernabilidad, Cultura y patrimonio, Sociedad (competitividad, educación, carácter, etc.), Turismo e inversión e Inmigración.

RETOS Y DESAFÍOS DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

Álvaro CUERVO

Universidad Complutense de Madrid

NO habrá recuperación sin empresas. La empresa que necesitamos tiene que ser capaz de afrontar una serie de retos, como son disposición para competir en mercados globales —se puede producir cualquier cosa en cualquier lugar—, capacidad para hacer frente a continuas rupturas tecnológicas y de modelos de negocio, consecuencia de la introducción de innovaciones tanto tecnológicas como no tecnológicas y de cambios continuos en las preferencias de los consumidores, y, a la necesidad de una revisión continua de los límites de la empresa, las tareas a realizar en la misma y las susceptibles de externalizarse.

Los retos de la empresa se vinculan a: 1) la generación de capacidades empresariales, que incentiven el paso de la explotación a la exploración de negocios; 2) el diseño de una nueva organización de la empresa que integre la estrategia y la dinámica de los cambios del entorno; 3) una ordenación de la producción que incluye: flexibilidad, búsqueda de economías de alcance, competencias básicas y descentralización y su conversión en «empresa de empresas», 4) la desintegración vertical, la externalización de actividades y la cooperación. El desafío es la necesidad de que estos retos sean aceptados por los actuales grupos de beneficiarios del viejo «patrón» de la empresa, lo que hará posible la ruptura de la cadena de valor y la reordenación de las actividades.

Al mismo tiempo, las pequeñas y medianas empresas deben aprovechar la senda abierta por las multinacionales e internacionalizarse. El desafío de la pyme es consolidar sus exportaciones mejorando sus niveles de competitividad y aprovechando los procesos de deslocalización.

Finalmente, las exigencias del buen gobierno no deben centrarse en el cumplimiento formal de sus «códigos», en las «murallas» de papel que han generado, sino en la información y en la transparencia. Hay que superar la lógica del modelo financiero —relaciones de conflictos de interés— (principal-agente; principal-principal) y volver la atención al desarrollo de la función emprendedora, a los resultados, e integrar a todos los partícipes en la empresa. El reto de la empresa en este punto es rencontrar el valor económico de la confianza y la ética.

I. DESARROLLO DE CAPACIDADES EMPRESARIALES: DE LO ESTRATÉGICO A LO EMPRESARIAL

En un entorno en el cual existe mercado para casi todo, la ventaja competitiva en la empresa está unida a las capacidades empresariales que hacen posible la identificación de oportunidades, crear y desarrollar activos intangibles, reconfigurar conocimientos y obtener activos complementarios.

La actuación del empresario en un momento y lugar depende básicamente de las reglas del juego, del sistema de incentivos que existan en la economía, que determina su conducta y la asignación de recursos. La sobrevaloración de lo público, el peso de los mercados politizados y de la intervención política lleva a que las capacidades empresariales se dediquen a buscar «rentas» y surge el modelo del empresario «buscadores de rentas». Por ello hay que alterar el sistema de regulaciones —acentuado por la acción de las comunidades autónomas— que han ampliado las oportunidades de los buscadores de rentas. Ante dicha realidad el reto es mejorar los índices de libertad económica, hacer regulaciones pro-competencia en el sector energético, distribución, etc., suprimir blindajes y las barreras de entrada que restan oportunidades a nuevos entrantes y limitan la necesaria tensión competitiva.

El segundo desafío es centrar la atención no solo en explotar las oportunidades de los negocios actuales sino también explorar y desarrollar nuevas oportunidades. Lo empresarial se identifica con el descubrimiento y exploración de oportunidades de negocio, con la innovación como necesidad para sobrevivir.

El futuro de la empresa exige el paso de lo estratégico, de lo administrativo a lo empresarial. Este espíritu emprendedor tiene que darse tanto en las empresas con un empresario individual como dentro de las grandes corporaciones, donde encontramos la figura del empresario corporativo. Las grandes empresas necesitan incorporar las virtudes de las pequeñas, y para ello los directivos deben introducir el espíritu emprendedor dentro de la organización.

Las empresas que hoy tienen éxito no cuentan con un futuro garantizado. Los cambios son, en su mayoría, introducidos por nuevos entrantes, no por las grandes empresas ya instaladas. En las empresas, la inercia y el poder de sus mandos produce muchas veces una suerte de «socialismo corporativo» en las inversiones que dificulta la introducción de novedades, de explorar negocios. Es preciso, pues, romper esta dinámica, lo que exige a la dirección que se centre también la atención en la exploración de nuevas oportunidades, más que en la explotación de las ya existentes. Ello plantea serios problemas, pues exploración y explotación exigen capacidades, diseños organizativos, medidas e incentivos diferentes. Las exigencias de la exploración —reunir personas, recursos, generar ideas, innovación— puede llevar a crear organizaciones diferentes, u obligar a los directivos a desempeñar tareas múltiples. Es difícil el equilibrio entre explotación y exploración (March, 1991).

El desafío que afecta a la empresa es siempre la innovación, la exploración de oportunidades de negocios. Por supuesto, innovar no equivale a introducir cambios de carácter tecnológico; de hecho, en muchos casos son más relevantes los no tecnológicos: cambios en las plataformas de producción, una reordenación de los procesos productivos, un nuevo modelo de negocio. Es decir, no se trata tanto de crear constantemente nuevo conocimiento como de recombinar de manera creativa el ya existente. Por ello, la innovación en la empresa depende de la formación y actitud del personal, pero también de la búsqueda de nuevas tecnologías allí donde se encuentren, así como de un estado continuo de alerta empresarial que permita detectar la necesidad de la innovación y la presión de la demanda.

La entrada de nuevos competidores y la introducción de innovaciones y nuevas formas de competir exigen de la empresa flexibilidad y respuesta ágil ante circunstancias cambiantes. En este sentido, llega a ser más importante la capacidad para responder a la competencia con rapidez que pretender construir ventajas competitivas sostenibles, que serán rápidamente erosionadas por los competidores, tanto actuales como nuevos.

II. ANTE EL RETO DE UNA NUEVA LÓGICA DE ORDENAR LAS ACTIVIDADES Y LA EMPRESA

La empresa del futuro ya no responde al modelo clásico de producción en serie con la lógica de la cadena de producción: la estandarización, la jerarquía y las economías de escala. La lógica de la producción moderna se caracteriza por la flexibilidad, la rapidez de respuesta, las economías de alcance y las competencias básicas (Roberts, 2004). Por ello las grandes empresas integradas han perdido muchas de sus ventajas en un mundo como el actual. En lugar de ellas, necesitamos ahora empresas especializadas, centradas en lo que saben hacer, sus competencias básicas; en el bien entendido de que esto no las limitará, antes al contrario, marcará la senda de desarrollo futuro y la entrada en nuevos negocios. Se altera la arquitectura organizativa, con la creación de unidades descentralizadas con derecho de decisión, responsables de la obtención de resultados. Dicho diseño presenta problemas de interdependencia, lagunas en los niveles de información y en el aprovechamiento de economías de alcance.

La globalización de los mercados, las mejoras de las tecnologías de la información y la lógica de la producción moderna con su flexibilidad, rapidez y estandarización han facilitado la desintegración vertical, los procesos de externalización y el cuestionamiento continuo de los límites de la empresa. La empresa se concentra en actividades nucleares básicas, el resto se externaliza en distintos espacios y empresas. La externalización se produce como consecuencia de la ampliación de la oferta de los bienes comercializables, tanto servicios como procesos, antes centrada exclusivamente en tareas intensivas en trabajo. Como consecuencia de dicho proceso, se produce una multilocalización creciente que favorece, así, la eficiencia al reducir los costes unitarios de los factores de producción, pero también aumenta la flexibilidad y favorece la mejora continua de los procesos productivos.

Tanto la capacidad de respuesta ágil como la especialización son mucho más fáciles gracias a la cooperación con otras empresas, lo que, junto a la creación de redes de empresas, muchas veces de geometría variable, constituye otro rasgo imprescindible de la empresa actual. Esto supone que los límites de cada empresa se difuminan y las reglas del juego competitivo cambian, de manera que en muchos casos serán las redes las que compitan entre sí, en lugar de las empresas aisladas (Dimaggio, 2001).

Para ello se demanda a la empresa: 1) concentrarse en sus actividades «nucleares» básicas; 2) búsqueda de «redes» —interproveedores— para realizar las actividades no consideradas parte de su «núcleo», y 3) desarrollar desde formas híbridas de

llevar a cabo las transacciones (frente a las puras de empresa o mercado) formas singulares de empresa: red virtual, agrupaciones temporales, etcétera.

Se presenta el reto de la ordenación de la actividad productiva con base en empresas innovadoras, flexibles, especializadas, integradas en una red de colaboración por exigencias de acortamiento del ciclo de vida de productos, ritmo de aprendizaje y flexibilidad. Las tecnologías de la información y comunicación ocupan un lugar fundamental en este modelo, ya que hacen que pierda relevancia el componente físico y espacial de tareas y procesos, lo que nos lleva a otro de los elementos a considerar, la multilocalización.

El nuevo proceso empresarial, pues, implica el relevo del «patrón» o modelo de empresa clásico por uno más adaptativo, más flexible. Ello tiene el riesgo de aplazarse, por la necesidad de contar con empresarios que sean capaces de modificar el peso y poder de los grupos de la empresa (sindical, social), hacer ver a los beneficiarios del viejo «patrón» o modelo de empresa que esa forma de hacer las cosas, al igual que los bloqueos, solo conducen a la desaparición de la empresa. Ejemplos los tenemos con las respuestas ante la reforma laboral, la externacionalización de actividades y procesos y la multilocalización.

Ante la necesidad del cambio, habíamos aprendido que la estructura organizativa (personas, arquitectura, rutinas, cultura) sigue a la estrategia (Chandler, Milgrom y Roberts, 1995). En la realidad vemos cómo la estrategia interactúa con la estructura. Ambas deben considerarse holísticamente, lo relevante es la creatividad —originalidad, nuevas cosas, nuevos modelos—, y el liderazgo para atraer personas, alinear iniciativas particulares con la empresa y apalancar conocimientos. Para este propósito, la estructura organizativa debe aplanarse e incorporar formas cooperativas de dirección (Pfeffer, 1996), y partir del entorno tecnológico, legal y competitivo de la misma.

III. DE LA EXPORTACIÓN AL RETO DE LAS PYMES MULTINACIONALES

En menos de dos décadas, la empresa española ha pasado de una presencia exterior basada en las exportaciones a la inversión directa, para terminar con la aparición de las grandes multinacionales españolas. Este proceso no solo se refleja en el volumen de fondos de la inversión exterior de España sino en la relevancia de la posición de la gran empresa española —multinacionales— del sector servicios, financieros, distribución, *utilities*, construcción, etc. El camino abierto por las grandes empresas debe ser recorrido por las medianas y pequeñas. Ese es el reto de la internacionalización, las micromultinacionales, las pequeñas y medianas que han nacido o necesitan ser multinacionales, tal sería el caso de muchas empresas de turismo, servicios, empresas de componentes. Esto no se explica por el nivel de desarrollo del país ni por el proceso secuencial de acumulación de experiencia. Es algo que ocurre por el arrastre de las grandes multinacionales españolas, por las capacidades directivas y por la presión de los mercados.

Los factores que lo explican son, sin duda, la globalización de los mercados y la reducción de la distancia cultural y física-tiempo, y, lo más importante, los factores «micro» unidos a las capacidades directivas, las innovaciones no tecnológicas —modelos de negocio, intangibles y operaciones intraempresas—. Ello acentúa la búsqueda de las ventajas de la externalización y la multilocalización de la cadena productiva que hace posible la rotura de la cadena de valor y la ampliación de los bienes y servicios comercializables.

La internacionalización se ha visto, pues, impulsada por la liberalización económica, los cambios en las políticas regulatorias, la globalización, la ampliación de los bienes comercializables, la desintegración de la empresa, los cambios experimentados en las TIC y en los sistemas logísticos, como la reducción de costes de transporte.

El desafío de nuestras empresas es el de poder operar en un ambiente de mayor competencia, aprovechar sus capacidades directivas para alcanzar niveles de competitividad internacional y aprovecharse de los procesos de deslocalización.

IV. EL RETO DEL BUEN GOBIERNO

Finalmente, se habla de las exigencias del buen gobierno de la empresa que demanda más información, más transparencia, más mercado y, si fuera posible, pocas leyes —con eficacia en su cumplimiento— y menos códigos de *buena* conducta. El modelo de buen gobierno ha centrado la atención en alinear intereses de directivos y accionistas de referencia con los accionistas minoritarios, para minimizar el riesgo de conductas oportunistas; es decir, evitar la expropiación de rentas por los *insiders* de

la empresa. Bajo dicha visión, las relaciones en el gobierno de la empresa son de confrontación entre grupos por la apropiación de valor, que depende del poder relativo de cada uno, de asimetría de información y de divergencia de objetivos entre ellos.

Dicho modelo de buen gobierno —enfoque financiero— dice tener como objetivo: alinear intereses de directivos y/o grupos de control con los accionistas, minimizar el riesgo de expropiación —limitar conductos oportunistas—, generar confianza en el sistema y legitimidad de la empresa y los mercados. Con dicha finalidad se ha desarrollado una cultura de cumplimiento formal de los supuestos principios —con discutida o nula base científica— que genera murallas de papel y líneas de negocio para consultoras y auditoras.

Ante tanta lógica financiera y formalismos de códigos nos hemos olvidado que la razón de ser del gobierno de la empresa es la de crear valor, es decir identificar oportunidades de inversión, la asunción de riesgo e incertidumbre. El activo clave es el conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). Ello exige tratar de superar las dificultades de las empresas «instaladas» para desarrollar nuevas ideas, tecnologías y negocios, y hace que el empresario —individual o corporativo— tenga un papel central en el gobierno de la empresa. Las empresas se deben juzgar por sus resultados en el mercado con transparencia e información, no por el cumplimiento formal de supuestas recomendaciones de buen gobierno. Por ello lo relevante en la visión empresarial es el desarrollo de la función emprendedora, asegurar el apoyo de agentes con recursos e integrar a todos los partícipes en la empresa.

Todo esto, sin embargo, no valdría nada si no reservamos un lugar relevante para la ética de los negocios, la confianza y el valor de la reputación. De ahí la importancia del gobierno de la empresa, que tiene una triple finalidad: asignar confianza en el sistema, proporcionar legitimidad a la empresa y los mercados e integrar a todos los partícipes en ella. En suma, se trata de reencontrar el valor económico de la confianza y la ética que reducen el oportunismo y aumentan la eficiencia. La creación de riqueza empresarial depende en buena medida del buen funcionamiento de las instituciones, las normas y los valores de la sociedad. Por ello, evitemos centrar la atención en las nuevas líneas de negocios de las consultoras preocupadas en cumplimentar códigos de buen gobierno, elaborar informes de responsabilidad social y medioambiental, sistemas de control de riesgos, etc., y volvamos a lo simple, la información y la transparencia, la creación de oportunidades y la toma de riesgos como elementos centrales de la acción empresarial.

En resumen, la futura —y presente— creación de riqueza se sustenta sobre las capacidades empresariales, que permiten percibir oportunidades, reconfigurar el conocimiento y diseñar nuevas formas de organización y de modelos de negocio, donde la flexibilidad y la cooperación son cruciales. En cualquier caso, todas estas respuestas son responsabilidad de la empresa, es ella la que tiene que construir su futuro. Se debe, pues, huir de la tentación de legislar sobre cómo deben ser dirigidas las empresas, e imponer por ley lo que debe ser propio de los mecanismos disciplinarios del mercado. Por el contrario, la transparencia y la información no solo permiten que el mercado valore la empresa sino que ponen coto a los excesos y permiten exigir responsabilidades y castigar comportamientos inadecuados. Sobrevivir —y crecer— exige sensibilidad, cohesión y responsabilidad con el entorno.

BIBLIOGRAFÍA

CHANDLER, A. (1962), *Strategy and Structure*, MIT Press, Cambridge MA.

DIMAGGIO, P. (2001), *The Twenty-First-Century Firm: Changing Economic Organization in International perspective*, Princeton University Press, Nueva Jersey.

MARCH, J. (1991), «Exploration and Exploitation in Organizational Learning», *Organization Science,* 2: 71-87.

MILGROM, P., y ROBERTS, J. (1995), «Complementarities and Fit: Strategy, Structure and Organizational Change in Manufacturing», *Journal of Accounting and Economics,* 19: 179-208.

NONAKA, I., y TAKEUCHI, H. (1995), *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press, Nueva York.

PFEFFER, J. (1996), *Competitive Advantage Through People: Unleashing the Power of the Work Force*, Harvard Business School Press, Boston.

ROBERTS, J. (2004), *La empresa Moderna. Organización, estrategia y resultados*, Antoni Bosch, Barcelona.

WOMACK, J. P., y JONES, D. T. (1996), *Lean Thinking: Banish Waste & Create Wealth in Your Corporation*, Simon & Schuster, Nueva York.

EN TORNO A LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Antoni SERRA RAMONEDA

Universitat Autònoma de Barcelona

QUE la baja productividad es el mal que aqueja a la economía española es un diagnóstico que goza de práctica unanimidad. Nadie parece ponerlo en tela de juicio. En cambio hay opiniones muy diversas sobre las raíces de este mal y, en consecuencia, sobre las recetas a aplicar para erradicarlo. A grandes trazos puede afirmarse que los empresarios y las organizaciones en que se agrupan, empezando por la CEOE, apuntan al marco institucional como culpable. La legislación laboral, con la consiguiente rigidez que fomenta, entre otros defectos, el absentismo, y un sistema educativo poco orientado a las necesidades del aparato productivo constituyen los dos blancos preferidos de sus acusaciones.

En el bando opuesto, los sindicatos ven en los gestores de las empresas la razón del escaso rendimiento extraído de nuestros recursos productivos. Su obsesión por mantener un modelo periclitado donde la ventaja competitiva nace del coste más reducido posible de la mano de obra frena nuestra incorporación al nuevo paradigma productivo donde el capital humano y su íntegro aprovechamiento es la clave de un desarrollo sostenido. Son las capacidades directivas el punto débil de nuestra economía y el origen de nuestros quebraderos de cabeza, argumentan.

Las dos posturas, o quizá la descripción que de ellas he hecho, pecan de simplismo. Los muchos estudios empíricos realizados en numerosos países muestran que las diferencias en productividad de las empresas de un país son superiores a las que existen entre unidades que operan en distintas economías. Luego ello significa que un mismo marco institucional abriga situaciones muy diversas, lo que podría ser una señal que inclinara la balanza hacia la segunda de las posiciones comentadas. Es más. Hace escasos años la firma consultora McKinsey y el Center for Economic Performance realizaron un estudio sobre una amplia muestra de 4.000 empresas manufactureras de medianas dimensiones que operaban en doce países de tres continentes. Uno de los resultados alcanzados fue la existencia de una relación inversa entre la media y la dispersión de la productividad de las empresas de un país. En otras palabras y con un ejemplo aclarador, en Estados Unidos no hay tanta divergencia de productividad como en India, aunque no por ello deja de ser importante. Generalizar es, pues, peligroso.

La rica base de datos conseguida por la aludida consultora dio pie a que unos especialistas indagaran en el fenómeno de la productividad. Dos de los que han destacado en ello han sido Bloom y Van Reenen, como demuestran los artículos por ellos suscritos aparecidos en publicaciones especializadas de gran nivel (Bloom y Van Reenen, 2007 y 2010). Su tesis es que, efectivamente y tal como argumentan las organizaciones sindicales hispanas, hay una relación de causa-efecto entre la calidad de las prácticas directivas y la productividad de la empresa. Para verificarla construyen una sofisticada medida de la variable independiente, la hipotética causa, y estudian su correlación con la productividad laboral de la empresa. El resultado confirma su intuición. Las empresas bien dirigidas tienden a mostrar una actuación superior en aspectos tales como la dimensión y sobre todo la productividad.

Pero ¿qué es lo que hace que la productividad tienda a una menor dispersión en unos países que en otros? La respuesta que extraen de los datos manejados es la competencia, que si es muy elevada actúa por una doble vía. Por un lado, obliga a las empresas a intentar mejorar la calidad de su gestión para permanecer en el mercado. Si no lo consiguen, se ven constreñidas a desaparecer. Para los susodichos autores ello explica que la fuerte competencia vigente en la economía norteamericana conlleve que en ella haya escasas empresas mal dirigidas, lo que no ocurre en India o Brasil, por ejemplo, donde algunas empresas ineficientes pueden sobrevivir gracias a la laxitud de la pugna competitiva.

A primera vista esta investigación da pues la razón a los sindicalistas españoles. Pero sería arriesgado afirmarlo con contundencia. Porque la investigación también hace hincapié en dos aspectos que la matizan. Primero, toda regulación del mercado laboral que restringe la capacidad de los directivos en la contratación, el despido, la remuneración y la promoción de sus empleados reduce la calidad de

las prácticas directivas y sobre todo la posibilidad de aplicación de incentivos efectivos al desempeño. Una representación gráfica deja claro estos efectos en los doce países analizados (Bloom y Van Reenen 2010). Estados Unidos, Canadá y Australia tienen una regulación muy liviana y, a la vez, son líderes en productividad, mientras que Portugal y Grecia se encuentran en el extremo opuesto, pues tienen unas legislaciones reglamentistas que restringen el uso de incentivos potentes y bien orientados a los objetivos buscados. Y segundo, también han encontrado evidencias de que las empresas que usan más y mejor capital humano son más productivas. Unos empleados más formados interpretan mejor las instrucciones recibidas de sus superiores pero también son capaces de aportar sugerencias que mejoran tanto los productos como los procesos productivos.

En resumen, el estudio citado no resuelve la disputa entre las dos opiniones que dividen a la sociedad española. Pero este contiene otra conclusión digna de comentario. La baja productividad que tienen las empresas de propiedad familiar, especialmente aquellas que ponen en manos del primogénito las riendas de la gestión. En cambio, cuando buscan fuera del círculo familiar las personas a quien encomendárselas, la mejora es considerable.

Es una lástima que España no figurara entre los doce países elegidos para el trabajo. De haberlo hecho, los resultados hubieran arrojado mucha luz para resolver la disputa. Desgraciadamente solo podemos elucubrar sobre las razones de nuestra enfermedad desde la óptica seguida por Bloom y Van Reenen.

En principio, parece claro que hay una gran disparidad inter- e intrasectorial entre las empresas españolas en cuanto a la productividad alcanzada, en congruencia con la conclusión del estudio sobre la correlación inversa entre nivel de la productividad y dispersión. Pero es cierto que algunas se muestran muy competitivas, como pone de relieve el informe elaborado por Profiles International en 2010 y presentado con el título *Spain's most productive companies.* Sobre una muestra de 3.456 empresas de dimensiones medias y grandes confeccionan una clasificación general de las 100 empresas más productivas. Luego descienden al nivel sectorial para efectuar un análisis similar. En una segunda fase una encuesta sobre las 100 empresas líderes intenta identificar las causas de su destacada posición. La conclusión, debidamente resumida, es que la buena gestión de los recursos humanos, tanto en el proceso de su selección como en la posterior motivación y la buena definición de los objetivos, ha sido la clave de su éxito.

Entonces, para explicar nuestra baja posición en cuanto a productividad media solo restan tres explicaciones. La primera es la conjunción del gran peso que aún tienen en nuestra economía las empresas de propiedad familiar con una práctica arraigada de mantenimiento de la gestión en manos del parentesco. La segunda sería la escasa competencia que impera en muchos sectores, especialmente el de servicios, en nuestra economía, característica muchas veces en vano denunciada. Y la tercera consistiría en una inadecuada gestión, a todos los niveles, de los recursos humanos. Por un lado, una formación profesional deficiente y poco enfocada a las tareas productivas, pero, por el otro, una insuficiente utilización de los incentivos y escaso impulso motivacional en el interior de las empresas. Todavía estamos lejos de dar al capital humano la importancia que se asegura que tiene y va a tener en el siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

Bloom, N., y Van Reenen, J. (2007), «Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries», en *Quarterly Journal of Economics*, 122(4): 1341-1408.

— (2010), «Why Do Management Practices Differ across Firms and countries?», en *Journal of Economic Perspectives*, 24(1): 203-224.

CUESTIONARIO A EMPRESARIOS Y DIRECTIVOS

1. *¿Cuáles han sido los logros más significativos de las empresas españolas en los últimos diez años?*

2. *¿Considera que el entorno institucional español y europeo ofrece más ventajas, o más inconvenientes, para la competitividad de la empresa española, comparativamente con las empresas que tienen su sede en Asia o América? Indique algunos factores positivos y algunos negativos de ese entorno.*

3. *¿Qué cambios del entorno institucional y del funcionamiento de los mercados (financiero, trabajo, etc.) le parece necesario abordar para facilitar la acción de las empresas?*

4. *¿Cómo definiría los sistemas de gestión más extendidos entre las empresas españolas: participativo o jerárquico; con visión a largo plazo, orientado al corto plazo; respetuoso con la meritocracia o basado en relaciones; centrado en el coste o el posicionamiento; basado en la confianza o en el control y la supervisión?*

5. *¿Cuál será el principal cambio que las empresas españolas deben abordar (estrategia, organización, modelo de negocio) en los próximos diez años con respecto a la realidad actual para mejorar su capacidad de crear riqueza?*

6. *¿Qué significa la cultura del emprendimiento en las sociedades del siglo XXI y en qué medida cree que esa cultura está arraigada o no entre las empresas españolas?*

RESPUESTAS

Jorge Calvet
Presidente y Consejero Delegado de Gamesa Corporación

1. La economía española y en concreto sus empresas han protagonizado en la última década un extraordinario proceso de modernización y crecimiento, que nos ha permitido consolidar liderazgo y reconocimiento internacional en muchos sectores estratégicos.

Entre estos logros destacaría, por su complejidad, la estrategia de internacionalización y/o globalización que ha llevado a posicionar a muchas de nuestras empresas entre las principales compañías globales en el mundo, en sectores como el energético, las infraestructuras, el textil o la banca.

Diseñar e implantar una estrategia global requiere abordar profundas transformaciones en las organizaciones, no solo asociadas al hecho de estar en más lugares y disponer de recursos dispersos en mercados de muy diferentes características —que ya de por sí es un reto—, sino principalmente por el extraordinario esfuerzo que requiere gestionar esta complejidad y desplegar a su vez una cultura corporativa que permita ejecutar localmente estrategias corporativas globales.

La salida al exterior, la implantación real en los mercados internacionales y la competencia local en regiones de todo el mundo nos ha permitido medirnos en diferentes mercados y comprobar que nuestra capacidad de crear productos y servicios competitivos es altísima. Pero a su vez ha derivado en el desarrollo de herramientas que han convertido a nuestras empresas globales —grandes y pequeñas— en organizaciones mucho más preparadas para afrontar la transformación económica, política y social que atraviesa el mundo en estos momentos.

2. El trabajo realizado por los gobiernos europeos en las últimas décadas ha permitido la constitución de un entorno institucional fuerte e influyente, que ha favorecido la creación de un tejido industrial y empresarial lo suficientemente competitivo para encontrar en estos momentos empresas europeas líderes mundiales en sus respectivos sectores.

Sin embargo, la transformación política, social y económica ha empezado a mostrar, en los últimos años, algunas de las debilidades de los modelos de gobierno y gestión europeos que, si bien han sido durante años garantes de estabilidad y crecimiento, ahora han dejado de ser parte de solución.

En el siglo XXI asistimos al desplazamiento del centro de gravedad de las interdependencias económicas y financieras hacia las regiones Asia-Pacífico; un giro de enorme importancia que explica también el nuevo equilibrio de poder que se está consolidando en el mundo.

La crisis mundial, y la particular que vive Europa en general, ha mermado la capacidad de respuesta de nuestros gobiernos europeos, quizá cuando más se necesitaba. Pero su apoyo y respuesta institucional es más crítica que nunca. Es hora de reclamar un mayor protagonismo. Es hora de que Europa

vuelva a recuperar su espacio y capacidad de influencia en las esferas institucionales, por el bien de la competividad de sus economías y empresas y también de las sociedades, las nuestras y las que se desarrollan en otras regiones.

3. El debate sobre el futuro socioeconómico de nuestro país y las claves para afrontar esta coyuntura —más larga de lo prevista y más estructural— parece haber acabado en consenso: la solución pasa por el crecimiento y por definir y actuar sobre las bases de un modelo económico, que nos permita volver a recuperar un ritmo de crecimiento, posiblemente menos ambicioso pero más sostenible.

El crecimiento, sin embargo, no será posible si no afrontamos con realismo y valentía las reformas estructurales, que sabemos facilitarán el camino de la recuperación. O lo que es lo mismo, voluntad política y consenso de todos los agentes implicados en las reformas en los ámbitos financiero, laboral —no para destruir empleo, sino precisamente para mantenerlo y crearlo—, fiscal y de todas nuestras administraciones públicas. Todas ellas serán necesarias, primero, para configurar un marco de actuación más moderno y flexible, que mejore nuestra capacidad de respuesta y nuestra competitividad y productividad. Y, segundo, que devuelva a los mercados y países del mundo la credibilidad en nuestro país.

Es el momento de dinamizar el tejido empresarial con una política industrial que promueva y consolide el desarrollo de sectores de futuro, aquellos que aportan valor añadido y diferencial a nuestra economía. En este contexto, la innovación es una excelente palanca de transformación y mejora, así como el espíritu emprendedor de nuestras empresas y empresarios, a los que hay que dotar de mecanismos de financiación y acceso al crédito.

4. La implantación en las organizaciones españolas de modelos de gestión más modernos y globales está permitiéndonos enfocar la resolución de proyectos con la participación de equipos, multidisciplinares y provenientes de muy diferentes culturas. No digo que estos procesos no requieran de un mayor esfuerzo, pero sus conclusiones son mejores y mucho más enriquecedoras.

En un futuro próximo no van a mandar los países o las empresas más fuertes, sino los que sepan más. Y en este sentido, es indiscutible la necesidad de apostar por el mérito y la valía profesionales, frente a otras formas de selección e incorporación en las empresas.

Gradualmente, también, las organizaciones han entendido la relevancia de definir y trabajar a largo plazo por un posicionamiento fuerte y sólido, basado no solo en los elementos tangibles, sino también y sobre todo en los intangibles, que proporcione valores y atributos diferenciales, claves de la competitividad.

5. La empresa española ha demostrado en general una importante capacidad para la definición de estrategias y modelos de negocio exitosos y, lo que es más importante, para anticiparse y adaptarlos a las condiciones de mercado.

Creo, sin embargo, que existen puntos de mejora en el ámbito organizativo, que nos permitirían ganar en competitividad.

6. La cultura del emprendimiento debería estar más arraigada en la sociedad española y, sumada a ella, conceptos como la pérdida de miedo a equivocarnos o fracasar en algún negocio.

En Estados Unidos, la sociedad inversora, por ejemplo, no acostumbra a recibir a un emprendedor si no ha acumulado con anterioridad varios fracasos empresariales. En este mismo país hay empresas que promueven la innovación y el emprendimiento entre sus empleados, en proyectos diferentes a su trabajo diario, incluso dentro del horario laboral. Y los resultados son positivos, en general.

España necesita basar su modelo de crecimiento en la innovación. Es cierto que no se puede apoyar o desarrollar todo aquello que resulte innovador, no hay recursos ni tiempo, pero sí necesitamos promover una cultura del emprendimiento —no solo entre emprendedores, sino también en el seno de las organizaciones— de la que surjan productos y servicios mejores y mucho más útiles para la sociedad. Este es el camino para el progreso.

José Antonio Canales
Director General del Grupo Viscofan

1. La internacionalización y búsqueda de nuevos mercados, especialmente aprovechando los puentes culturales con Latinoamérica.

La profesionalización de la gestión, los gestores están más formados y entienden que hay que competir en un mundo global.

2. Ofrece más ventajas la seguridad y la estabilidad, sobre todo en el ámbito de la propiedad in-

dustrial y el respeto al libre mercado. Hay un mayor compromiso con el esfuerzo inversor que requiere de un entorno estable para su recuperación en el medio plazo, especialmente en los sectores muy intensivos en capital.

El aspecto más negativo del entorno institucional español y europeo procede, a mi parecer, de un exceso regulatorio en algunos ámbitos, que, lejos de generar estabilidad y un marco de actuación equilibrado, encorsetan pautas de actuación y dejan poca flexibilidad para dar una rápida respuesta en un mercado muy dinámico. Creo que el ejemplo más evidente en España es el mercado laboral, pero también la compleja regulación, donde convive regulación europea, estatal y autonómica, que dificulta una solución común en todo el territorio y obliga a muchos trámites administrativos que ralentizan inversiones e incrementan riesgos regulatorios.

3. Sin duda el mercado laboral, y los de puesta en funcionamiento de nuevas empresas. Aunque no es solo un cambio en el entorno institucional, a estas alturas es probable que la regulación en esta materia haya creado un entorno cultural poco dado a la flexibilización del trabajo, a la innovación y al comienzo de nuevas actividades empresariales.

Hace falta una estrategia más definida sobre I+D. Desde las administraciones se tiene que impulsar una colaboración más estrecha entre administración, universidad, centros de investigación y las empresas que orienten los esfuerzos de I+D para buscar soluciones a necesidades reales, tanto del país como de las empresas españolas. Buscar aquello que nos puede dar valor añadido y ventaja competitiva sostenible, que nos permita cambiar el modelo económico y productivo en España… y que se haga de manera muy eficiente, pues la I+D es muy costosa y es necesario que se exijan retornos a largo plazo.

4. No es fácil responder a esta pregunta. Como he dicho anteriormente, los sistemas de gestión se han modernizado en España en los últimos años, y no es tanto un modelo de gestión sino más bien las características de las industrias. En términos generales me atrevería a decir que se ha avanzado en una mayor participación y con una mejor percepción del desarrollo del talento en las organizaciones como fuente de ventaja competitiva.

5. Creo que en los últimos años hemos perdido imagen de cara al exterior, y mucha competitividad por culpa de la elevada inflación de los principales *inputs* productivos, en los que España es especialmente escaso, me refiero por un lado a la mano de obra (con incrementos superiores al IPC en tasas de crecimiento compuestas) y por otro a materias primas y energía. Por eso hay que vigilar y controlar los costes. Los costes ya son elevados y, por tanto, nos obligan a generar productos y servicios de más valor añadido.

Estos productos de alto valor añadido ya los producen otros países de nuestro entorno. Si queremos atraer inversiones en una economía que no crece, hay que generar atractivo por costes en estos productos de alto valor añadido, porque no parece que la demanda sea la que impulsará la salida a la crisis en una economía donde el consumo se había disparado por el crédito fácil, y donde hay un elevado endeudamiento de todos los agentes económicos (consumidores, empresas y administración). Para salir de la crisis, España tiene que atraer inversión con la esperanza de crear riqueza en el medio plazo.

Para mejorar la competitividad en costes también deberíamos impulsar la formación de la mano de obra que tiene que ampliar sus conocimientos y ser más flexible para adaptarse a un mundo muy dinámico.

6. Significa que el mundo se globalizó en el siglo XX, pero en el siglo XXI se ha extendido una globalización virtual que supone que los productos, servicios e ideas viajan más rápido que las personas. Hay poco espacio temporal para las ideas originales. En cuanto hay una idea original, enseguida se expande y monitoriza el mercado porque es instantáneo.

Si la idea se expande lo suficientemente rápido consigues liderar el mercado con una cuota de mercado muy significativa (como ha pasado por ejemplo con Facebook). Pero esta fortaleza es a su vez un gran reto, puesto que cada vez es más difícil que una idea original se puede implantar paulatinamente en distintos países en función del éxito progresivo… si te retrasas otro la puede poner en la red y la virtualizará en todo el mundo.

Esta globalización virtual también genera muchos nuevos mercados y una mejor y más rápida respuesta a las necesidades de los clientes y consumidores.

Por otro lado, esta velocidad ha generado también la cultura de los retornos en muy corto plazo, y la búsqueda del éxito inmediato frente a la cultura del esfuerzo y de la inversión para obtener los retor-

nos en el largo plazo, y eso ha hecho que se desatiendan industrias más intensivas en capital a favor de las de servicios.

Creo que en España también nos estamos quedando un poco fuera de este proceso. No hay grandes empresas ni grandes campeones que hayan sabido aprovechar la oportunidad de realizar proyectos que realmente creen valor en este nuevo mundo, y nos enfocamos más en oportunidades a corto plazo o con miedo a un entorno que desconocemos.

Hay que emprender, y España ha llevado a cabo excelentes proyectos de emprendimiento en Latinoamérica, pero hay que evitar ese conformismo y buscar nuevas oportunidades en nuevos países donde ya no carecemos de la ventaja competitiva que supone el mismo idioma. Necesitamos más formación en innovación y en cultura de emprendimiento, que supone en algunos casos superar ese miedo al fracaso o al ridículo tan instaurado en nuestra cultura.

Alfonso Lahuerta
Consejero Delegado de Twindocs

1. En las grandes firmas, sin duda la internacionalización. Hoy disponemos de gigantes con sede social en España en infraestructuras, tecnología, finanzas, petróleo, etc. En cuanto a las pymes, probablemente el mayor logro haya sido el alto grado de profesionalización. A esta profesionalización han contribuido en gran medida la cantidad de personas con educación superior y con buena cualificación profesional a las que han tenido acceso las pequeñas y medianas empresas, así como las posibilidades de mejora en la calidad de los bienes y servicios producidos gracias a disponer de indicadores medibles como ISO, EFQM, etcétera.

2. Sin duda alguna la legislación europea es mucho más rígida e inflexible en algunas materias que la existente en otras partes del mundo, lo cual obviamente va en detrimento de las propias compañías europeas. Por ejemplo, en materia de protección de datos y privacidad las leyes favorecen claramente a las empresas norteamericanas, o a aquellas que operan desde Estados Unidos. En materia de legislación laboral y costes salen favorecidas especialmente las empresas que operan en países asiáticos. La evidencia de que en Europa las condiciones para los negocios son peores que en otras partes del mundo es que no hay apenas compañías con sede en otras partes del mundo que fabriquen en Europa.

3. En primer lugar las reformas laboral y financiera. Sin duda alguna el objetivo último de las mismas debe ser preservar el tejido empresarial proporcionando un marco regulador mucho más flexible. Es verdad que en una coyuntura como la actual puede parecer una contradicción, pero sin tejido empresarial no hay nada que incentivar y, por tanto, aumentar la capacidad de adaptación a circunstancias cambiantes es la mejor forma de preservar la continuidad de empresas capaces de mantener la actividad y el empleo.

Resulta imprescindible avanzar hacia una mayor flexibilidad laboral (no entendiendo por tal exclusivamente el tema del despido). Más prioritario resulta encontrar soluciones para que las empresas tengan relativamente fácil ajustar los ritmos de trabajo, esquemas productivos, horarios, a unas circunstancias cambiantes e imprevistas. Las estructuras empresariales han de poder responder a los nuevos tiempos con las menores restricciones del entorno.

Y en cuanto a la reforma financiera, lo que es necesario (y vital) es una exigencia para que fluya nuevamente el crédito a las empresas y a las familias.

4. Por lo general, la evolución en los sistemas de gestión ha sido en la dirección de avanzar desde un entorno jerárquico hacia otro mucho más participativo y colaborativo, donde la meritocracia ha ganado claramente la partida. Si bien, es cierto que sigue faltando más visión de largo plazo, aunque en la coyuntura actual esa visión tiene más dificultades para imponerse debido a las elevadas incertidumbres que dominan en el entorno. Sin duda, mejores instrumentos para la planificación y el uso de sistemas de control que detecten con suficiente anticipación la necesidad de cambio ayudarían a afianzar negocios con más perspectiva de largo plazo. También es necesario reconocer la gran diversidad que existe entre las empresas en cuanto a los sistemas de gestión dominantes. En este sentido hay que reconocer que las empresas más jóvenes relacionadas con negocios en el dominio digital han sabido implantar mejor que otras, de más edad y en otros sectores, mecanismos de gestión basados en la confianza y el posicionamiento, consiguiendo con ello una mayor velocidad de crecimiento y flexibilidad ante los retos presentes.

5. Probablemente el mayor cambio ha de ser de modelo de negocio. Los parámetros y referencias

de los últimos años (de bonanza) han sido barridos y ya no son válidos. Es necesario plantear una reingeniería completa de las empresas, tanto en sus procesos como en sus estructuras de costes y, por supuesto, en los modelos de negocio. Esto significa replantear la forma de hacer las cosas para dar cabida a nuevos segmentos de mercado, implantar fórmulas de precios y no precios para generar ingresos y, en definitiva, reinventar las relaciones de causa-efecto desde el posicionamiento en el mercado hasta la cuenta de resultados de la empresa. Los modelos de negocio tendrán cada vez más elementos de globalidad, aprovecharán de forma comprensiva las tecnologías de la información y las comunicaciones y se apoyarán en las habilidades y el compromiso de las personas.

6. Desgraciadamente, la cultura del emprendimiento no está arraigada en nuestra sociedad. De hecho, «ganar» dinero sigue estando bastante mal visto. Si una persona fracasa, se le señala con el dedo; pero si uno triunfa, también. El ejemplo es obvio: en las sociedades anglosajonas, las personas cuentan y viven con los demás tanto el éxito como el fracaso. Las personas son motivo de conversación cuando se equivocan y el negocio no va bien, pero también cuando los resultados son positivos y se gana el primer millón de dólares. Conversaciones de este tipo son impensables en nuestra sociedad.

En un mundo abocado a una tremenda transformación (sociedad, relaciones, economía, etc.) es necesario favorecer el espíritu emprendedor. Son las iniciativas emprendedoras las que realmente ponen el foco de atención en la creación de empleo (mayoritariamente cualificado) y en la creación de riqueza y bienestar. Para ello hay que empezar desde lo más elemental, desde la educación. Explicar lo que supone emprender, reconocer el valor y arrojo de quien se atreve, y no estigmatizar el fracaso.

Ignacio Santillana
Director General de Prisa

1. El mayor logro de las empresas españolas en los últimos diez años ha sido la expansión internacional, llevada a cabo tanto por las grandes empresas como por empresas de menor tamaño especializadas o suministradoras de factores o servicios a las que se internacionalizan. Estas internacionalizaciones han reforzado el carácter competitivo de la empresa española en el marco de la globalización y ha reforzado la valía y reconocimiento de nuestros gestores.

Asimismo, otro avance de los últimos años, especialmente la empresas cotizadas, ha sido la preocupación por las prácticas de buen gobierno que han mejorado la transparencia y la imagen de nuestras empresas.

2. El entorno institucional español y europeo puede considerarse en términos generales más limitativo y menos flexible que el de Asia o América. En este sentido, haciendo abstracción de la seguridad jurídica, los riesgos políticos y los aspectos sociales, se puede decir que empresas con sede en Asia o América tienen ciertas ventajas de competitividad que se derivan del entorno institucional y la menor reglamentación, así como de ciertas ventajas de costes.

Factores positivos:

— Estabilidad institucional.

— Estabilidad política.

— Seguridad jurídica.

— Transparencia y buen gobierno.

Como factor negativo:

— Limitaciones burocráticas, elevada regulación.

3. Hacer que el mercado financiero centre su actividad en facilitar la actividad empresarial y dotar de mayor flexibilidad a los mercados de trabajo. Eliminar la influencia partidista en las instituciones que regulan y supervisan sus actividades. Por lo que respecta al sistema financiero, es recomendable buscar la dimensión óptima para el tamaño de nuestra economía.

4. — Jerárquico.

— Orientado al corto plazo.

— Influenciado por las relaciones.

— Centrado en el posicionamiento, si bien en los últimos años los costes han determinado de forma notoria la gestión.

— La confianza juega un papel destacado en la gestión de las compañías.

5. Los principales cambios que deberán llevar a cabo las empresas españolas se centrarán en potenciar el uso de las nuevas tecnologías, ser más inno-

vadoras y aplicar modelos de trabajo que permitan conciliar la actividad laboral con la personal y el espíritu emprendedor. La transparencia tiene que ser un elemento clave en el quehacer empresarial. Además, primará el talento y la creatividad. En los próximos años competir en un entorno global es clave y la organización de las empresas deben adaptarse a este contexto.

6. La cultura del emprendimiento está poco arraigada en la empresa española. El emprendimiento en el sentido de hacer nuevas cosas o de forma distinta es un vector clave para el desarrollo futuro. La empresa del futuro tiene que valorar y compensar el talento emprendedor y crear un clima de trabajo que potencie el desarrollo de nuevas iniciativas y apoyo en su materialización.

Manuel Teruel
Presidente del Consejo Superior de las Cámaras de España

1. La empresa española ha sabido durante mucho tiempo superar las dificultades y adaptarse a las condiciones cambiantes. En los últimos diez años podemos distinguir dos períodos claramente diferenciados. El primero se caracteriza por el crecimiento económico, la presencia de sectores intensivos en mano de obra y fuerte incremento del apalancamiento. Durante estos años, las empresas mostraron un elevado dinamismo y, en gran parte, se priorizó el crecimiento frente a la estabilidad. Esta situación permitió un crecimiento intenso del empleo que tuvo como contrapartida una contención de las cuentas de resultados. Nuestras empresas, especialmente las de mayor dimensión, supieron aprovechar esta situación para abrir nuevos mercados en el exterior.

Un segundo período viene marcado por la crisis. En esta última etapa, la empresas menos competitivas y menos productivas han sufrido considerablemente, se ha retraído la demanda, se han tenido que llevar a cabo procesos de reestructuración de empleo y se ha contenido, e incluso reducido, el apalancamiento. De nuevo, la internacionalización de la empresa ha sido una vía de escape y de sostenimiento del empleo y la producción. De manera general, nuestras empresas están siendo capaces de abordar estos mercados de manera exitosa.

En conjunto, de estos últimos diez años, podemos señalar que la empresa española ha experimentado un proceso intenso de renovación, modernización e internacionalización que con toda probabilidad se mantendrá durante la próxima década.

2. El contexto en el que se desenvuelve la actividad empresarial determina, sin duda, las características de la competitividad de las empresas que desarrollan su actividad en el mismo. Existen entornos proclives a la innovación, algunos que favorecen la diferenciación y la marca, otros permiten competir en costes, etc., pero ninguno de ellos es de por sí perdurable en el tiempo si no se desarrollan las actividades y políticas adecuadas para mantener esas ventajas competitivas.

Además, estos entornos están igualmente afectados por las decisiones sociopolíticas y económicas que se llevan a cabo en cada uno de ellos. En este sentido, nuestro modelo de competitividad viene determinado por nuestro contexto socioeconómico y político y tiene algunos elementos positivos que podemos destacar.

En concreto, pese al momento que estamos viviendo de crisis en la Unión Europea y en los países desarrollados, en el medio y largo plazo nuestra economía es más estable y predecible que la de otros países. Igualmente, la pertenencia a la Zona euro proporciona una moneda reconocida y aceptada en el ámbito internacional, lo que deriva en menores costes de transacción y menores tipos de interés. Es una moneda de reserva internacional que proporciona a los países de la zona un elemento diferencial de competitividad. El reconocimiento y aceptación de un Estado de bienestar es indiscutible en los países de la Unión Europea y proporciona un elemento de diferenciación y de estabilidad con relación a otros países.

Estas son solo algunas de las ventajas competitivas de nuestro entono institucional europeo y español. Como he señalado anteriormente, son ventajas que deben ser analizadas, actualizadas y explotadas, pero que son propias y características de nuestro contexto y diferenciales de otros entornos.

Lo que está absolutamente claro es que nuestros competidores directos son aquellos que se desenvuelven en un contexto similar, es decir, los países desarrollados y, principalmente, aquellos pertenecientes a la Unión Europea. No podemos desear competir con países con reducidos costes laborales porque nuestra población en edad de trabajar está formada y tiene capacidad para ser altamente productiva y generadora de valor añadido. Un valor añadido de alta cualificación que compite en otro

tipo de productos y especialmente servicios. Las ventajas del comercio internacional radican en la especialización de cada uno de los actores en aquello que tienen ventaja comparativa: costes de mano de obra, innovación, diseño, marca, alta cualificación, redes, etcétera.

3. En este momento, después de varios años de crisis, los cambios necesarios son más evidentes y menos complicados socialmente de llevar a cabo que en otras épocas de la historia reciente de España y la Unión Europea. En lo relativo al contexto europeo, es necesario dar nuevos pasos en el proceso de integración. Con la crisis ha quedado patente lo que ya se sabía con anterioridad. Es necesario avanzar en el compromiso fiscal y de integración de políticas económicas y financieras en la Eurozona.

En el ámbito español, las Cámaras de Comercio vienen reclamando y tomando acciones para impulsar planes concretos para las empresas, en el marco de la colaboración público-privada, en las siguientes áreas de actuación: ayuda a la exportación, conocimiento e innovación, formación, emprendedores y financiación a las pymes. Igualmente, son necesarias actuaciones sobre el entorno en el que las empresas desarrollan su actividad empresarial en materia de fiscalidad, mercado de trabajo, energía, mejora de la regulación, justicia, competencia y liberalización. Durante los primeros meses de 2012 hemos visto importantes actuaciones en estos ámbitos; en general, son medidas que van en la dirección adecuada. Solo cabe reclamar que los avances en el impulso modernizador de la economía española continúen durante los próximos meses profundizando en la estrategia iniciada.

4. Las estructuras de gestión y las estrategias competitivas adoptadas por las empresas y las pymes, en particular, son muy diversas. La gran empresa tiene modelos organizativos y de comportamiento similares a las empresas más desarrolladas internacionalmente y, por lo tanto, determinados por los *inputs* de la globalización, más que por el contexto específico español. Así, suelen ser estructuras jerárquicas e integradas, con elevadas necesidades de control y supervisión. Si cabe, nuestras grandes empresas se han caracterizado, en las últimas décadas, por su mayor apetito por el crecimiento, la internacionalización, la modernización de su gestión y su integración en los entornos locales en los que actúan internacionalmente, lo que ha dado lugar a una cierta capacidad para desintegrar y dotar de autonomía a ciertos procesos.

En lo relativo a las pymes, desde el punto de vista clásico, se asocia a las empresas de menor dimensión con estructuras de gestión y estrategias simples y basadas en el compromiso y la confianza interpersonal. Esta conclusión se deriva de su comparación con la gran empresa y la consideración tradicional de la pyme. Hoy en día, cada vez más, las pymes competitivas mantienen una red de relaciones tanto nacionales como internacionales que las lleva a ser más profesionales y con mayor compromiso en el cumplimento de los objetivos. En cualquier caso, las pymes mantienen una flexibilidad y capacidad de adaptación para lograr ventajas competitivas, tanto en los aspectos de gestión como en el diseño y ejecución de las estrategias, inherente a su tamaño. Estas habilidades son especialmente relevantes en mercados globalizados. Las pymes de mayor éxito no tienen estrategias basadas en el coste sino en la diferenciación, la innovación y el conocimiento específico.

5. Es difícil generalizar de cara a una década; cuando se habla desde el punto de vista macroeconómico de un fenómeno microeconómico, como es la empresa, se pierde mucha perspectiva sobre los condicionantes y la situación real de miles y miles de empresas.

De todas formas, destacaría un cambio que ya se está produciendo y que creo que se prolongará en los próximos años: la financiación de las empresas. Los mecanismos de financiación empresarial se están transformando sustancialmente. El elevado endeudamiento de la economía española se está corrigiendo de manera especial sobre el colectivo empresarial, en particular sobre las pymes y los autónomos. Los últimos datos del Banco de España y del INE nos señalan que las empresas han corregido su intrínseca necesidad de financiación para pasar a ser financiadores, principalmente de las necesidades de las Administraciones Públicas.

Este es un hecho anómalo que perjudica la inversión, el crecimiento, la supervivencia y, por ende, la creación de empleo. Los canales bancarios de financiación están muy limitados, diría casi bloqueados, en este momento. Las empresas con ánimo de crecer, innovar e internacionalizarse tienen que buscar vías alternativas para financiar sus proyectos. Así, ha resurgido el crédito comercial, pagarés y otros instrumentos tradicionales de financiación entre empresas. Pero también se hace imprescindible que se implanten e impulsen sistemas alternativos de financiación de empresas competitivas con potencial. Si no es así, iremos mal en los próximos años.

Otro de los principales cambios de las empresas a futuro será su capacidad de adaptación al cambio y de innovación. La tecnología está evolucionando a ritmos como nunca antes se han observado en la historia de la humanidad, y supone una profunda transformación también en la empresa, que debe adaptarse a un entorno dinámico y en constante evolución. En el futuro próximo, la flexibilidad, la adaptabilidad y la innovación serán elementos intrínsecos a cualquier actividad empresarial.

6. Desde el punto de vista individual, la cultura del emprendimiento es la asimilación de valores relativos a la asunción de riesgo, el trabajo en equipo, el esfuerzo, la comunicación efectiva verbal y escrita, la excelencia, la gestión del cambio y otros similares. No solo se trata de conocimientos, sino también de la capacidad de saber utilizarlos adecuadamente y desarrollarlos en el entorno empresarial, y para ello se necesitan habilidades, aptitudes proactivas y principios orientados a la generación de valor.

Desde el punto de vista empresarial, un país verdaderamente competitivo debe tener un reconocimiento de estos comportamientos y valores. España tiene grandes emprendedores y empresarios. Muchas empresas se han beneficiado de sus aportaciones. El tejido empresarial español ha demostrado una elevada capacidad para gestionar los procesos de cambio y apertura. Sin embargo, en términos generales, podemos señalar un déficit alarmante de habilidades entre la población en edad de trabajar y una inapropiada percepción social de la aportación de la empresa y de las personas que las lideran. Tenemos que avanzar más en la interrelación universidad, formación, empresa y necesidades socioeconómicas.

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

AGNESE, Pablo. Posee una maestría y un doctorado en Economía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Sus intereses de investigación incluyen la deslocalización (*offshoring*) y la dinámica del mercado de trabajo. Actualmente, es profesor visitante en el departamento de Ciencias Empresariales de la FH Düsseldorf (Alemania) y ocupa una posición de investigador afiliado en el Instituto de Investigación IZA (Bonn). Ha publicado varios artículos en revistas especializadas internacionales y es coautor de un reciente libro sobre el fenómeno de la deslocalización, editado por BBVA.

ALEGRE VIDAL, Joaquín. Es profesor titular del departamento de Dirección de Empresas «Juan José Renau Piqueras» de la Universidad de Valencia. Los resultados de su investigación los ha presentado en numerosos congresos nacionales e internacionales y han sido publicados en revistas especializadas como *International Journal of Management Reviews, Journal of Product Innovation Management, Technology Analysis & Strategic Management, British Journal of Management, Research Policy* o *Personnel Review.* También ha escrito varios libros sobre innovación y desarrollo del conocimiento.

ARAGÓN CORREA, Juan Alberto. Es catedrático de Organización de Empresas de la Universidad de Granada. Sus trabajos de investigación se han centrado en las estrategias medioambientales de las empresas y sus resultados se han publicado en múltiples revistas, incluyendo *Academy of Management Journal, Academy of Management Review, California Management Review, British Journal Management, Long Range Planning, Journal of Environmental Management* o *Ecological Economics*, entre otras. Ha dirigido diversos proyectos de investigación sobre estos temas y es el director del grupo de investigación «Innovación, Sostenibilidad y Desarrollo Empresarial» (ISDE), formado por treinta investigadores universitarios a tiempo completo, y director del Máster Universitario en Economía y Organización de Empresas.

AZOFRA PALENZUELA, Valentín. Es catedrático de Economía Financiera en el departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Valladolid. Ha sido Premio Extraordinario de Doctorado y ha dirigido más de veinte tesis doctorales. Autor de numerosas publicaciones en las áreas de economía financiera, teoría bancaria, teoría positiva de la contabilidad y gobierno empresarial. Ha dirigido numerosos proyectos de investigación financiados por diversas entidades nacionales e internacionales (DGICYT, DGES, FEDER, etc.). Miembro de diversos consejos editoriales de revistas y comités de congresos. Consultor de varios organismos oficiales. Ha recibido el Premio de Estudios Financieros (1993 y 2000), el Premio Nacional «Fernández Pirla» de Investigación en Contabilidad (1994) y el Accésit I Premio AECA para artículos cortos originales sobre contabilidad y administración de empresas (1995). Dirige el grupo de investigación de excelencia en Economía Financiera y Contabilidad (GR144) de Castilla y León.

BAYO MORIONES, Alberto. Es catedrático de Organización de Empresas de la Universidad Pública de Navarra. Su investigación se ha centrado en la dirección de recursos humanos, especialmente en el estudio de la difusión, las consecuencias y los factores asociados a la adopción de programas de remuneración variable y de sistemas de trabajo de alto rendimiento. Su investigación ha dado lugar a la publicación de artículos en revistas como *British Journal of Industrial Relations*, *Human Resource Management* e *Industrial and Labor Relations Review*.

BERNARDO VILAMITJANA, Mercè. Es profesora ayudante doctora del Departamento de Economía y Organización de Empresas de la Universidad de Barcelona. Es licenciada en ADE y doctora por la Universidad de Girona. Investiga sobre la gestión de la calidad, centrándose en la integración de sistemas de gestión y la medida de la calidad de los servicios *online*. Ha publicado diversos artículos en revistas internacionales y nacionales. Ha participado y liderado proyectos de investigación financiados, entre otros, por el MEC. Actualmente, es miembro del Grupo de Investigación en Innovación de los Sistemas Productivos (GITASP), formado por veintidós investigadores, reconocido y financiado por la Generalitat de Cataluña.

CABEZA GARCÍA, Laura. Es profesora titular de la Universidad de León. Se doctoró en la Universidad de Oviedo. Sus líneas de investigación giran en torno a los procesos de privatización de las empresas, el gobierno corporativo y la responsabilidad social corporativa. Ha publicado los resultados de su investigación en revistas como *Corporate Governance: An International Review, Innovar, Family Business Review* o *Journal of Comparative Economics.*

CASADESÚS FA, Martí. Es catedrático de universidad del Departamento de Organización, Gestión Empresarial y Diseño de Producto de la Universidad de Girona. Ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Cataluña, y doctor en Ingeniería Industrial por la Universidad de Girona. Ha publicado diversos artículos en revistas internacionales y nacionales. Es autor de diversas monografías de investigación y divulgación, relacionadas principalmente con la gestión de la calidad. Ha participado y liderado proyectos de investigación financiados, entre otros, por el MEC. Actualmente, es el investigador principal del Grupo de Investigación en Innovación de los Sistemas Productivos (GITASP), formado por veintidós investigadores, reconocido y financiado por la Generalitat de Cataluña.

CEPEDA CARRIÓN, Gabriel. Es profesor titular del departamento de Administración de Empresas y Marketing de la Universidad de Sevilla. Su principal línea de investigación es la dirección estratégica del conocimiento, tema sobre el que ha publicado varios libros (y capítulos de libros), así como artículos en revistas especializadas como *Service Industries Journal, International Journal of Information Management, Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Management Decision, Behaviour and Information Technology, British Journal of Management, Journal of Organizational Change Management, Journal of Business Research* o *Management Decision.*

CERVIÑO, Julio. Es profesor titular de Marketing, codirector del Marketing Group y codirector del Máster en Dirección Internacional de Empresas de la Universidad Carlos III de Madrid. Sus áreas de investigación se centran en la gestión estratégica

y valoración de marcas y el *marketing* internacional. Sus trabajos han sido publicados en revistas académicas de impacto internacional. Entre sus premios más recientes figura el XII Premio del Círculo de Empresarios de España sobre Investigación Económica (2009) por su trabajo sobre la imagen exterior de España y la competitividad.

CONTIN-PILART, Ignacio. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad del País Vasco y doctor por la Universidad Pública de Navarra, donde es profesor titular en el departamento de Organización de Empresas. Sus principales líneas de investigación se centran en el ámbito de la economía energética y en el de la actividad emprendedora (*entrepreneurship*). Los resultados de su investigación los ha publicado en revistas especializadas como *Energy Policy, The Energy Journal, Hacienda Pública Española* o *Economía Industrial*, entre otras.

CRESPÍ CLADERA, Rafael. Es profesor catedrático de universidad en la Universitat de les Illes Balears, y director del departamento de Economía de la Empresa. Es director de la Cátedra Banca March de la Empresa Familiar y ha dirigido los estudios del Observatorio de Gobierno Corporativo de la Fundación de Estudios Financieros. Su investigación se centra en temas de gobierno corporativo empíricos, y más específicamente en la estructura de propiedad. Tiene artículos en libros de Oxford University Press y en revistas académicas como Papeles de Economía Española*, Tourism Management, Journal of Banking and Finance* y *Strategic Management Journal*, entre otras.

DURÁN HERRERA, Juan José. Es catedrático de Economía de la Empresa, presidente del Centro Internacional Carlos V y director del Máster en Dirección de Empresas Multinacionales y del Máster de Finanzas de Empresa de la Universidad Autónoma de Madrid. Sus áreas de investigación son: inversión directa en el exterior, empresas multinacionales, finanzas internacionales y responsabilidad social y gobierno de la empresa. Ha publicado diversos libros y artículos en revistas nacionales e internacionales sobre las áreas mencionadas.

FERNÁNDEZ GAGO, Roberto. Es profesor titular de la Universidad de León, donde se doctoró con premio extraordinario. Su investigación gira en torno a la responsabilidad social corporativa. Ha publicado los resultados de su investigación en revistas como *Journal of Business Ethics, Quality and Quantity: International Journal of Methodology* o *Transformations in Business and Economics.*

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Esteban. Licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Oviedo. Entre sus últimas publicaciones destacan los libros *Estrategia de Producción* (McGraw-Hill, 2.ª ed. 2006), *Estrategia de Innovación* (Thomson, 2005), *Iniciación a los Negocios* (I y II) (Paraninfo, 2008) y *Administración de Empresas* (Paraninfo, 2010). Ha publicado, entre otras, en las revistas *Technovation*, *International Journal of Production Research*, *OMEGA*, *Small Business Review*, *International Journal of Production Economics*, *Ecological Economics*, *International Journal of Human Resource Management* y Papeles de Economía Española. Ha sido vicerrector de la Universidad de Oviedo y director del Instituto Universitario de la Empresa. En la actualidad, es director de la Cátedra Bancaja de Jóvenes Emprendedores.

GALÁN GONZÁLEZ, José Luis. Es catedrático del departamento de Administración de Empresas y Marketing de la Universidad de Sevilla. Su labor docente e investigadora gira en torno a la economía de la empresa, tema sobre el que ha publicado varios libros (y capítulos de libros), así como numerosos artículos en revistas especializadas como *Innovar, Personnel Review, Construction Management and Economics, Total Quality Management & Business Excellence, International Journal of Information Technology and Management, Harvard Deusto Business Review, Journal of Management Studies* o *Strategic Management Journal*, entre otras.

GALVE GÓRRIZ, Carmen. Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Zaragoza, profesora titular de Organización de Empresas (desde 1996) y directora de la Cátedra de Empresa Familiar (desde 2002 hasta 2010). Pertenece al grupo de investigación CREVALOR, reconocido como de Excelencia y Consolidado por el Gobierno de Aragón. Sus líneas de investigación se centran en la influencia de los grupos de interés (*stakeholders*) en la eficiencia privada y social de las organizaciones, en el gobierno corporativo y en la empresa familiar. Ha publicado trabajos de investigación en revistas académicas de ámbito internacional y nacional, tales como *Managerial Decision Economics, ZfB, Innovar, Journal of Administrative and Social Science, The BE Journal of Economics Analysis and Policy, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada, CEDE* y *Hacienda Pública Española*.

GARCÍA CESTONA, Miguel Ángel. Es profesor titular del departamento de Economía de la Empresa de la Universidad Autónoma de Barcelona y ha sido coordinador del programa interuniversitario «Doctorate in Economics, Management and Organizations» (DEMO). Doctor por la Universidad de Stanford y licenciado por la Universidad de Zaragoza. Sus áreas de investigación son el gobierno corporativo, la teoría de la empresa y el análisis institucional comparado. Sus publicaciones más recientes abordan el impacto de diferentes mecanismos de control y la estructura de propiedad sobre la *performance* de las empresas, aplicado a bancos, cajas de ahorros y empresas manufactureras. Su investigación puede encontrarse en revistas como *Journal of Banking and Finance, European Journal of Operational Research*, *Strategic Management Journal* y *British Journal of Management,* así como en libros, *The Control of Corporate Europe*, editado por F. Barca y M. Becht.

GARCÍA-CANAL, Esteban. Es catedrático de Organización de Empresas en la Universidad de Oviedo. Entre sus áreas de interés se encuentran las alianzas estratégicas, el diseño organizativo y el cambio organizacional, la estrategia internacional y las multinacionales emergentes. Ha publicado más de setenta artículos en revistas como *Strategic Management Journal*, *Academy of Management Perspectives*, *Research Policy*, *Journal of Institutional and Theoretical Economics* y *Harvard Business Review*.

GUERRAS MARTÍN, Luis Ángel. Catedrático de Organización de Empresas de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Experto en estrategia empresarial, se ha especializado en temas como diversificación y reestructuración empresarial, cooperación entre empresas, responsabilidad social de la empresa e implantación estratégica. Es autor de los libros *La Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones* y *Casos de Dirección Estratégica de la Empresa*, entre otros. Asimismo es autor de diferentes artículos publicados en relevantes revistas nacionales e internacionales. Ha sido presidente de la Sección de Estrategia

Empresarial de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE).

GUILLÉN, Mauro F. Es director del Joseph H. Lauder Institute en Pensilvania y catedrático Dr. Felix Zandman en Dirección Internacional de Empresas en Wharton Scholl (Universidad de Pensilvania), así como catedrático de Sociología en dicha universidad. Además, es copresidente del grupo de estudio sobre multinacionales emergentes en el Foro Económico Mundial. Es doctor en Sociología por la Universidad de Yale y en Economía Política por la Universidad de Oviedo.

HERAS SAIZARBITORIA, Iñaki. Es catedrático de E.U. del departamento de Organización de Empresas de la UPV-EHU, en la E.U.E. Empresariales de Donostia-San Sebastián. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (rama Empresa), por la UPV-EHU, Máster ESST por Roskilde University y UPV/EHU y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales (rama Economía), por la UPV/EHU. Ha publicado diversos artículos en revistas internacionales y nacionales. Es autor de diversas monografías de investigación y divulgación, relacionadas principalmente con la gestión de la calidad y la gestión medioambiental. Ha participado en proyectos de investigación financiados, entre otros, por el Gobierno Vasco, el MEC y la CE.

HUERTA ARRIBAS, Emilio. Es catedrático de la Universidad Pública de Navarra, director del Centro para la Competitividad de Navarra y asesor del Centro de Competitividad del *think tank Institucion Futuro*. Ha realizado estancias en universidades americanas como Sloan School del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Investiga en temas de economía de las organizaciones, estrategia competitiva y política de defensa de la competencia. Ha publicado diversos artículos sobre la empresa española en revistas especializadas como *European Journal of Information Systems, Information and Management, Research Policy, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada* y *Energy Policy*. Su interés se centra en el estudio de los factores que impulsan la competitividad empresarial, como el proceso de innovación tecnológica y organizativa de la empresa española.

JUNQUERA CIMADEVILLA, Beatriz. Licenciada y doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Oviedo. En los últimos tiempos ha publicado *Iniciación a los Negocios* (I y II) (Paraninfo, 2008). Ha publicado, entre otras, en las revistas *Technovation*, *International Journal of Production Research*, *Resources, Conservation and Recycling*, *Journal of Environmental Management*, *Scientometrics*, *Ecological Economics*, *International Journal of Human Resource Management, Journal of Environmental Research, Innovation Management: Policy & Practice, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing and Service Industries, Service Industries Journal, International Journal of Technology Management, Total Quality Management* y Papeles de Economía Española.

LABEAGA AZCONA, José María. Es catedrático de Fundamentos del Análisis Económico en la UNED e investigador afiliado del Health Econometrics and Data Group (HEDG) de la Universidad de York. Se doctoró en Economía por la Universidad Autónoma de Barcelona (1990). Sus principales líneas de investigación son la microeconomía y la microeconometría aplicada en demanda, el consumo intertemporal, la oferta de trabajo y la economía de la salud. Ha sido investigador de FEDEA y director de la Cátedra BBVA de Nuevos Consumidores. Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas como *Journal of Econometrics, Fiscal Studies, Journal of Applied Econometrics, The Economic Journal, Journal of Economic Inequality, Investigaciones Económicas* o *Spanish Economic Review,* entre otras. Ha sido director del Instituto de Estudios Fiscales.

LARRAZA-KINTANA, Martin. Es profesor titular en el departamento de Organización de Empresas de la Universidad Pública de Navarra. Sus principales líneas de investigación se centran en la gestión de los recursos humanos en las empresas, en particular, en el análisis de los sistemas de retribución, pero también en la creación de empresas y el gobierno corporativo en el contexto de las empresas familiares. Sus resultados los ha publicado en revistas especializadas como *Administrative Science Quarterly, Journal of Management Studies, The Journal of Industrial Relations, Strategic Management Journal* o *The International Journal of Human Resource Management*, entre otras.

LÓPEZ SÁEZ, Pedro. Es doctor por la Universidad Complutense de Madrid (premio extraordinario), donde ejerce como profesor ayudante. Sus principales líneas de investigación son la dirección estratégica de la empresa y la dirección de la tecnología de la empresa, temas cuyos resultados ha publicado en revistas especializadas como *Technovation, International Journal of Technology Management, Journal of Intellectual Capital* o *Journal of Business Ethics.* También ha colaborado en varios libros.

LÓPEZ SÁNCHEZ, José Ignacio. Es profesor titular del departamento de Organización de Empresas de la Universidad Complutense de Madrid y acreditado por la ANECA para catedrático. Es codirector de la Cátedra Fundación Orange para el desarrollo de la sociedad de la información de la UCM. Ha participado en varios libros y capítulos de libros, así como publicado numerosos artículos en revistas especializadas como *Technovation, International Journal of Technology Management, Research Policy, Telecommunications Policy* o *Small Business Economics*, entre otras. Ha sido Visiting Research Scholar en la Universidad de Georgetown y colaborado en la fundación de la revista *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*.

MARTÍN DE CASTRO, Gregorio. Es doctor por la Universidad Complutense de Madrid, donde ejerce como profesor doctor contratado. Sus principales líneas de investigación son la dirección estratégica de la empresa y la dirección de la tecnología de la empresa, temas cuyos resultados ha publicado en revistas especializadas como *Technovation, International Journal of Technology Management, Journal of Intellectual Capital* o *Journal of Business Ethics.* Asimismo, ha colaborado en varios libros.

MARTÍNEZ-ROS, Ester. Es profesora titular del departamento de Economía de la Empresa en la Universidad Carlos III de Madrid. Se doctoró en la Universidad Autónoma de Barcelona y tiene un Máster en Economía por la University College London. Sus principales líneas de investigación se centran en el análisis de las decisiones de innovación por parte de las empresas así como de su impacto en los resultados y el reparto de rentas, en el estudio de los determinantes de la actividad innovadora y en la existencia de efectos no observados ni controlados en la estimación de dichos modelos de innovación. Algunas de sus contribuciones han sido publicadas en *Journal of High Technology Management Research, Applied Economics, Economics of Innovation and New Technology, Small Business Economics* o *International Marketing Review.*

MEDINA SALGADO, Sonia. Economista por la Universidad Complutense de Madrid, es profesora colaboradora en la Universidad Rey Juan Carlos. Su amplia experiencia docente, desarrollada en varias universidades y escuelas de negocio, cubre las áreas de Economía Financiera, Dirección Estratégica y Gestión de Sistemas de Información. Profesionalmente ha desempeñado labores de auditoría y control de gestión y, en materia de investigación, ha contribuido en proyectos relacionados con sus principales líneas de investigación: cooperación empresarial, innovación abierta y TIC. Fruto de ello son diversos libros docentes y de investigación, así como algunos artículos de los que es coautora.

NAVAS LÓPEZ, José Emilio. Es catedrático de Organización de Empresas de la Universidad Complutense de Madrid, donde se doctoró con premio extraordinario. Sus principales líneas de investigación son la dirección estratégica de la empresa y la dirección de la tecnología de la empresa, temas sobre los que ha publicado varios libros y numerosos artículos en revistas especializadas como *International Journal of Technology Management, Technovation, Journal of Hight Technology Management Research, Investigaciones Económicas* o *Journal of Intellectual Capital,* entre otras.

NIETO ANTOLÍN, Mariano. Es catedrático de la Universidad de León. Se doctoró en la Universidad Complutense de Madrid. Su investigación gira en torno a la creación de empresas, dirección de la innovación y la responsabilidad social corporativa. Ha publicado los resultados de su investigación en revistas como *Industrial Management and Data Systems, Journal of Business Research, Research Policy* o *Technovation*.

ORTÍN ÁNGEL, Pedro. Es profesor titular de Organización de Empresas. Parte de su investigación se ha centrado en analizar empíricamente los efectos de la formación de los trabajadores en la configuración de la organización interna de las empresas en España. Dicha investigación ha dado lugar a la publicación de artículos en revistas como *Journal of Labor Economics*, *Journal of Economics and Management Strategy* o *International Journal of Industrial Organization*.

ORTIZ DE MANDOJANA, Natalia. Es doctora por la Universidad de Granada. Su línea de investigación se centra en analizar la aproximación medioambiental de las empresas prestando especial atención a aspectos de gobierno corporativo. Cuenta con varias publicaciones en revistas nacionales e internacionales como *Corporate Governance: An International Review* y *Business Ethics,* y capítulos en libros de editoriales internacionales de prestigio como Palgrave Macmillan y SAGE Publications. Ha presentado numerosas comunicaciones en congresos, incluyendo Academy of Management, EURAM y EGOs. Ha sido investigadora invitada en 2009 en City University London, Reino Unido. Actualmente, disfruta de una beca de investigación posdoctoral en Richard Ivey School of Business (The University of Western Ontario), Canadá.

PASCUAL FUSTER, Bartolomé. Es profesor titular de universidad en la Universitat de les Illes Balears, donde se doctoró en Economía. Su investigación se ha centrado en el estudio de los mercados financieros y en el estudio del gobierno corporativo. Sus trabajos se han publicado en revistas como *Journal of Financial Markets, Japan and the World Economy, Journal of Asset Management* o *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Ha participado como coordinador ponente en la elaboración de los Observatorios de Gobierno Corporativo de la Fundación de Estudios Financieros de 2007 a 2010.

PLA-BARBER, José. Es catedrático del departamento de Dirección de Empresas «Juan José Renau Piqueras» de la Universidad de Valencia. Ha codirigido el programa de doctorado en Administración de Empresas, así como el Máster en Dirección de Empresas de dicho departamento. Su principal línea de investigación es la dirección estratégica de la empresa, tema sobre el que ha publicado un libro y numerosos artículos en revistas especializadas como *International Business Review, Journal of Business Research, Scandinavian Journal of Management, International Marketing Review, International Business Review, Revista de Economía Aplicada* o *Economía Industrial.*

RICART, Joan Enric. Es doctor ingeniero industrial (ETSEIT); Ph.D. en Managerial Economics and Decision Sciences (Kellogg Graduate School of Management, EE.UU.) y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Actualmente, ejerce como director y profesor del área de Dirección General, titular de la Cátedra Carl Schrøder de dirección estratégica, past-presidente de la Strategic Management Society (SMS), vicepresidente de la Iberoamerican Academy of Management y miembro del Comité HBS-IESE. Ha publicado numerosos libros, capítulos de libros y artículos en revistas nacionales e internacionales como *Econometrica, European Economic Review, Interfaces, Journal of Finance, Journal of Information Systems, Knowledge Process Management, Quarterly Journal of Economics, Strategic Management Journal, Harvard Business Review, European Management Review, Management Research, Corporate Governance, Harvard Deusto Business Review,* PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA o *Revista Española de Economía,* además de un importante número de material para la docencia (casos, notas técnicas y documentos de investigación).

RODES MAYOR, Eduardo. Es profesor lector del departamento de Economía de la Empresa de la Universidad Autónoma de Barcelona. Doctor en Economía por la Universidad de Chicago, licenciado en Economía por la Universidad Católica Argentina y abogado por la Universidad de Buenos Aires. Sus áreas de investigación son: la teoría de los contratos y el diseño de incentivos, la teoría de la empresa y formas empresariales atípicas, como empresas de trabajo temporal y cooperativas. Sus trabajos recientes abordan el impacto del nivel de autonomía de los trabajadores sobre diferentes mecanismos de incentivos y supervisión de los mismos.

RODRÍGUEZ DUARTE, Antonio. Es profesor titular del departamento de Organización de Empresas de la Universidad Complutense de Madrid, donde se doctoró. Sus principales líneas de investigación son la administración de negocios en internet, la innovación tecnológica y la dirección estratégica, temas sobre los que ha publicado artículos en revistas especializadas como *Technovation, International Journal of Technology Management, Research Policy* o *Telecommunications Policy*, entre otras.

RODRÍGUEZ SANZ, Juan Antonio. Es profesor titular de universidad en el departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Valladolid, donde se doctoró. Su investigación está centrada en finanzas de la empresa, y más específicamente en estructura de capital, política de dividendos e inversión, gobierno, consejos de administración y estructura de propiedad. Ha publicado el libro *Capital, Control y Resultados en la Gran Empresa*, y numerosos artículos en revistas cien-

tíficas de reconocido prestigio como *Applied Economics, The Financial Review, The Journal of Business Ethics*, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, Investigaciones Económicas,* PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA y *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Ha recibido un Accésit al Premio de Investigación 2010 de la Fundación Estudios Financieros y el Premio UDEM Adalberto Viesca Sada a la Investigación en Empresa Familiar (México, 2011). Forma parte del grupo de investigación de excelencia en Economía Financiera y Contabilidad (GR144) de Castilla y León.

ROLDÁN SALGUEIRO, José Luis. Es profesor titular del departamento de Administración de Empresas y Marketing de la Universidad de Sevilla. Senior editor de la revista *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, y Guest Editor de la revista *European Journal of Information Systems* (EJIS). Sus trabajos de investigación más recientes han sido publicados en *International Small Business Journal, Computers in Human Behavior, Handbook of Partial Least Squares, Computer Standards & Interfaces, Industrial Marketing Management, International Journal of Technology Management, Internet Research* y *Total Quality Management & Business Excellence*. Sus intereses de investigación se centran en *Business Intelligence*, gestión del conocimiento y comunidades virtuales. Profesor visitante en la Brno University of Technology (República Checa), Universidad del Nordeste Paulista (Brasil) y en la Universidad Centroamericana de San Salvador (El Salvador).

RUEDA MANZANARES, Antonio. Es doctor por la Universidad de Granada. Su línea de investigación se centra en el estudio de la gestión de los grupos de interés y la estrategia medioambiental de la empresa. Ha publicado sus trabajos de investigación en revistas como *British Journal of Management, Canadian Journal of Administrative Sciences* o *Journal of Business Ethics,* entre otras. Ha presentado numerosas comunicaciones en congresos internacionales como Academy of Management o EURAM. Actualmente, es profesor de la Universidad de Granada en el departamento de Organización de Empresas y forma parte del grupo de investigación Innovación, Sostenibilidad y Desarrollo Empresarial (ISDE).

SACRISTÁN NAVARRO, María. Profesora titular de Organización de Empresas, departamento de Economía de la Empresa (Administración, Dirección y Organización) de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Profesora de Dirección Estratégica y Política de Empresa en la misma universidad. Autora de diferentes artículos y publicaciones a nivel nacional e internacional. Sus líneas de investigación están vinculadas con la empresa familiar, el gobierno corporativo y la estrategia empresarial.

SALAS FUMÁS, Vicente. Es catedrático en la Universidad de Zaragoza, y entre 1990 y 1997 estuvo en la Universidad Autónoma de Barcelona como catedrático. Ha sido Visiting Scholar en las Universidades de Stanford y de Connecticut. Ha centrado su investigación en el análisis económico de las organizaciones, la propiedad y el gobierno de las empresas, la creación de empresas y la innovación, temas sobre los que ha publicado varios libros y numerosos artículos en revistas especializadas. Ha ocupado relevantes cargos institucionales, entre los que cabe destacar el de Consejero Ejecutivo del Banco de España (desde 2006). Por todo ello, ha sido reconocido públicamente con el Premio Rey Jaime I de Economía en 1992, la Medalla del Mérito Profesional del Gobierno de Aragón en 1995 y el Premio Juan Sardá de Economía en 2002.

SANCHEZ-ASIN, Javier. Es doctor por la Universidad de Zaragoza, donde ejerce como profesor en el departamento de Dirección y Organización de Empresas. Ha colaborado en capítulos de libros relacionados con su área de interés, el emprendimiento y su efecto sobre el crecimiento económico.

SÁNCHEZ-BUENO, María José. Es profesora de Organización de Empresas en la Universidad Carlos III de Madrid y ha sido profesora en la Universidad de Salamanca. Sus líneas de investigación se encuadran en los procesos de cambio estratégico y organizativo, innovación y empresa familiar. Sus trabajos han sido publicados en revistas de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional como *Strategic Management Journal, Organization Studies, Journal of World Business, Family Business Review* y *UBR,* entre otras. Es autora de dos libros, uno de ellos publicado en la Editorial Cívitas: *Dirección de Empresas: Nociones Teóricas y Ejercicios Prácticos 2010*.

SANDULLI, Francesco D. Licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesor asociado del departamento de Organización de Empresas de la Universidad Complutense de Madrid (adscrito al área de operaciones). Coordinador de la Cátedra UCM-DMR Consulting de Administración de Negocios en Internet. Es funcionario en excedencia del Secretariado General de las Naciones Unidas. Ha sido jefe de proyecto en DMR Consulting y consultor en Accenture. Finalista del Premio Joven de Economía 2002 de la Universidad Complutense de Madrid.

SEBASTIÁN GASCÓN, Carlos. Es catedrático de Fundamentos del Análisis Económico II de la Universidad Complutense y autor de libros y artículos sobre economía institucional y sobre macroeconomía. Estudió en las Universidades de Madrid y de Essex y en la London School of Eonomics. Es miembro del Consejo Asesor Internacional de Abengoa, S.A., sociedad de la que ha sido consejero durante siete años, como también lo ha sido de otras sociedades no cotizadas. Fue director del FEDEA, del servicio de Análisis Económico ERISTE y del Informe Complutense sobre la Economía Española, y antes director general del Ministerio de Economía. Colaborador habitual del diario *Cinco Días*.

SERRANO, Gregorio R. Es profesor titular de universidad en el departamento de Fundamentos del Análisis Económico II de la Universidad Complutense de Madrid. Licenciado en la Universidad Autónoma de Madrid, realizó el Máster del Instituto de Estudios Fiscales. Aunque su orientación investigadora fue hacia la econometría con varios artículos publicados, en los últimos años ha trabajado en economía institucional, publicando dos libros. En su experiencia profesional, ha desempeñado puestos de responsabilidad en la empresa privada y compagina su actividad académica con la de consultor independiente en métodos cuantitativos.

SUÁREZ GONZÁLEZ, Isabel. Es profesora de Organización de Empresas en la Universidad de Salamanca. Sus líneas de investigación actuales se refieren a las decisiones corporativas (diversificación, internacionalización y reestructuraciones) y la coherencia estratégica entre diferentes niveles estratégicos y áreas funcionales en la empresa. Sus trabajos se han publicado en revistas de reconocido prestigio en el área de dirección estratégica como *Journal of Management, Organization Studies, Research Policy, British Journal of Management* o *Journal of Business Research*, entre otras.

VALDÉS-LLANEZA, Ana. Es profesora titular de universidad de Organización de Empresas en la Universidad de Oviedo y doctora en Dirección de Empresas por dicha universidad. Las alianzas estratégicas y la dirección internacional son sus principales líneas de investigación. Ha publicado en *Research Policy, Organization Studies, Journal of World Business* y *Management International Review*, entre otras revistas.

VALLS PASOLA, Jaume. Es catedrático de Organización de Empresas del departamento de Economía y Organización de Empresas de la Universidad de Barcelona. Miembro del grupo de investigación GITASP, grupo «consolidado» UdG/UB reconocido por la Generalitat de Catalunya. Su área de especialización principal es la gestión de la innovación, tema en el cual ha publicado numerosos libros y artículos. Actualmente, es director de la Cátedra de Iniciativa Emprendedora (creada con el apoyo del Banco de Santander), desde donde coordina la red XEU, creada en 2010 para la promoción del emprendimiento en las universidades públicas de Cataluña.

VICENTE LORENTE, José David. Es profesor de Organización de Empresas en la Universidad de Salamanca. Sus líneas de investigación actuales son el análisis del cambio estratégico, análisis del riesgo estratégico, innovación e internacionalización. Ha publicado sus trabajos en revistas nacionales e internacionales de elevado impacto en el área de estrategia y dirección de empresas como *Strategic Management Journal, Organization Studies, Journal of Management Studies* o *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*, entre otras.

VILLAR GARCÍA, Cristina. Doctora por la Universidad de Valencia donde ejerce como profesor ayudante. Ha publicado alguno de los resultados de su investigación en *Economía Industrial y Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*.

PUBLICACIONES DE LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

Últimos números publicados:

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA
N.° 130. El futuro del sector bancario
N.° 131. La economía del transporte marítimo y los puertos

PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO
N.° 103. Agencias de calificación crediticia
N.° 104. Los tipos de cambio tras la gran recesión

PANORAMA SOCIAL
N.° 13. Retos actuales de la sociedad española
N.° 14. El ocio de los españoles

CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA
N.° 226. 2011: Débil y dispar crecimiento autonómico
N.° 227. Presupuestos para la austeridad

PRECIO DE LAS PUBLICACIONES

AÑO 2012

Publicación	Suscripción			Números sueltos	
	Suscripción anual	Edición papel €	Edición digital €	Edición papel €	Edición digital €
Papeles de Economía Española	4 números	55	39	17	12
Perspectivas del Sistema Financiero	3 números	40	28	15	11
Cuadernos de Información Económica	6 números	66	46	13	9
Panorama Social	2 números	25	17	14	9
Libros				15	10
Estudios				13	9

Los precios incluyen el IVA. No incluyen los gastos de envío.

SUSCRIPCIÓN Y PEDIDOS

INTERNET: http://www.funcas.es/Publicaciones/Compras/
E-MAIL: suscrip@funcas.es

9 778402 109102

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

2012

N.º 663 *Policy Success or Economic Slowdown? Effects of the 80 Km·H⁻¹ Speed Limit on Air Pollution in the Barcelona Metropolitan Area*
Germà Bel i Queralt y Jordi Rosell i Segura

N.º 664 *Modelos regulatorios en las telecomunicaciones fijas de banda ancha: Competencia en redes frente a competencia en servicios. La evidencia empírica en la OCDE y España*
Juan Rubio Martín y César Sánchez Pérez

N.º 665 *Regional Export Promotion Offices and Trade Margins*
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero, José Antonio Martínez-Serrano y Francisco Requena-Silvente

N.º 666 *An Experimental Study of Gender Differences in Distributive Justice*
Ismael Rodríguez-Lara

N.º 667 *Spanish Savings Banks in the Credit Crunch: Could Distress Have Been Predicted Before the Crisis? A Multivariate Statistical Analysis*
Martí Sagarra, Cecilio Mar-Molinero y Miguel García-Cestona

N.º 668 *Cities to Live or to Work in: An Input-Output Model of Migration and Commuting*
Ana Viñuela y Esteban Fernández-Vázquez

N.º 669 *Non-linear Dynamics in Discretionary Accruals: An Analysis of Bank Loan-Loss Provisions*
Marina Balboa, Germán López-Espinosa y Antonio Rubia

N.º 670 *Iniciación, persistencia e intensificación en la realización de actividades de I+D en España*
Dolores Añón Higón, Juan A. Máñez y Juan A. Sanchis-Llopis

N.º 671 *La neutralidad financiera en el Impuesto sobre Sociedades: Microsimulación de las opciones de reforma para España*
Lourdes Jerez Barroso y Fidel Picos Sánchez

N.º 672 *When Trains go Faster than Planes: The Strategic Reaction of Airlines in Spain*
Juan Luis Jiménez y Ofelia Betancor

N.º 673 *Distribución del gasto sanitario público por edad y sexo en España: Análisis de la década 1998-2008*
Ángela Blanco Moreno, Rosa Urbanos Garrido e Israel John Thuissard Vasallo

N.º 674 *Does School Ownership Matter? An Unbiased Efficiency Comparison for Spain Regions*
Eva Crespo-Cebada, Francisco Pedraja-Chaparro y Daniel Santín

N.º 675 *Factores condicionantes de la desigualdad educativa: Un análisis para el caso español*
Eva Crespo Cebada, Carlos Díaz Caro y Jesús Pérez Mayo

N.º 676 *Integrating Network Analysis and Interregional Trade to Study the Spatial Impact of Transport Infrastructure Using Production Functions*
Inmaculada C. Álvarez-Ayuso, Ana M. Condeço-Melhorado, Javier Gutiérrez y José L. Zofío

9 778402 109102

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA
132
2012

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

LA EMPRESA EN ESPAÑA

iberCaja

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA es una revista que edita trimestralmente la Fundación de las Cajas de Ahorros. La revista pretende ofrecer una información rigurosa y responsable de los problemas económicos españoles. Cinco son los criterios a los que PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA desea ajustar su contenido.

- La plena libertad intelectual de quienes colaboran en sus páginas.
- La responsabilidad de las opiniones emitidas y el respaldo riguroso de las afirmaciones realizadas mediante datos y pruebas que avalen los planteamientos efectuados y las soluciones propuestas.
- El compromiso de las opiniones con los problemas planteados. La economía española se encuentra ante uno de los mayores retos de su historia, y dar opiniones comprometidas en estos momentos es obligación ineludible de los profesionales más cualificados.
- La búsqueda y la defensa de los intereses generales en los problemas planteados.
- La colaboración crítica de los lectores, para que nuestros papeles se abran al diálogo y la polémica, si fuera preciso, para buscar soluciones a problemas de la economía española.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA se ofrece como un medio de expresión a cuantos se interesen por nuestros temas económicos, cumpliendo con el único requisito de la previa aceptación de las colaboraciones remitidas por el Consejo de Redacción que, sin embargo, respetuoso con la libertad intelectual no modificará las ideas, opiniones y juicios expresados por los autores ni tampoco se solidarizará con ellas.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA está abierta a la colaboración de todos los investigadores que deseen aportar sus trabajos sobre temas referentes a la economía española. Los envíos de originales deberán hacerse al Departamento de Edición y Documentación de la Fundación de las Cajas de Ahorros, Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid.