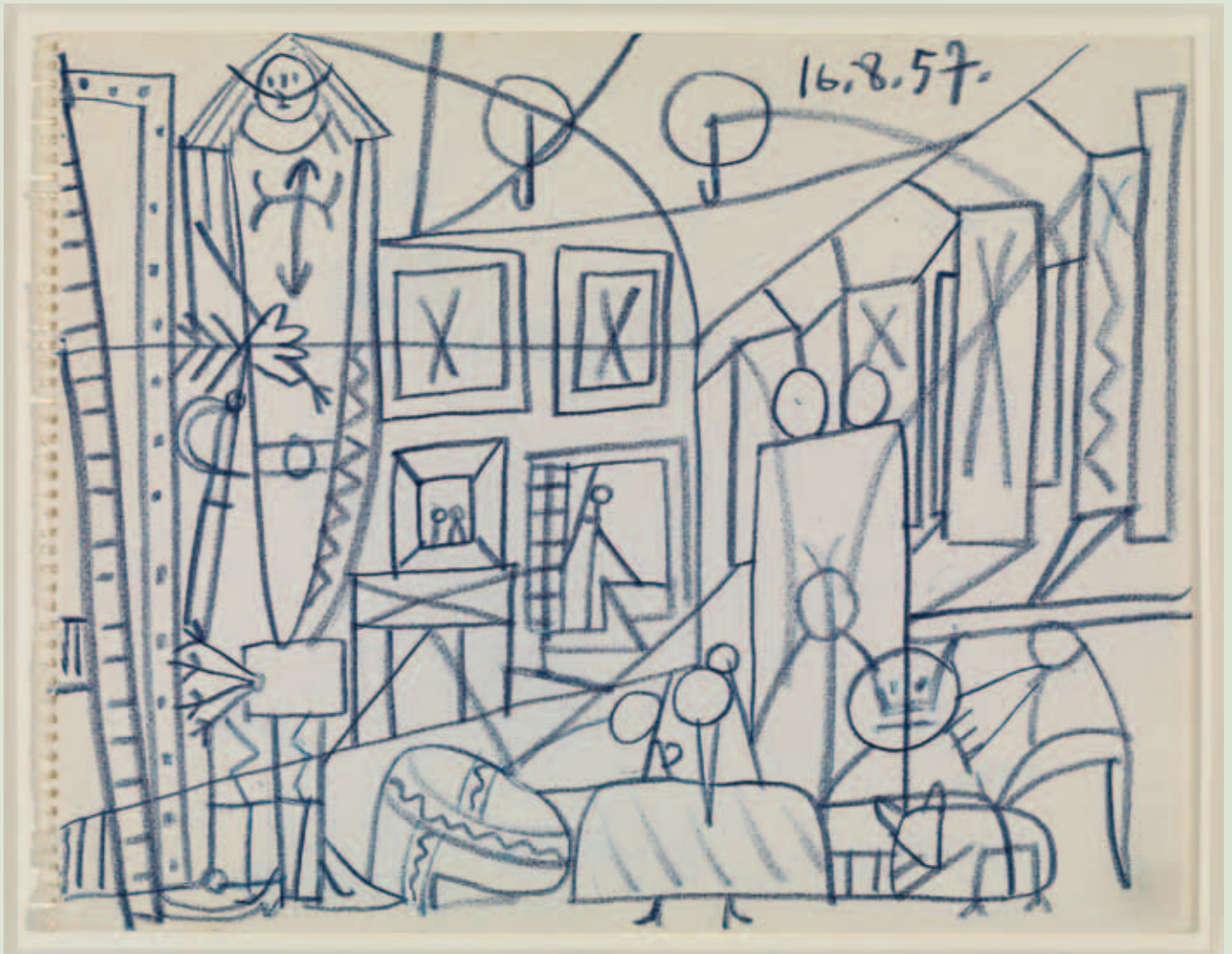


# PAPELES

## DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

---



## COMPETITIVIDAD EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES: BÚSQUEDA DE VENTAJAS

≡ funcas

PAPELES  
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

150

---

2016

ISSN: 0210-9107



#### PATRONATO

ISIDRO FAINÉ CASAS ( <i>Presidente</i> )	MIGUEL ÁNGEL ESCOTET ÁLVAREZ AMADO FRANCO LAHOZ
JOSÉ MARÍA MÉNDEZ ÁLVAREZ-CEDRÓN ( <i>Vicepresidente</i> )	MANUEL MENÉNDEZ MENÉNDEZ PEDRO ANTONIO MERINO GARCÍA
FERNANDO CONLLEDO LANTERO ( <i>Secretario</i> )	ANTONIO PULIDO GUTIÉRREZ VICTORIO VALLE SÁNCHEZ
	GREGORIO VILLALABEITIA GALARRAGA

#### PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

##### DIRECTORES

Eduardo Bandrés Moliné  
José Félix Sanz Sanz

##### CONSEJO DE REDACCIÓN

CARLOS OCAÑA PÉREZ DE TUDELA ( <i>Director</i> )	ELISA CHULIÁ RODRIGO JUAN JOSÉ GANUZA
SANTIAGO CARBÓ VALVERDE	RAYMOND TORRES

##### COORDINADORA DE EDICIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Myriam González Martínez

##### PORTADA

Pablo Picasso  
Boceto para *Las Meninas*  
Cannes, 16 de agosto de 1957  
Museu Picasso, Barcelona  
© Sucesión Pablo Picasso, VEGAP, Madrid, 2016

##### EDITA

Funcas  
Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid

##### IMPRIME

Advantia Comunicación Gráfica, S.A.

Depósito legal:	M. 402-1980
ISSN:	0210-9107
Precio del número 150:	15 €
Periodicidad:	Trimestral
Materia:	Economía internacional
Base de datos:	<a href="http://www.funcas.es">www.funcas.es</a>



© FUNCAS. 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.

**«Competitividad en los mercados internacionales: búsqueda de ventajas»**

coordinado por María José Moral

## SUMARIO

### INTRODUCCIÓN EDITORIAL

#### Competitividad en los mercados internacionales: búsqueda de ventajas

V

### COLABORACIONES

#### I. POSICIÓN Y OPORTUNIDADES EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

La inversión de las empresas españolas en el exterior: ¿se reinicia la gran ola expansiva?:	2	<i>M.ª Elisa Álvarez López, Rafael Myro y Josefa Vega Crespo</i>
La posición en los mercados internacionales de las grandes empresas multinacionales españolas:	20	<i>Fernando Gallardo Olmedo y Fernando Sánchez Villacorta</i>
El potencial de China:	38	<i>Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y Jordi Paniagua-Soriano</i>
Oportunidades para la economía española del Acuerdo TTIP entre la Unión Europea y los Estados Unidos:	51	<i>Esther Gordo Mora y David Martínez Turégano</i>
La internacionalización de las empresas españolas desde la perspectiva inversora en Latinoamérica:	69	<i>Ramón Casilda Béjar</i>

#### II. MEJORAR LA COMPETITIVIDAD

La cooperación en proyectos tecnológicos, ¿qué queda por hacer? Una aproximación desde el enfoque estratégico:	88	<i>Nieves Arranz y Juan Carlos Fernández de Arroyabe</i>
¿Ha mejorado la competitividad exterior gracias a la devaluación interna?:	114	<i>Aránzazu Crespo y Abián García Rodríguez</i>
Calidad institucional y competitividad de la economía española: perspectiva comparada:	127	<i>Xosé Carlos Arias y Gonzalo Caballero</i>

Los costes energéticos y la competitividad de la industria española:	144	<i>Agustí Segarra Blasco y Joan Batalla Bejerano</i>
---	-----	--

### III. BUENAS PRÁCTICAS SECTORIALES

Los vínculos internacionales como fortalezas de los sectores de alta y media tecnología:	162	<i>Fernando Merino de Lucas</i>
El sector de la agroalimentación: fusión entre productos tradicionales y modernos:	179	<i>M.<sup>a</sup> Teresa Fernández Núñez</i>
Competitividad del sector turístico español:	194	<i>Teresa Garín Muñoz y María J. Moral</i>

### «A VUELTAS CON LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA»

**E**ste volumen de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA aborda un tema a la par tan valorado como menospreciado. La apatía que a veces genera la discusión sobre la *competitividad de las economías* se justifica por la confusión, apuntada ya hace tiempo por Krugman, que surge al considerar la competitividad de las naciones en los mismos términos que se aplicaría para una empresa. Es evidente que las economías no se comportan como empresas: baste señalar que ante unos malos resultados económicos en las relaciones internacionales no se expulsa al país del mercado mundial. La otra cuestión importante que lleva a ser cautos es que el comercio internacional no es un juego de suma cero. Por tanto, los buenos resultados de una economía (conseguidos, por ejemplo, vía incrementos en la productividad) no tienen que ser a costa de que otra economía pierda; es más podría ocurrir que otros países avanzaran también. Con todo, este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA se apoya en la competitividad internacional como hilo conductor porque entre las ventajas de este concepto está la de englobar el debate sobre numerosas ideas y variables económicas que rodean la actuación de una economía en el mercado mundial. De manera que ofrece un esquema adecuado para aproximarse al estudio de la posición de la economía española en el mercado global.

El objetivo que se planteó cuando se diseñó el sumario era presentar un panorama transversal del desempeño de la economía española en clave internacional. Esto obligaba a trazar aproximaciones desde distintos itinerarios que condujeran hacia la obtención de mejores resultados. Además, en la medida en que se había iniciado una fase expansiva del ciclo, era interesante evaluar los cambios acaecidos en

**EL COMERCIO  
INTERNACIONAL NO  
ES UN JUEGO DE  
SUMA CERO**

las relaciones comerciales y si estos presentaban un carácter estructural o no. Conocer este rasgo es crucial, ya que como muchos expertos apuntan se trata de un ciclo global muy débil y con bastantes sombras en el horizonte, especialmente en lo referente al crecimiento en países emergentes.

El presente número se estructura en tres bloques. El primero de ellos evalúa la internacionalización de la economía española mediante los resultados básicos del sector exterior, tanto desde una visión global como desagregada por grandes zonas geográficas (China, Latinoamérica y Estados Unidos). En el segundo bloque se examinan algunos de los factores que actúan bien como fortalezas bien como debilidades cuando se opera en los mercados globales. Entre estos elementos se han considerado la cooperación con otros agentes en proyectos de innovación, la modificación de los costes laborales unitarios, la calidad de las instituciones y el coste energético. El tercer y último bloque presenta estudios de casos de sectores económicos cuyos indicadores muestran un comportamiento sensiblemente mejor que la media. Los casos seleccionados son: los sectores de media y alta tecnología, el sector de la agroalimentación y el sector turístico.

Una vez diseñado el sumario por parte de María José Moral (UNED y Funcas), se organizaron unas Jornadas de Discusión durante los días 21 y 22 de abril de 2016 en las que se presentaron las primeras versiones de los trabajos. Cada uno de los artículos tenía asignado un comentarista experto en el tema y contó, además, con el debate por parte de los asistentes. Sin duda alguna, este formato ha contribuido a que las versiones finales que se presentan aquí sean, si cabe, más acertadas y rigurosas.

A continuación se repasan brevemente los resultados más relevantes de cada una de las contribuciones.

El primer artículo que abre el número lo firman **M.<sup>a</sup> Elisa Álvarez** y **Josefa Vega** de la Universidad de Valladolid, y **Rafael Myro** de la Universidad Complutense de Madrid. Estos autores analizan la inversión extranjera directa recibida y ofrecida por España. Como punto fundamental de su discurso cabe señalar que España, desde hace tiempo, es un país con un importante flujo de emisión de IED que comenzó en los años noventa con un notable esfuerzo de internacionalización de las empresas españolas. Este proceso fue intenso hasta 2007, pero se ha ralentizado con la crisis, aunque no se ha truncado y ha mantenido la participación de las actividades económicas si bien ha cambiado la distribución geográfica ganando peso Estados Unidos en contraposición a la UE-28.

## ESPAÑA EMITE FLUJOS DE IED RELEVANTES

El análisis pormenorizado sobre la posición en los mercados internacionales de las grandes empresas multinacionales españolas se encuentra en el artículo de **Fernando Gallardo Olmedo** y **Fernando Sánchez Villacorta** (Universidad Autónoma de Madrid). Los autores centran el estudio en 24 empresas multinacionales españolas que se caracterizan por tener el centro de decisión en España, obtener una parte importante de su negocio (más del 40 por 100) fuera de la frontera y superar los 1.000 millones de euros de capitalización bursátil. Durante la crisis económica internacional, estas empresas han registrado un aumento en la internacionalización pues en 2007, en media, el 50 por 100 de su negocio procedía del exterior mientras que en 2014 esta cifra alcanzaba el 64 por 100. Entre los riesgos que pueden afectar a las multinacionales se identifican el elevado nivel de endeudamiento, el posible contagio de la ralentización de las economías emergentes (especialmente de China) y la pérdida de españolidad (especialmente para Telefónica). Entre las oportunidades de negocio se detecta la buena situación para acceder al mercado estadounidense, sobre todo para las empresas de construcción y gestión de infraestructuras.

**CON LA CRISIS, LAS  
MULTINACIONALES  
ESPAÑOLAS  
INTENSIFICAN SU  
INTERNACIONALIZACIÓN**

En los artículos siguientes se examinan las oportunidades de negocio para las empresas españolas en tres grandes áreas geográficas de máxima importancia en el mercado global: China, EE.UU. y Latinoamérica.

**Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero** (Universidad de Valencia) y **Jordi Paniagua Soriano** (Universidad Católica de Valencia) presentan el potencial de China así como las posibilidades de negocio para la economía española. En primer lugar, repasan el proceso aperturista y el modelo productivo de China. En segundo lugar, examinan el comercio contingente entre España y China cuyos resultados les llevan a concluir que los flujos comerciales en ambos sentidos están infravalorados. Por tanto, su propuesta se dirige hacia una intensificación de estas relaciones.

**EXISTE CAPACIDAD  
PARA AUMENTAR LAS  
RELACIONES CON CHINA**

**Esther Gordo Mora** y **David Martínez Turégano** del Banco de España, desgranar las principales vías de transmisión de los efectos esperados sobre el acuerdo *Transatlantic Trade and Investment Partnership* (TTIP) que se está negociando entre EE.UU. y la Unión Europea. Se analizan tanto los puntos de controversia (aglutinados esencialmente en aspectos de seguridad alimentaria y medioambiente) como los elementos en los que España puede obtener mayores ganancias. El hecho de no ser un acuerdo muy conocido fuera de la comisión negociadora obliga a ser cautos en las conclusiones. No obstante, y teniendo en cuenta esta información limitada, los autores apuntan la existencia de ganancias de bienestar en ambas regiones y, en particular, para España.



## SE DEBE REFORZAR EL LIDERAZGO ESPAÑOL EN AMÉRICA LATINA

Este primer bloque se cierra con el artículo de **Ramón Casilda Béjar** (Universidad Autónoma de Madrid) que estudia la internacionalización de las empresas españolas en Latinoamérica. Como es de sobra conocido, esta región del mundo nos es más próxima en tanto que nos unen lazos culturales, de idioma e históricos por lo que tradicionalmente ha sido el destino natural de la internacionalización de las empresas españolas. De hecho, la presencia de empresas españolas ha sido tan relevante que el autor constata que han ayudado a transformar los mercados receptores mediante la incorporación de nuevas tecnologías y métodos de gestión, la generación de nuevos patrones de consumo o el avance de la competencia. Por ello, se señala la necesidad de seguir reforzando el liderazgo español puesto que generará sinergias a un lado y otro del Atlántico.

En el segundo bloque el foco de interés se pone en la evaluación de aportación o no de diferentes factores a la internacionalización de las empresas españolas y a la mejora de los resultados agregados de la economía española.

Se inicia esta parte con el artículo, firmado por **Nieves Arranz** (UNED) y **Juan Carlos Fernández de Arroyabe** (Universidad de Essex), dedicado al estudio de la cooperación tecnológica en las empresas españolas de manufacturas y de servicios desde un punto de vista estratégico. Es algo aceptado que la cooperación en proyectos tecnológicos entre empresas, universidades y otros centros de investigación establece procesos interactivos y permite obtener beneficios adicionales y recíprocos para todos los participantes. Por ello, identifican los determinantes que inciden positiva o negativamente y concluyen que, a pesar del incremento de la cooperación entre la universidad y los centros de investigación con las empresas, todavía persisten elementos perjudiciales como el pequeño tamaño empresarial, la baja cooperación internacional o la dificultad para encontrar socios.

## LA DEVALUACIÓN INTERNA SOLO OFRECE BUENOS RESULTADOS A LARGO PLAZO

A continuación, **Aránzazu Crespo** (Middelsex University) y **Abián García Rodríguez** (ESRI) investigan si la evolución de los costes laborales unitarios incide en las relaciones comerciales internacionales de la economía española. En concreto, se examina si la flexibilidad (de contratación y despido) de la reforma laboral de 2012 que, *de facto*, supuso una devaluación interna impulsó el crecimiento a través de las exportaciones netas. Estos autores concluyen que si bien a largo plazo la devaluación interna puede ser una estrategia adecuada para mejorar la competitividad española, a corto plazo puede tener efectos contradictorios dependiendo de la demanda interna.

Las deficiencias del entramado institucional no corresponden con el nivel de desarrollo de la economía y la sociedad españolas. La Nueva

Economía Institucional establece una relación precisa entre configuración institucional y eficiencia económica. Siguiendo esta línea de investigación, **Xosé Carlos Arias** y **Gonzalo Caballero** (Universidad de Vigo) muestran la importancia de contar con un adecuado marco institucional para mantener y avanzar en el posicionamiento internacional de la economía. Entre los principales fallos que detectan está el funcionamiento ineficiente del sistema judicial, las distorsiones en la relación entre sistema político y sociedad (percepción de corrupción,...) o el peso excesivo de la burocracia. En base a ello, argumentan que una de las reformas institucionales más urgentes debe ser la del sistema judicial.

## LA REFORMA DEL SISTEMA JUDICIAL ES CRUCIAL PARA AVANZAR EN LAS RELACIONES INTERNACIONALES

El último factor condicionante de la competitividad analizado es el coste energético que, en los últimos años, ha estado creciendo debido a la excesiva regulación, la dependencia y la ineficiencia energética, entre otros motivos. **Joan Batalla Bejerano** (Universitat de Barcelona) y **Agustí Segarra Blasco** (Universitat Rovira i Virgili) aportan luz sobre este proceso y se muestran optimistas sobre una evolución futura más favorable gracias a la diversificación en el suministro, el desarrollo de tecnologías más sostenibles y el desarrollo de nuevos mecanismos más eficientes de fijación de precios energéticos. Por ello, los autores defienden que si las empresas españolas realizan su parte y mejoran sensiblemente su eficiencia energética la energía no debería ser obstáculo para la competitividad.

El último bloque de este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA está formado por tres artículos que exponen la realidad en la que se mueven sendas actividades económicas que coinciden en mostrar buenos resultados en las variables relacionadas con los mercados internacionales.

El primero de los artículos lo firma **Fernando Merino de Lucas** (Universidad de Murcia) y muestra la estrategia que siguen las empresas en los sectores de alta y media tecnología en relación con el posicionamiento en las cadenas globales de producción. En efecto, encontrar los recursos y explotar las capacidades es crucial para optimizar una estrategia de internacionalización. Por ello, se analizan estos vínculos, especialmente los de carácter financiero y se evidencia que existe una actividad innovadora más débil que en otros países competidores. Sin embargo, se aprecia que cuando las empresas aprovechan los vínculos de la globalización (bien sea a través de la participación de capital extranjero o a través de la obtención de fondos en el exterior) mejora la obtención de innovaciones en estos sectores.

## LA INTERNACIONALIZACIÓN FAVORECE LA INNOVACIÓN

El siguiente sector analizado, por parte de **María Teresa Fernández Núñez** (Universidad de Extremadura), es el sector de la agroalimentación. El estudio arranca poniendo de manifiesto la envergadura de la

**LA DIVERSIFICACIÓN  
Y LA APUESTA POR  
LA CALIDAD HACE  
AVANZAR EL SECTOR  
AGROALIMENTARIO**

industria agroalimentaria tanto en las exportaciones españolas como en la cuota de exportaciones de la industria agroalimentaria europea. A pesar de la fuerte competencia internacional, este sector ha sabido mantener y mejorar su presencia apoyado fundamentalmente en la diversificación hacia productos de más calidad y nuevos mercados europeos (que crecen con rapidez). Por tanto, de aquí se aprende que la competitividad en los mercados internacionales no está condicionada únicamente por factores vinculados a los precios de los productos, sino que cada vez adquieren más relevancia factores asociados a la diferenciación y calidad de los productos.

El último artículo, escrito por **María Teresa Garín Muñoz** y **María J. Moral** (UNED y Funcas), estudia la competitividad en el sector turístico español. Como es bien sabido, el turismo es clave para el desarrollo de los países y supone una importante fuente de ingresos así como de creación de empleo y riqueza; pero también es crucial en la promoción de la imagen y la percepción internacional del país en el extranjero. En el caso español, todas estas premisas se cumplen con creces. Las autoras comienzan su análisis repasando las variables que condicionan la competitividad de los destinos turísticos para ofrecer al lector una visión crítica que permita entender la realidad de cada uno de los *rankings* de competitividad turística que aparecen en los medios especializados. En la segunda parte del artículo construyen un indicador de competitividad turística de las comunidades autónomas basado en factores económicos con frecuencia anual y fácil de implementar. Por tanto, este indicador sintético que puede ser de gran utilidad para los agentes implicados en el sector.

En conclusión, la mejora de la competitividad es crucial para mantener y potenciar el crecimiento económico, más aún en un mundo globalizado. Es incontestable que la competitividad es un concepto amplio que se extiende a todos los ámbitos de la economía. Precisamente, sobre muchas de las vertientes que ofrece la competitividad, este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA trata de identificar las ventajas que presenta la economía española sin olvidar que persisten desafíos por enmendar. Dentro de un análisis transversal se han buscado y se han planteado propuestas que proporcionan una guía para afrontar el difícil reto que siempre supone fortalecer la posición de España en los mercados internacionales.

---

COLABORACIONES

**I.**  
**POSICIÓN Y OPORTUNIDADES EN**  
**LOS MERCADOS INTERNACIONALES**

## Resumen

En el periodo expansivo de apenas una década, comprendido entre 1998 y 2007, las empresas españolas acometieron un formidable proceso de internacionalización de sus actividades a través de la inversión exterior, logrando que España dejara de ser un país fundamentalmente receptor de inversiones exteriores y se convirtiera también en un emisor sobresaliente, equilibrando prácticamente los volúmenes de inversión exterior directa (IED) recibida y emitida. La crisis ralentizó este proceso, pero en absoluto lo detuvo, lo que es indicativo de su fortaleza y profundidad. Esta es la principal conclusión del presente artículo, donde se persigue evaluar el impacto de la prolongada etapa recesiva, apenas cerrada, sobre el ascenso de la inversión exterior española, su distribución por sectores y países, las rentabilidades obtenidas y la evolución del número de empresas, dedicando especial atención a las manufactureras, cuya implantación en el exterior alcanza menor relieve.

*Palabras clave:* inversión exterior directa, crisis económica, distribución sectorial y espacial, empresas inversoras, filiales.

## Abstract

During the expansive period of just a decade, from 1998 to 2007, Spanish companies implemented a remarkable process of internationalization of its activities through foreign direct investment. It allowed Spain to move from being a net importer of investment to being a significant foreign investor. This process slowed but did not stop with the economic crisis, making clear its strength and depth. This is the main conclusion of our study, in which we review the impact of the long recessionary phase, just closed, on the Spanish foreign investment, its spatial and sectorial distribution and also the returns on investment. In addition, we analyze the changes in the number of investment companies and foreign affiliates, with particular emphasis on manufacturing sector.

*Key words:* foreign direct investment, economic crisis, spatial and sectoral distribution, investment companies, foreign affiliates.

*JEL classification:* F21, F23, O10.

# LA INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN EL EXTERIOR: ¿SE REINICIA LA GRAN OLA EXPANSIVA?

M.<sup>a</sup> Elisa ÁLVAREZ LÓPEZ (\*)

*Universidad de Valladolid*

Rafael MYRO

*Universidad Complutense de Madrid*

Josefa VEGA CRESPO

*Universidad de Valladolid*

## I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas dos décadas las empresas españolas han acometido un importante proceso de internacionalización de sus actividades tanto a través de la exportación, un camino que comenzaron a explorar con especial intensidad a raíz de la incorporación de España a la Unión Europea, como mediante la inversión exterior, una senda elegida más tarde, pero transitada a un ritmo muy vivo desde el final de la década de 1990 hasta el comienzo de la crisis, momento en el que el ascenso de los fondos dirigidos a otros países se moderó. De esta manera, en un periodo relativamente corto, de apenas una veintena de años, España pasó de ser un país receptor neto de inversiones extranjeras directas a casi equilibrar los volúmenes de las inversiones recibidas y emitidas, escalando rápidamente posiciones en el *ranking* de inversores internacionales.

Fruto de la evolución reseñada, España cuenta hoy con unas 2.700 empresas inversoras en el exterior, que controlan alrededor de 8.700 filiales, en su mayoría de primer nivel; es decir, participadas directamente (en torno al 60 por 100), con elevada dimensión media (157 empleados), localizadas principalmente en países

desarrollados y cuyas actividades deparan altas rentabilidades.

La preocupación que guía estas páginas es la de evaluar el impacto que la recesión económica, ya claramente dejada atrás, y la crisis financiera que se encuentra en su origen, de efectos aún visibles, han tenido sobre la trayectoria seguida por la inversión de España en el exterior (IED), así como sobre sus características y rasgos fundamentales. De este examen, se pretende extraer claves que permitan predecir la evolución de los flujos inversores dirigidos al exterior en los próximos años, así como orientaciones para la política de promoción exterior, que ha representado un papel no despreciable en lo conseguido hasta ahora.

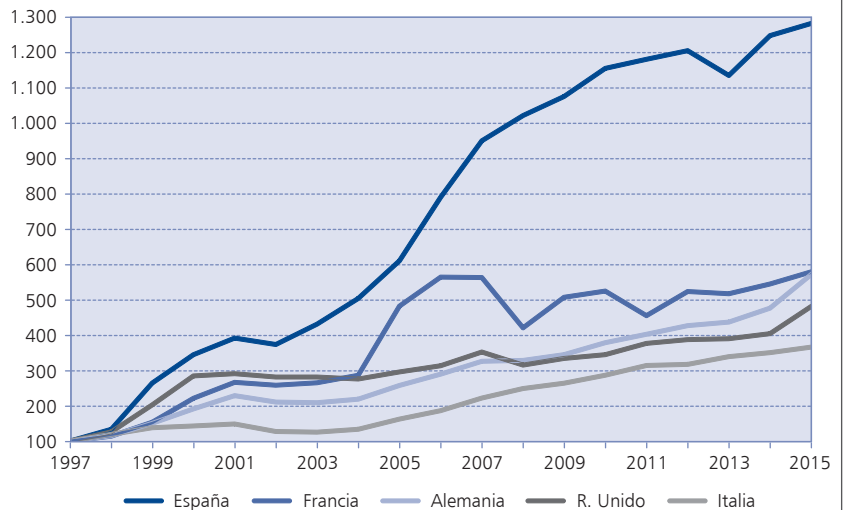
Con tal propósito, en las páginas que siguen, se comienza ofreciendo un breve panorama general de la inversión de España en el exterior, que busca sobre todo situar al lector en este importante ámbito. A continuación, se analizan de forma detenida los cambios acontecidos desde el inicio de la crisis, en 2007, en los volúmenes de inversión, su distribución por sectores y países y las rentabilidades obtenidas. Finalmente, se estudia la evolución del número de empresas,

prestando una especial atención a las manufactureras, más retrasadas que las de energía o servicios en el proceso de internacionalización. El artículo se cierra con un breve apartado de conclusiones.

## II. LA INTENSA EXPANSIÓN DE LA INVERSIÓN DIRECTA DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR EN EL PERIODO 1998-2007

En los comienzos de la década de los noventa, la IED de las empresas españolas –aquella dirigida a la constitución de filiales productivas en el exterior, o a la toma de participaciones accionariales superiores al 10 por 100 en compañías ya establecidas en otros países– era de escasa cuantía. Sin embargo, comenzó a crecer a un ritmo rápido, siguiendo una trayectoria ascendente definida por un conjunto de empresas de gran dimensión encuadradas en las actividades de servicios, cuya pendiente se hizo muy pronunciada ya desde 1998 y hasta el inicio de la crisis financiera, cuando el ritmo de avance se aminoró de forma sensible. El gráfico 1 muestra este avance destacado en términos comparados con los datos de *stock* de IED proporcionados por Eurostat, cuya base es la información procedente de la balanza de pagos (BP). España pasó de tener una inversión acumulada en el exterior equivalente al 3 por 100 de su producto interior bruto (PIB), en 1990, a casi el 40 por 100 en 2007, un porcentaje por encima de los que anotan Alemania, Italia y Francia, y únicamente por debajo de Reino Unido. En este último año, la cuota de la inversión directa mundial que correspondía a España era de un 3,2 por 100 del total, un valor solo ligeramente inferior al alcanzado

GRÁFICO 1  
EVOLUCIÓN DEL STOCK DE IED EMITIDA POR LOS PRINCIPALES PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA, 1997-2015 (1997=100)



Fuente: Eurostat.

por el *stock* de inversión recibida del exterior (3,4 por 100). Ese alto porcentaje logrado, que prácticamente duplica al que posee España en el PIB mundial, es suficientemente expresivo del enorme esfuerzo de internacionalización realizado por las empresas españolas, entre las que también se cuentan las filiales del capital extranjero instaladas en el territorio nacional, que han contribuido de forma notable al esfuerzo señalado.

Esta intensa trayectoria expansiva ha recibido ya la atención de numerosos analistas. Su evolución y principales rasgos, distinguiendo según tipos de inversión, empresas, sectores y países de destino, han sido el centro de interés de muchos de los estudios efectuados (Maté, 1996; Guillén, 2005; Gordo et al., 2008; Fernández-Otheo, 2011; Fernández-Otheo y Myro, 2014; Casilda, 2015). De ellos se desprende que las filiales exteriores de las empresas españolas

se concentran fundamentalmente en los sectores de servicios, entre los que despuntan banca y seguros, telecomunicaciones y comercio, pero adquieren también relevancia dentro del sector manufacturero. En este último, la inversión que predomina es de tipo horizontal, esto es, replica las actividades de la casa matriz en España, guiándose por el objetivo de acceso al mercado de destino, si bien paulatinamente ha aumentado el número de inversiones con características más complejas; de una parte, con sensibilidad al potencial que brindan los mercados circundantes al de localización, con vistas a la exportación hacia ellos, y de otra, con interrelaciones positivas entre las inversiones realizadas, que apuntan a la fragmentación del proceso productivo en espacios cercanos.

Un buen número de trabajos empíricos han tratado también de identificar los determinantes de ese proceso inversor en el exte-



rior, haciendo uso de distintos modelos y métodos económicos (Campa y Guillén, 1996; Ramírez *et al.*, 2004 y 2006; Gordo y Tello, 2008; Martínez-Martín, 2011; Guillén y García-Canal, 2011; Martí *et al.*, 2013; Fariñas y Martín Marcos, 2012; Merino de Lucas, 2012; Mainer, 2014; Solana, 2016). El principal resultado obtenido es que las empresas con mayor dimensión, rentabilidad y productividad, a la par que con una experiencia exportadora más dilatada, son las que han protagonizado este acceso a los mercados exteriores realizado mediante la constitución de filiales productivas, probablemente porque pueden absorber con mayor facilidad los costes que implica la implantación exterior y conseguir ventajas adicionales de rentabilidad, en concordancia con la hipótesis formulada por Helpman, Melitz y Yeaple (2004) y Helpman (2011), cuya virtud esencial es la de ofrecer una explicación al hecho de que la inversión en el exterior se haya convertido en una opción frecuente para un elevado número de empresas de todos los países (1).

Como consecuencia de lo expuesto, esta forma avanzada de internacionalización se concentra en las firmas de superior tamaño, en una medida incluso mayor que la exportación. Por lo demás, aquellas empresas españolas situadas en la cima de este selecto grupo, con activos tecnológicos propios, imagen de marca y una práctica de exportación más extensa, se han encauzado preferentemente a aquellos mercados menos desarrollados, con superior dimensión y perspectivas de crecimiento, en los que podían rentabilizar de forma clara sus ventajas competitivas. A un tiempo, han diversificado en mayor medida sus inversiones

por países y han alcanzado los mercados más lejanos y desconocidos. Las empresas de inferior dimensión y productividad, por el contrario, se han dirigido a un menor número de mercados, más próximos geográfica y culturalmente, y más ricos, acometiendo notorios esfuerzos de publicidad que les asegurasen la conquista de firmes posiciones competitivas, para tratar de explotarla posteriormente en otros países menos desarrollados mediante nuevas inversiones. En todo caso, unos y otros tipos de empresas han cosechado elevadas rentabilidades que parecen avalar el acierto y eficiencia de las estrategias de inversión que han desplegado (Fernández-Otheo y Myro, 2014).

Los efectos sobre la economía española de la inversión en el exterior de sus empresas apenas han sido objeto de estudio hasta ahora. Se han detectado consecuencias positivas de ella sobre el empleo interior (Bajo y Díaz Mora, 2014) y sobre la competitividad de las empresas inversoras, que muestran mejoras en su productividad (Merino de Lucas, 2012), así como en la cualificación de sus trabajadores (Esteve y Rodríguez, 2014a) y en sus exportaciones (Esteve y Rodríguez, 2014b).

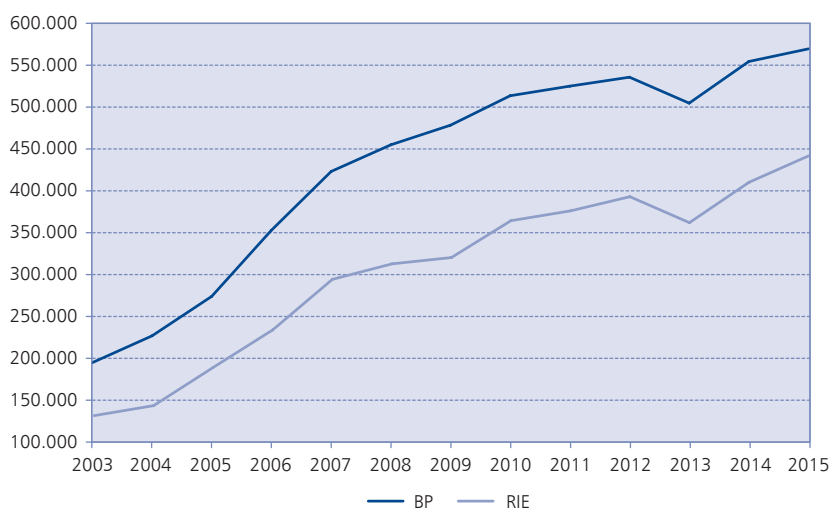
### III. EFECTOS DE LA CRISIS SOBRE EL VOLUMEN DE INVERSIÓN EXTERIOR

Si bien ya se ha hecho una alusión al periodo de crisis, señalando que ralentizó el ascenso de la inversión exterior española, aunque sin frenarlo, en este punto se examina de manera más precisa lo ocurrido durante esos años críticos, amén de en los dos transcurridos ya de recuperación.

Con este fin, el gráfico 2 refleja la evolución del *stock* de inversión de España en el exterior, siguiendo las dos fuentes básicas que suministran esta información, las cuales se complementan bastante bien. De una parte, la BP, que incluye la posición de inversión exterior directa (PIED), atendiendo a la nomenclatura establecida por el Fondo Monetario Internacional (2). De otra parte, el *stock* de IED del Registro de Inversiones Exteriores (RIE), organismo dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad, que elabora sus cuentas respondiendo al mismo marco conceptual. En efecto, ambas versiones del *stock* de IED se obtienen mediante la suma del valor de los fondos propios de todas las filiales o empresas participadas en el exterior por las compañías españolas, a la que se añade la financiación que estas les facilitan desde sus casas matrices en España (financiación relacionada).

Las abultadas diferencias observables entre estas dos estimaciones son más aparentes que reales. Descansan, sobre todo, en que la versión del RIE, utilizada de forma creciente para la confección de la BP, no incluye los títulos en poder de las entidades tenedoras de valores extranjeros (ETVE), que son empresas que intermedian la IED recibida desde el exterior, volcándola de nuevo hacia fuera del territorio nacional, sin apenas movimiento real de fondos y sin incidencia alguna en la actividad económica nacional. Pero, a cambio de esta ventaja, esta fuente adolece de limitaciones, como son una cobertura de participaciones y activos ligeramente menor (máxime la referida a las entidades financieras monetarias, excluido el Banco de España, y a los títulos de propiedad depositados fuera

GRÁFICO 2  
EVOLUCIÓN DEL STOCK DE IED DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR  
(MILLONES DE EUROS)



Nota: Los datos del RIE para 2015 son una previsión.

Fuentes: Banco de España, Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional y Registro de Inversiones Exteriores, DataInVex.

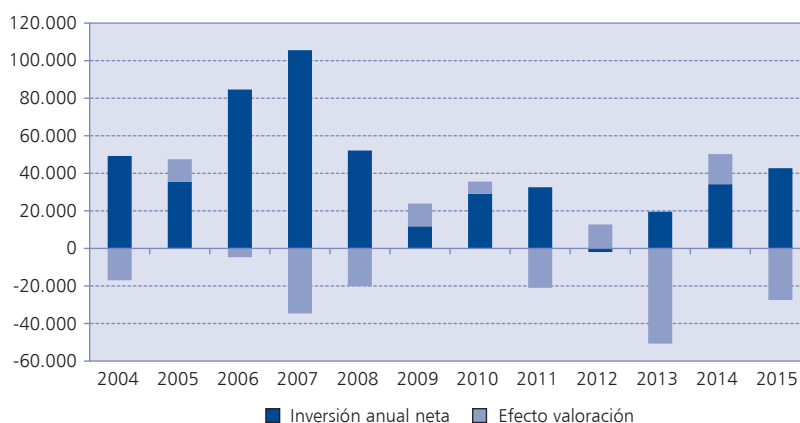
de España), y la infravaloración del importe de la financiación relacionada (Fernández-Otheo y Myro, 2014). Con todo, puede comprobarse que las evoluciones del stock de IED resultantes de ambas estimaciones son parejas, fruto del lento crecimiento registrado por las inversiones de las ETVE a lo largo del periodo aquí contemplado, en particular durante los años de crisis. En cualquier caso, conforme a la información de BP, al cierre del 2015, la cifra total de inversión acumulada por las empresas españolas en el exterior ascendía a 570.000 millones de euros (52 por 100 del PIB), un valor solo ligeramente inferior al del capital detentado por las multinacionales extranjeras ubicadas en España.

En el gráfico 2 se recoge la trayectoria ascendente de la PIED desde 2003, al objeto de tener una referencia de la etapa previa a la crisis. La llegada de esta ate-

nuó el marcado crecimiento de los años anteriores, pero no lo detuvo. Por el contrario, la inversión en el exterior continuó aumentando a un ritmo apreciable. *A priori*, solo dejó de hacerlo en 2013. Pero se trata tan solo de una aparien-

cia, porque la evolución del stock de IED no refleja fielmente la de la inversión dirigida al exterior. La razón de ello reside en que está influida por los cambios en la valoración de los activos exteriores derivados de la obsolescencia de algunos de ellos, y sobre todo de las alteraciones en el precio de las acciones o de otros títulos a través de los que se produce la participación de la empresa española en su filial, así como de la conversión en euros de activos denominados en otras monedas (Baliña y Berges, 2014). Tales modificaciones, que pueden incidir en las decisiones de inversión de las empresas, otorgan una volatilidad poco deseable a la PIED, impidiendo el conocimiento preciso del recorrido de la inversión exterior, de las decisiones reales de inversión de las empresas, en particular en el corto plazo. Una manera de aislar este efecto de valoración es contrastando la variación del stock anual de PIED (que incluye cambios en la valoración), con la inversión anual neta, que se encuentra exenta de este tipo de ajustes. Este es el cálculo que se presenta en el gráfico 3. Su examen deja claro que el efecto de

GRÁFICO 3  
INVERSIÓN DIRECTA NETA EN EL EXTERIOR Y EFECTO VALORACIÓN  
(MILLONES DE EUROS)



Fuente: Banco de España.



valoración es importante, a la par que constituye la única causa de la reducción del *stock* en 2013. Solo en este año, el efecto valoración supera la inversión neta positiva.

Este mismo gráfico también evidencia que la inversión anual neta únicamente se detuvo y presentó un reducido valor negativo en 2012, un hecho que queda disfrazado en la evolución del *stock* en ese ejercicio merced a un efecto valoración positivo. Como se recordará, ese fue un año especialmente duro dentro de la crisis española, en el que se vivió una sensible elevación de la prima de riesgo, una considerable retirada de los fondos situados en España por inversores internacionales y, finalmente, un rescate bancario.

Conviene ahora valorar la magnitud de la moderación en el crecimiento de la inversión provocada por la crisis. La comparación con el periodo inmediatamente anterior, los años comprendidos entre 2003 y 2007 (recogidos con este fin también en el gráfico), conduce a responder afirmativamente a esta cuestión. Así, en el curso de la crisis, el ritmo anual de incremento de la inversión exterior solo fue un tercio del registrado en los cuatro años previos a su desencadenamiento. Pero, como ya se ha apuntado, estos años se caracterizaron por una expansión especialmente intensa. Si se confronta con la etapa 1998-2003, la crisis supuso una ralentización sustancialmente menor, aunque tampoco este cotejo resulta idóneo, pues no debe olvidarse que los años mencionados estuvieron marcados por la explosión de la burbuja de las empresas *puntocom*. Comparando, alternativamente, con los años expansivos inmediatamente anteriores a esta, 1999 y 2000, la inversión en el exterior aumentó

de nuevo solo un tercio en la crisis, por lo que puede afirmarse que, en efecto, esta ocasionó una aguda moderación en el avance de la PIED. Durante 2014, y sobre todo en 2015, las inversiones directas en otros países han crecido ya a una tasa elevada, aunque sin recobrar aún las cifras de los años más expansivos, que quizá anotan niveles máximos, difíciles de replicar, producto de una época de un crecimiento poco controlado.

A estas mismas conclusiones se llega analizando la dinámica de la inversión anual neta que se extrae de la otra fuente de información relevante en el campo considerado, el RIE. Esta fuente permite conocer además la evolución de la inversión bruta y, con ello, acercarse al importante estudio de las desinversiones (la diferencia entre inversión bruta y neta), derivadas del cierre de establecimientos en el exterior o de la venta de participaciones accionariales o de otro tipo.

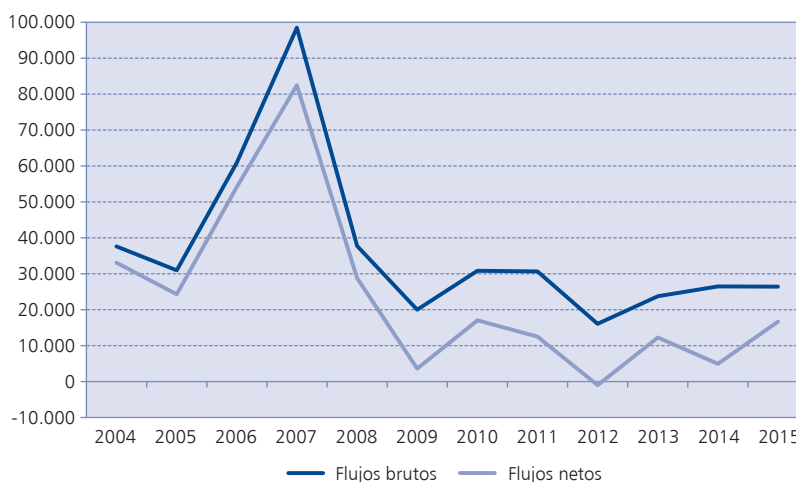
Con base en esta información adicional, se ratifica que

la inversión neta en el exterior únicamente se paralizó en 2012 (gráfico 4). Sin embargo, aquí se descubre que no obedeció a una reducción de la inversión bruta, sino al aumento de las desinversiones. En realidad, a lo largo de los años de crisis, la inversión bruta no se desvió mucho de las cifras anuales correspondientes a 2004 y 2005, entre 30.000 y 40.000 millones, con la excepción del ya señalado año de 2012. Lo que ocurrió es que las desinversiones ascendieron de forma muy notoria (3). De igual manera, la recuperación de la inversión en el exterior durante 2015 no se ha producido tanto por el aumento de la inversión bruta como por la disminución de las desinversiones.

Así pues, puede decirse que las desinversiones son la expresión más genuina de la crisis. Ponen de manifiesto la dificultad que encontraron las multinacionales españolas a la hora de refinarciar los créditos en los que habían apoyado su expansión internacional. Con la gradual superación de

GRÁFICO 4

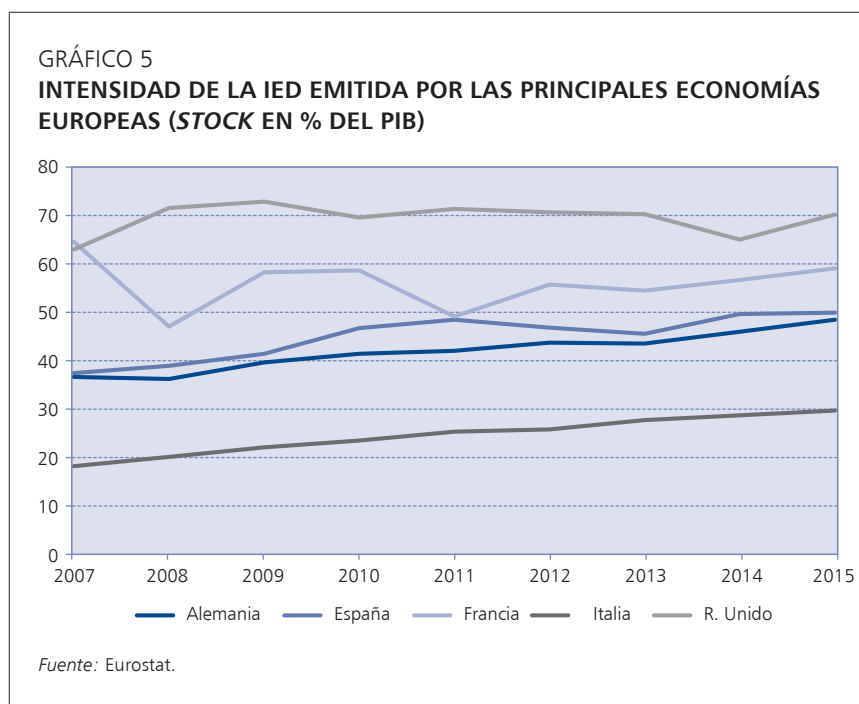
## FLUJOS DE IED DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR (MILLONES DE EUROS)



Fuente: Registro de Inversiones Exteriores, DataInves.

tales problemas en los dos últimos años, las condiciones para la reanudación de la senda alcista en la IED se han restablecido, si bien el escenario en el que se desenvuelve la economía mundial no propicia una expansión muy viva (4). En particular, la situación por la que atraviesan algunos países emergentes, especialmente de Latinoamérica, lastrados por la caída del precio de los productos básicos. España se encuentra más expuesta que el resto de las grandes economías europeas a la ralentización del crecimiento de las economías emergentes latinoamericanas, pues el porcentaje del *stock* total de inversión en países con tasas de crecimiento de su PIB negativas era en 2015 claramente superior en España que en el promedio de los países más desarrollados de la zona del euro (Caixabank, 2016). Brasil y, sobre todo, México son dos destinos prioritarios de la IED española cuyo dinamismo ha sido en los dos últimos ejercicios inferior al alcanzado en años precedentes (5).

Para completar el análisis llevado a cabo en este epígrafe, resulta oportuno examinar la evolución de la ratio de intensidad inversora (PIED con relación al PIB), y compararla con la seguida en las economías europeas de mayor dimensión (gráfico 5). Ante todo, merece resaltarse que hoy, como al principio de la crisis, España mantiene una intensidad inversora solo inferior a la de Reino Unido y Francia. En este último país, esa ratio se ha reducido durante los años de recesión, al revés de lo que ha ocurrido en España, Alemania e Italia, donde muestra una trayectoria paralela. No obstante, es obvio que, a diferencia de Alemania, en el caso de Italia y España, una parte del ascenso de la ratio observada guarda relación con una disminución más pronunciada del PIB



durante los años de crisis. Por otra parte, ha de tenerse presente que las evoluciones de la PIED están afectadas por un efecto valoración cuyo alcance diferencial por países se desconoce.

A tenor de lo expuesto a lo largo de esta sección, cabe concluir que la evolución experimentada por la inversión de las empresas españolas en el exterior durante la crisis debe ser valorada muy positivamente, en la medida en que mantuvo una pauta ascendente, y a un ritmo nada despreciable, compensándose sobradamente las apreciables desinversiones que se vieron obligadas a realizar muchas compañías con las nuevas inversiones de otras, o de ellas mismas en otros territorios. Las desinversiones conllevaron una sensible moderación en el crecimiento del *stock* de IED con respecto a los años anteriores a la crisis. El año 2014 y, fundamentalmente, 2015 son testigos de una nueva aceleración de la inversión en el exterior, apoyada

por el descenso de las desinversiones. Atrás quedan, no obstante, quizá como algo excepcional y difícilmente repetible, las grandes cifras de inversión de los años del cambio de siglo y del expansivo periodo comprendido entre 2003 y 2007.

#### IV. EL IMPACTO DE LA CRISIS EN LA DISTRIBUCIÓN SECTORIAL Y POR PAÍSES DE LA INVERSIÓN EN EL EXTERIOR

La distribución de la inversión exterior por sectores y destinos geográficos solo puede seguirse a través de la información del RIE. Aunque los datos de *stock* suministrados por este organismo se encuentran también sujetos a cambios de valoración, el efecto de estos se puede aislar, repitiendo el procedimiento con el que se ha construido el gráfico 3; es decir, comparando las alteraciones del *stock* con las inver-

siones realizadas, no sujetas a cambios de valoración.

En las dos primeras columnas del gráfico 6, se presenta la distribución sectorial del *stock* de inversión en el exterior en el año 2007 y en 2014, el último para el que el RIE ofrece datos. Por su parte, la tercera columna refleja la distribución sectorial de las inversiones acumuladas durante el periodo 2008-2015, con el fin de captar la dinámica real de estas, al margen de cambios en la valoración de los activos. En 2007, la inversión española en el exterior se concentraba en los sectores de servicios y, en menor medida, en manufacturas, mientras las actividades extractivas y el complejo agrario y pesquero anotaban un peso muy reducido (gráfico 6). El cambio en esta estructura sectorial durante la crisis ha sido apenas significativo, de manera que solo la energía, sector en el que se materializaron buena

parte de los grandes proyectos dirigidos a las economías emergentes latinoamericanas, mostró una actividad inversora más activa que la media en la mayoría de los ejercicios, ganando dos puntos de peso porcentual en el total del *stock*. Sorprende el mantenimiento del peso relativo de la inversión en manufacturas, muy afectadas por la crisis, pero ello no es el producto de un mayor dinamismo de la inversión durante los años de crisis, como bien indica la columna 3 del gráfico, sino de la desvalorización relativa de los activos de las filiales encuadradas en el sector servicios.

Un análisis sectorial más detallado revela también que, al finalizar la crisis, España concentra el grueso de su *stock* de inversión directa fuera del país en servicios financieros, telecomunicaciones y energía, actividades dominadas por grandes empresas multinacionales, altamente productivas,

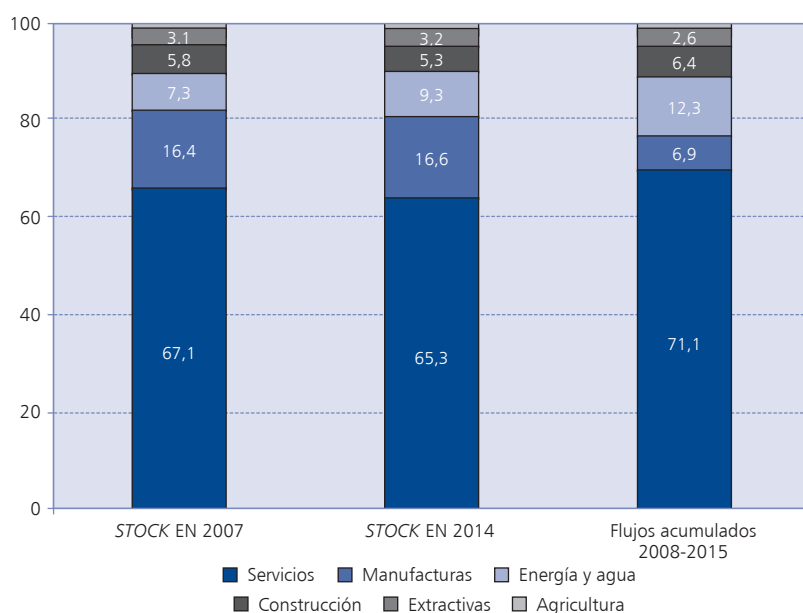
que controlan la mayor parte de los activos en el exterior de cada uno de los respectivos sectores y ocupan posiciones hegemónicas en el *ranking* de multinacionales a escala mundial. Banco Santander, BBVA, Iberdrola, Telefónica y Repsol son, de hecho, las únicas compañías españolas que aparecen entre las 50 primeras del *ranking* de empresas multinacionales por volumen de inversión en el exterior publicado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés) (2013 y 2014).

De las tres actividades mencionadas, energía y servicios financieros han sido las más dinámicas en este periodo, conquistando terreno a telecomunicaciones, mucho más afectada por las grandes desinversiones del año 2013 (6). Igualmente, han crecido por encima del promedio seguros y comercio, absorbiendo parte de la cuota cedida por las telecomunicaciones, además de la que también pierden los servicios inmobiliarios (aunque, en este caso, solo por razones de valoración de los activos) y el sector del transporte, cuyos balances se han visto gravemente perjudicados por la crisis.

En el ámbito de las manufacturas, continúan destacando las industrias de productos minerales no metálicos, que, a pesar de haber saldado la crisis con cifras de inversión negativas, rondan el 5 por 100 del *stock* total; alimentos, que también ocupa ahora posiciones algo más atrasadas que en 2007, y, finalmente, metalurgia y productos químicos, cuya actividad exterior ha sido en estos años más expansiva que el promedio.

Desde una perspectiva espacial, la inversión española

GRÁFICO 6  
STOCK DE IED DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR POR SECTORES (%)



se localiza sobre todo en países desarrollados, destacando las áreas de Europa y Estados Unidos. Entre los países emergentes, destaca la importancia de Latinoamérica, con alrededor de un 25 por 100 del total del *stock* acumulado en 2014. Durante los años anteriores a la crisis, la importancia de Latinoamérica fue descendiendo, conforme las empresas inversoras se dirigían preferentemente hacia países desarrollados. Aparentemente, los años de crisis habrían dado la vuelta a esta situación, con un nuevo aumento de la importancia de Latinoamérica; sin embargo, ello es únicamente el efecto de la desvalorización de algunos activos en países desarrollados.

Por consiguiente, cuando se dejan de lado los cambios en la valoración, que otorgan volatilidad al *stock* de IED, todo parece indicar que no ha habido alteraciones relevantes en la distribución de la inversión española en el exterior entre áreas desarrolladas y emergentes.

No obstante, sí se han registrado movimientos de cierta relevancia dentro de estos dos grandes grupos. De forma clara, la UE-28 ha perdido peso frente a Norteamérica, sobre todo en detrimento de la UE-15 (en gran medida por la desvalorización de activos), y a favor de Estados Unidos, lo que parece reafirmar la apuesta de las empresas españolas por los mercados más exigentes. Por otra parte, también se observan modificaciones importantes en la posición de los diferentes países dentro de cada área. Así, el retroceso de la participación de la Unión Europea ya mencionada se ha concentrado en algunos de sus socios: Francia, Italia (que, desde 2013, ha recuperado posiciones), Portugal y, sobre todo, Holanda, aunque,

en este último caso, gran parte del retroceso se debe a modificaciones en el valor de los activos. En sentido contrario, han ganado atractivo para las firmas españolas Irlanda y Reino Unido. Con todo, el resultado del reciente referéndum sobre el *brexit* podría provocar en el corto y medio plazo una contracción de los flujos de inversión directa española dirigidos a ese último país, fruto del aumento de la incertidumbre regulatoria. En todo caso, el valor de los activos españoles en Gran Bretaña se ha visto ya afectado por la depreciación de la libra.

En el resto de Europa, Suiza parece haber cobrado peso, al revés que Hungría, pero su ascenso obedece al efecto valoración. Por otra parte, se han producido cambios en el seno de Latinoamérica, donde han mejorado su posición Brasil y, en

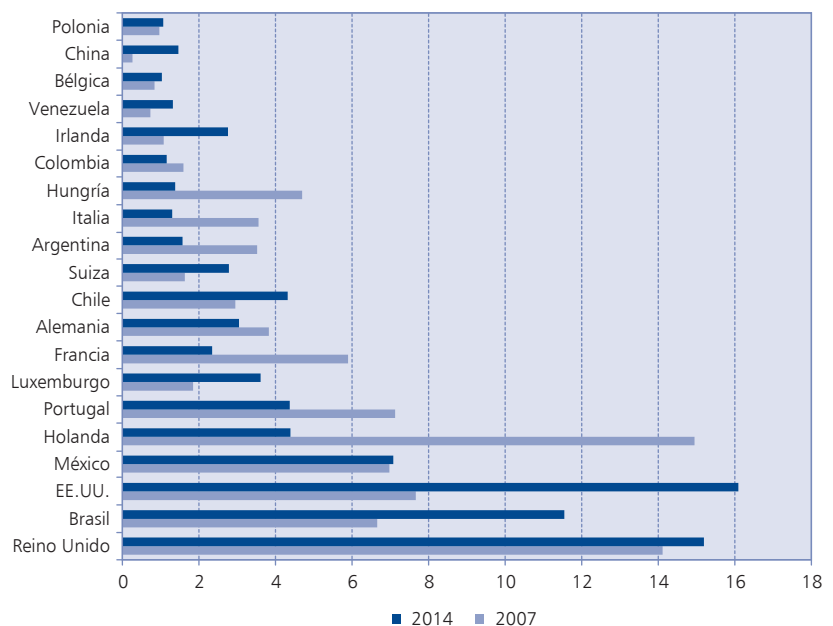
menor medida, México y Chile, en tanto que Argentina la ha empeorado. El resultado de todas estas variaciones es una mayor diversificación por destinos de la inversión de España en el exterior. Los veinte primeros países en la PIED de España en el exterior representaban casi el 91 por 100 de esta en 2007, mientras que en 2014 apenas superaban el 87 por 100 (gráfico 7)

## V. RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN EXTERIOR

El inicio de la crisis supuso un duro golpe para la rentabilidad de la inversión exterior, precisamente uno de los factores que condicionan de forma más intensa las decisiones de inversión de las empresas en el exterior y, a la vez, un claro indicador de eficiencia.

GRÁFICO 7

**LOS VEINTE PRIMEROS PAÍSES EN EL STOCK DE IED DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR (PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL)**



Fuente: Registro de Inversiones Exteriores, DataInves.

Antes de abordar el análisis de esta cuestión, conviene advertir que la rentabilidad se calcula aquí como el ratio entre los resultados del ejercicio, descontados impuestos, y el *stock* de IED en el exterior durante el año previo, siendo pues una aproximación a la tasa de rentabilidad sobre fondos propios, que desde luego se ve también afectada por los cambios en la valoración de estos, un aspecto de cuya importancia ya se ha advertido reiteradamente. Por otra parte, este cálculo, basado en la información que ofrece el RIE, da como resultado tasas sensiblemente mayores que las estimadas por el Banco de España con los flujos de rentas del capital obtenidos por las empresas y en su mayoría repatriados (Fernández Otheo y Myro, 2008)

Los primeros años de la crisis trajeron consigo un significativo deterioro en los resultados empresariales, con especial alcance

en el ámbito de la Unión Europea y Estados Unidos (gráfico 8). Superado ese primer impacto, los niveles de rentabilidad vuelven a cifras similares a las de los años previos, evolución muy meritoria, que mejora claramente los resultados cosechados en la esfera nacional, tanto por el capital residente como por el extranjero (Fernández Otheo y Myro, 2014).

Bien es cierto que el nuevo freno en el crecimiento, esta vez con epicentro en las potencias emergentes, y, desde el punto de vista sectorial, en las actividades extractivas, por la caída de los precios de los productos básicos, volvió a quebrar esa trayectoria ascendente en 2012 y, sobre todo, en 2013. Así, por ejemplo, los rendimientos de las multinacionales españolas descendieron de manera drástica en Brasil, segundo país en el *ranking* de destinos de la IED española, sumido en una

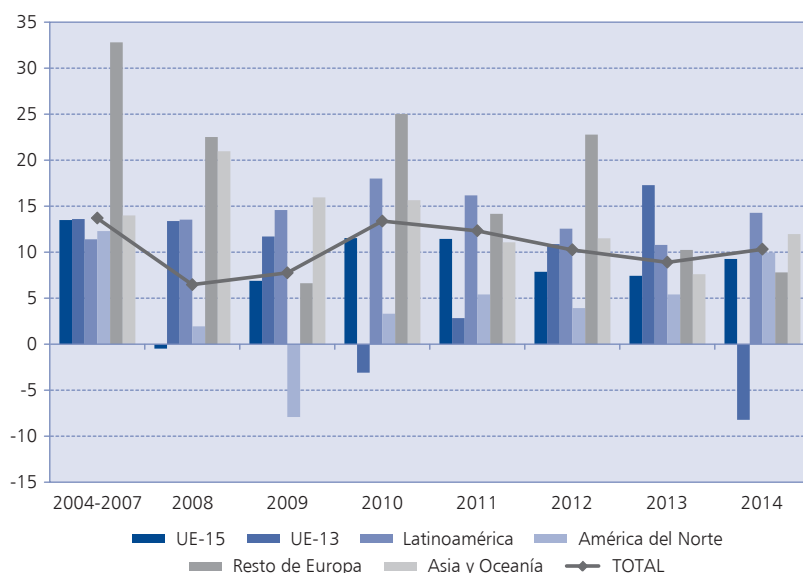
profunda recesión. Igual sucedió en Chile y Argentina. En todos los casos, la rentabilidad del *stock* se redujo aproximadamente a la mitad entre 2011 y 2013 (7). Pese a todo, la mejora en el desempeño de Estados Unidos y los nuevos socios europeos atenuó el descenso, permitiendo que la rentabilidad media se mantuviera en valores aceptables. Además, la recuperación del rendimiento en todos los grandes destinos ha vuelto a elevar la cifra en 2014, compensando sobradamente los malos resultados cosechados durante ese ejercicio en los nuevos socios europeos.

Por destinos, entre 2008 y 2011, Latinoamérica aparece como una de las regiones más rentables para la IED española, junto a Asia y la Europa no comunitaria, con cifras siempre más elevadas que las de la zona del euro y Estados Unidos, las dos áreas que lideran el retroceso durante los primeros años de la crisis.

En cuanto a los cambios en la rentabilidad sectorial, que habrían condicionado el rendimiento agregado, los más destacables son los que afectan a las industrias extractivas, sobre todo desde 2010, y el sector de la construcción, que apenas ha mejorado sus resultados, tras el derrumbe de los primeros años de la crisis (cuadro n.º 1).

En términos agregados, extractivas —a pesar del referido retroceso de los últimos años—, servicios y energía son las actividades con una rentabilidad más alta. Las manufacturas, por su parte, se posicionan en una zona intermedia, y construcción y agricultura ocupan los últimos puestos. Cuando las cifras se contemplan desde un plano más desagregado, seguros, comercio, extractivas, telecomunicaciones y energía son, entre las

GRÁFICO 8  
RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR POR DESTINOS (RESULTADOS DESPUÉS DE IMPUESTOS SOBRE EL STOCK DE IED, PORCENTAJES)



Fuente: Registro de Inversiones Exteriores, DataInVex.



CUADRO N.º 1

**RENTABILIDAD SECTORIAL DEL STOCK DE IED DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR (RESULTADOS DESPUÉS DE IMPUESTOS SOBRE EL STOCK, PORCENTAJES)**

	2004-2007	2008-2009	2010-2014
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</b>	<b>4,7</b>	<b>1,7</b>	<b>3,2</b>
<b>Extractivas</b>	<b>24,3</b>	<b>20,8</b>	<b>11,6</b>
<b>Electricidad y gas</b>	<b>11,1</b>	<b>16,2</b>	<b>10,3</b>
<b>Agua y residuos</b>	<b>7,3</b>	<b>9,6</b>	<b>3,4</b>
<b>MANUFACTURAS</b>	<b>8,3</b>	<b>4,8</b>	<b>8,3</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	12,7	10,7	11,0
Química	10,3	7,5	15,5
Productos farmacéuticos	2,8	19,5	26,2
Caucho y plásticos	6,7	6,3	8,5
Otros productos minerales no metálicos	6,3	-4,5	5,3
Metalurgia	14,6	7,0	3,1
Productos informáticos	12,4	22,3	3,1
Equipo eléctrico	-0,4	10,0	1,4
Maquinaria y equipo	1,2	25,2	21,0
Vehículos de motor	10,6	4,7	11,7
<b>Construcción</b>	<b>22,7</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>14,9</b>	<b>6,0</b>	<b>12,5</b>
Almacenamiento	17,3	-1,4	17,6
Telecomunicaciones	12,1	13,5	14,4
Comercio y reparación	15,6	15,1	13,9
Actividades financieras	16,0	4,0	12,6
Transportes	9,3	10,0	17,4
Actividades inmobiliarias	24,0	0,4	4,5
Hostelería	12,4	5,2	3,6

Fuente: Registro de Inversiones Exteriores.

actividades con mayor peso en la IED total, las que logran mejores resultados para el conjunto del periodo. Los servicios financieros también ofrecen (aunque menores) rentabilidades elevadas (8).

## VI. LAS EMPRESAS INVERSORAS

El análisis realizado hasta este punto se complementa ahora con el examen de la evolución del

número de empresas inversoras y sus filiales. Atendiendo a la información del RIE, la nómina de firmas españolas inversoras siguió creciendo de forma apreciable hasta 2014, con solo un sensible descenso en 2013 (cuadro n.º 2). Puede preverse que este ascenso ha continuado en 2015, pero, al presente, se carece de los datos que pueden confirmarlo.

Todavía más notorio ha sido el avance en el número de em-

presas participadas (directa o indirectamente), de nuevo, con la salvedad de 2013. El *stock* de inversión por filial no ha experimentado cambios significativos a lo largo del periodo. Con todo, la mayor parte de la inversión se aglutina en una corta lista de ellas. En 2011, las 125 con un *stock* superior a los 500 millones de euros (1,6 por 100 del total) absorbían más de las dos terceras partes de la inversión; en el extremo inferior (menos de 10 millones) se encuentra el 75 por 100 de los establecimientos (Myro *et al.*, 2014). El empleo por empresa se redujo de manera notable en 2012, indicando que las desinversiones han afectado a empresas de tamaño superior al medio.

Desde una perspectiva sectorial, el aumento del número de empresas participadas es general hasta 2011, prolongándose hasta 2012 en construcción, servicios y manufacturas, si bien este último conjunto de actividades pierde peso relativo en la nómina total de filiales, al igual que venía ocurriendo en los años previos a la crisis. También ha sido general, con la excepción del sector agrario, el descenso registrado en 2013, que acusó en mayor medida energía, agua y residuos, seguida de la construcción. Por lo demás, solo estos dos sectores escaparon a la pauta de reducción del empleo medio por filial que, en términos

CUADRO N.º 2

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS INVERSORAS Y DE FILIALES EN EL EXTERIOR, 2007-2014\***

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Empresas inversoras	2.077	2.250	2.351	2.463	2.501	2.603	2.397	2.722
Empresas filiales	6.230	6.957	7.253	7.525	7.913	8.149	7.757	8.708
Stock IDE por empresa (millones de euros)	46,9	44,6	43,9	48,2	47,3	48,0	46,4	47,0
Empleo por empresa	167,0	171,8	169,7	169,6	177,9	155,9	163,0	156,5

Notas: (\*) Se excluyen las empresas de tenencia de valores extranjeros. Número de empresas inversoras según el sector de origen.

Fuente: Registro de Inversiones Exteriores.

generales, continuó en 2014, cuando ya el número de empresas participadas había retomado la senda alcista en todos los sectores.

Junto a la caída en el número de empresas y filiales, en el año 2013 también tuvo lugar una alteración sustancial en la presencia del capital extranjero entre las empresas inversoras, un aspecto de gran relevancia. En efecto, la información que ofrece el RIE muestra que el 43 por 100 de la posición inversora exterior en 2013 corresponde a empresas participadas en más de un 50 por 100 por el capital extranjero (9). Este porcentaje es el más alto registrado en los años de crisis en que, con la excepción de 2008, se había mantenido siempre entre el 32 y el 35 por 100 (gráfico 9). El proceso continuó durante el ejercicio siguiente, de manera que entre 2011 y 2014 los inversores con capital mayoritario extranjero restaron 14 puntos en la cuota a las empresas

propiedad de residentes, prueba de que las grandes multinacionales españolas han internacionalizado cada vez más no solo el comercio y la producción, sino también su accionariado.

Si de las cifras agregadas se pasa al detalle sectorial, la presencia del capital extranjero es notoria, sobre todo, en las manufacturas, donde acapara alrededor de las dos terceras partes del *stock*, destacando caucho y plásticos, productos de minerales no metálicos y productos farmacéuticos (gráfico 9). En cambio, en servicios, su representatividad es muy similar a la media, aun cuando en los financieros se sitúa muy por encima de la misma.

## VII. LA INVERSIÓN EXTERIOR DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS

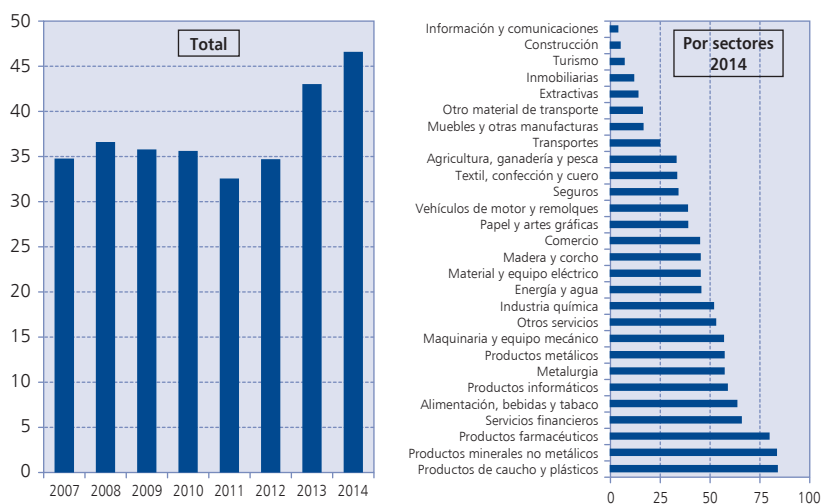
El estudio de los efectos de la crisis sobre la inversión de em-

presas españolas en el exterior se completa en este apartado con el análisis del grupo de las manufactureras —especialmente afectado por el hundimiento de la demanda interna—, en el que la implantación en el exterior es menos importante y está liderada por las multinacionales extranjeras. Se cuenta para ello con la *Encuesta sobre Estrategias Empresariales* (ESEE), elaborada por la Fundación SEPI desde 1990 y que, como es sabido, proporciona información diferenciada por tramos de tamaño y sectores. En lo que hace referencia a las inversiones en el exterior, esta fuente estadística ofrece información, referida principalmente al número de empresas participadas en el exterior (10), solamente desde 2002.

Antes de adentrarse en el objetivo central de este epígrafe —el impacto de la crisis— resulta necesario conocer mejor el papel de las filiales extranjeras en la inversión exterior manufacturera, pues atendiendo a los datos de *stock* acumulado, las empresas de capital doméstico pertenecientes a este sector clave parecen muy poco proclives a penetrar en mercados foráneos, lo que indicaría la necesidad de una política de promoción más vigorosa en lo que atañe a este sector.

Pues bien, lo que parece ocurrir es que las filiales de multinacionales extranjeras se encuentran entre las inversoras de mayor tamaño, de forma que absorben un alto porcentaje de los flujos totales. Esto no impide la existencia de un número apreciable de empresas manufactureras de capital doméstico con filiales en el exterior, aunque de reducida dimensión y cuantía de la inversión realizada. Así, conforme aumenta

GRÁFICO 9  
PORCENTAJE DEL STOCK DE IED DE ESPAÑA EN EL EXTERIOR  
CONTROLADO POR EL CAPITAL EXTRANJERO



Nota: Participación del capital extranjero superior al 50%, excluyendo empresas de tenencia de valores extranjeros.

Fuente: Registro de Inversiones Exteriores.

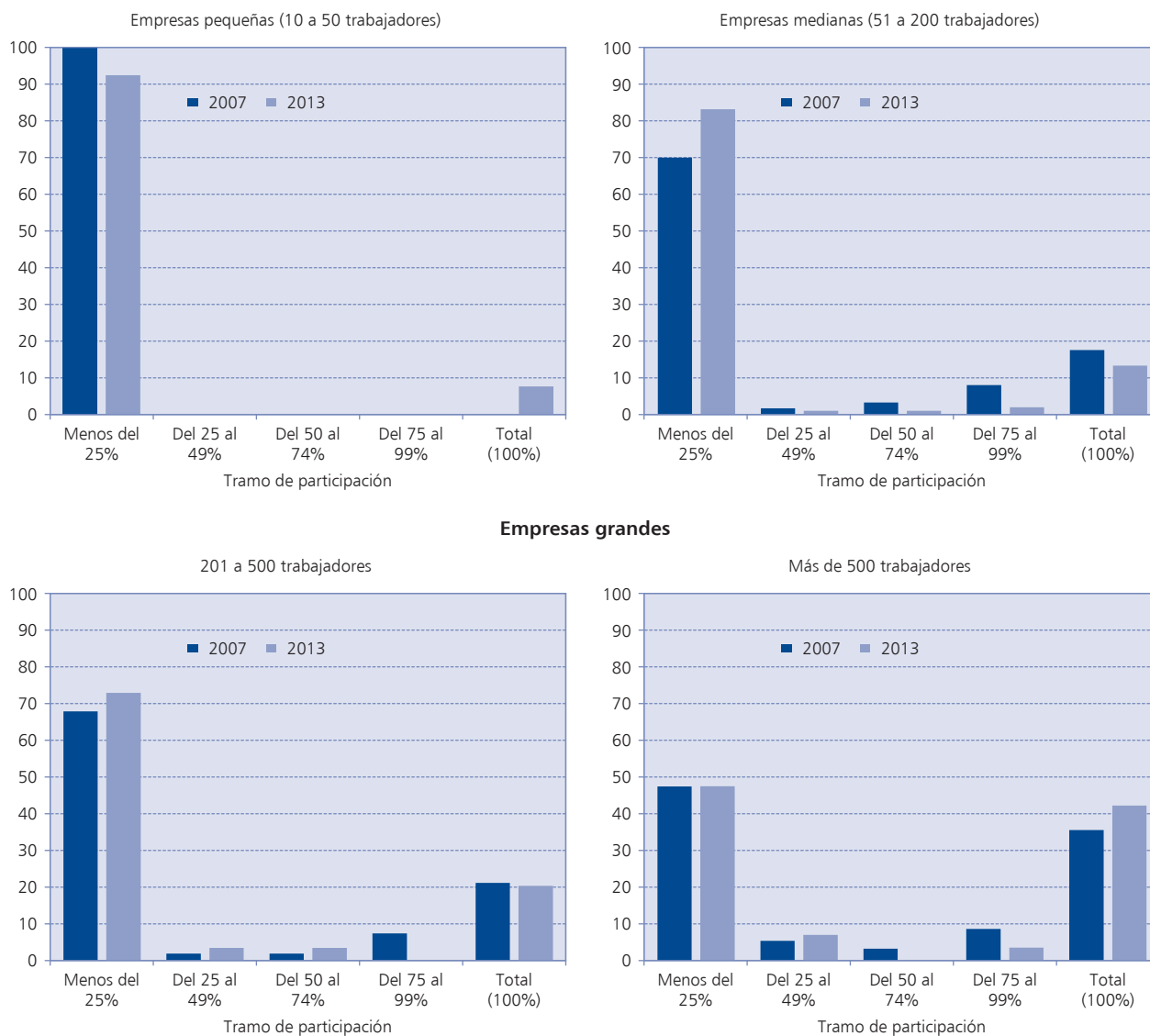
el tamaño, la participación de empresas mayoritarias de capital extranjero se amplía, siendo bastante elevada en las de más de 500 trabajadores (gráfico 10). No obstante, durante los años de crisis, la presencia de estas últimas empresas parece haber tendido a recortarse, aunque las alteraciones en el número total

de empresas que compone la muestra puede ser una causa importante de este resultado.

Centrando ya el interés en la repercusión de la crisis sobre la inversión en el exterior de las empresas manufactureras, en primer término, puede comprobarse que, al igual que ocurre

con la exportación, la inversión exterior se concentra en las grandes empresas (11). Así, durante el año 2013 (12), el 37,5 por 100 de las empresas de más de 200 trabajadores cuentan con participación en el capital social de otras firmas ubicadas en el extranjero (algo más de la mitad si se consideran úni-

GRÁFICO 10

**PARTICIPACIÓN DEL CAPITAL EXTRANJERO EN EL CAPITAL SOCIAL DE LAS EMPRESAS QUE INVIERTEN EN EL EXTERIOR**

*Nota:* Solo se considera la submuestra de empresas con participación en otras empresas localizadas en el extranjero.

*Fuente:* Fundación SEPI, *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*.



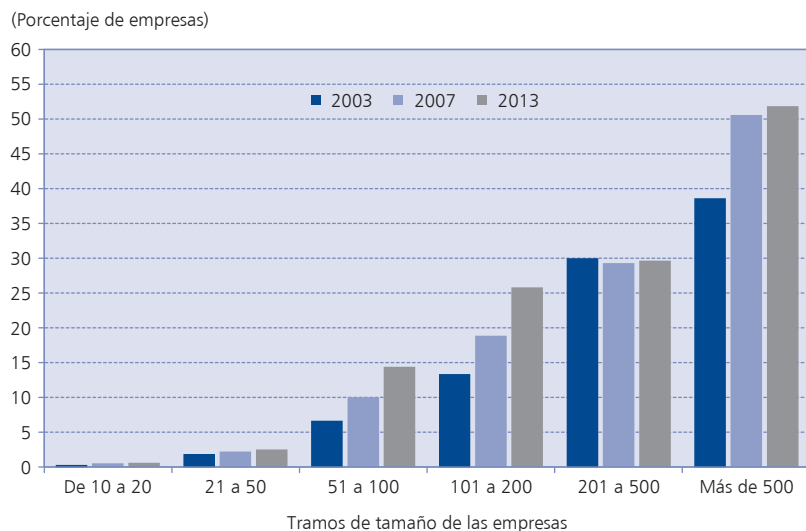
camente las que superan los 500 trabajadores), un porcentaje que desciende hasta el 8,7 por 100 en el conjunto de empresas por debajo de ese umbral de tamaño (gráfico 11). Con todo, son estas empresas de menor tamaño las que han aumentado en mayor medida su presencia inversora en el exterior desde 2007, máxime las encuadradas en los tramos intermedios (51 a 100 y 101 a 200) que, junto con las de más de 500 trabajadores, ya eran las que habían mostrado un mayor dinamismo en este terreno en los años previos al inicio de la crisis. En realidad, el único colectivo que sorprendentemente se aparta de la ligera tendencia ascendente registrada en la actividad inversora desde comienzos del presente siglo es el de las empresas de 201 a 500 trabajadores. Un hecho que podría encontrar una explicación en un gran movimiento de entrada y salida de empresas en este grupo, lo que conviene investigar.

En este sentido, dado que el panel de empresas que responden al cuestionario varía cada año, fruto tanto de la entrada de establecimientos de nueva creación (13) como de la desaparición por razones de cierre o liquidación, fusión o absorción, además de los abandonos de aquellas otras compañías que dejan de responder al cuestionario de la SEPI, una aproximación más precisa al impacto de la crisis en la inversión exterior se obtiene si se consideran únicamente aquellas empresas que contestan siempre a la encuesta durante el periodo aquí observado. Trabajar con esta submuestra fija, aun cuando evidentemente reduce el alcance del análisis (14), permite distinguir, dentro del número total de empresas que invierten en 2013, las que se han incorporado, mantenido (en el mismo o en otro intervalo de tamaño) o sumado a esta actividad, antes y después del inicio del periodo recesivo, así como las que realmente la han abandonado.

Como puede comprobarse en el cuadro n.º 3, las dificultades derivadas de la crisis no han frenado la apuesta por la internacionalización de las empresas manufactureras; de hecho, se convierten en empresas inversoras un número mayor que en los años de expansión anteriores. Pero sí han afectado a las más grandes, aquellas que cuentan con más de 500 trabajadores, entre las que surgen un menor número de nuevas inversoras.

Por otro lado, durante los años de crisis ha aumentado sensiblemente el número de empresas que dejan de invertir en el exterior, concentrándose las dos terceras partes de estos abandonos en las firmas más grandes, en particular las comprendidas en el tramo de 201 a 500 trabajadores, donde ya se había registrado la mayoría de los abandonos entre 2003 y 2007. A ello se une que este segmento de empresas es el que anota una mayor cantidad de traslados hacia otros rangos de tamaño en los dos subperiodos contemplados, si bien mientras que, con anterioridad a 2007, la mayoría de estos desplazamientos (5 de 7) son hacia el tramo superior, después de esa fecha lo son hacia el inmediatamente inferior (101 a 200). Por su parte, la generalidad de los cambios anotados por las empresas con más de 500 trabajadores tienen como destino el intervalo de 201 a 500. Así pues, este tramo de tamaño muestra efectivamente más entradas y salidas de empresas, aunque es dudoso que esa sea la causa del estancamiento en la proporción de firmas inversoras en el exterior, sobre todo porque en el curso de la crisis las salidas se producen hacia intervalos de tamaño más pequeños, de menor intensidad inversora, y las entradas pro-

**GRÁFICO 11**  
**PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL DE OTRAS EMPRESAS LOCALIZADAS EN EL EXTRANJERO, POR TRAMOS DE TAMAÑO**  
(Porcentaje de empresas)



Fuente: Fundación SEPI, Encuesta sobre Estrategias Empresariales.

CUADRO N.º 3

## CAMBIO EN EL NÚMERO DE EMPRESAS QUE INVIERTEN EN EL EXTERIOR

NÚMERO DE TRABAJADORES	2007 RESPECTO A 2003				2013 RESPECTO A 2007			
	Se mantienen		Dejan	Entran	Se mantienen		Dejan	Entran
	Mismo tramo	Otro tramo			Mismo tramo	Otro tramo		
10 a 20.....	1	0	0	1	1	0	1	0
21 a 50.....	2	0	1	3	1	1	3	3
51 a 100.....	4	2	1	1	1	0	4	5
101 a 200.....	8	0	0	2	6	5	2	9
201 a 500.....	29	7	6	8	13	13	13	7
Más de 500.....	38	1	1	11	34	13	7	4
<b>Total empresas...</b>	<b>82</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>56</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>28</b>

Nota: Solo se considera la submuestra de 595 empresas que permanecen contestando a la ESEE en 2003, 2007 y 2013.

Fuente: Fundación SEPI, Encuesta sobre Estrategias Empresariales.

ceden del tramo superior, con mayor intensidad inversora. Por consiguiente, puede identificarse aquí con claridad un objetivo para la política de promoción exterior: las empresas entre 200 y 500 trabajadores.

En definitiva, del estudio de la muestra constante de empresas manufactureras construida, se desprende que la crisis no parece haber desalentado la inversión en el exterior, si bien la habría desacelerado entre las empresas de mayor dimensión. En cambio, sí parece haber propiciado la desinversión, también de manera especial entre las empresas de tamaños elevados.

A fin de contrastar de forma más robusta estas hipótesis, escapando de las restricciones que impone utilizar una muestra restringida de empresas (menor número de observaciones), se ha llevado a cabo un análisis econométrico, basado en modelos *logit* y *probit*, cuyos resultados se recogen en el cuadro n.º 4 (15).

Con el primero de estos modelos, el *logit*, se busca conocer el impacto de los años de crisis sobre la participación de las empresas en filiales localizadas en

el exterior. Para ello, la probabilidad de poseer una filial en el exterior (presencia de IED), una variable que toma valores 0 y 1, se hace depender de las variables determinantes que son clave en otros análisis (nivel de la productividad del trabajo, tamaño relativo de la empresa –mediana, entre 50 y 200 trabajadores, y grande, más de 200– y presencia mayoritaria de capital extranjero en la empresa inversora, una variable dicotómica) y se introduce una variable *dummy* que compara los años de crisis (2008-2013) con los inmediatamente anteriores (2003-2007). Otra variable *dummy* adicional controla la pertenencia a diferentes sectores manufactureros. Los resultados aparecen en la primera columna del cuadro n.º 4.

En sintonía con los resultados expuestos en otros trabajos (Esteve y Rodríguez, 2014a), en este, la productividad del trabajo (expresada en logaritmos) aparece como una variable de gran relevancia. Un ascenso de un 1 por 100 en la productividad aumenta la probabilidad de estar presente en el exterior en un 0,032 por 100. Asimismo, son significativos el tamaño mediano o grande de la empresa, así como el perio-

do de crisis, que incide positivamente en la participación en el exterior de las manufacturas a través de filiales, quizá reflejando la búsqueda de nuevos mercados ante la caída en la demanda interna. En contraste, la presencia mayoritaria de capital extranjero no es significativa. Así pues, el resultado aquí obtenido con respecto al efecto de la crisis concuerda con el derivado del examen de la muestra constante de empresas.

Por su parte, a través de las estimaciones de modelos *probit* se pretende averiguar si la probabilidad de efectuar nuevas inversiones en el exterior, por un lado, y, por otro, de realizar desinversiones, esto es, de abandonar la participación en empresas ubicadas en otros países, guardan relación con la crisis económica reciente. Los resultados alcanzan en el primer caso (segunda columna del cuadro n.º 4) revelan que la crisis no ha afectado a la creación de nuevas filiales en el exterior, mientras que la productividad o el tamaño de las empresas la han estimulado. En cambio, en el segundo caso, indican que la desinversión ha aumentado en los años de crisis (tercera columna del cuadro n.º 4).

CUADRO N.º 4

## EFECTOS MARGINALES DE LAS ESTIMACIONES LOGIT Y PROBIT

MODELO	LOGIT	PROBIT	PROBIT
Variables independientes	Variable dependiente		
	Presencia IED	Invertir	Desinvertir
	(1)	(2)	(3)
Productividad.....	0,032*** (0,003)	0,002** (0,001)	0,001 (0,000)
Capital extranjero mayoritario.....	-0,003 (0,003)	-0,001 (0,001)	-0,000 (0,001)
Periodo crisis (2008-2013) .....	0,011*** (0,003)	0,000 (0,001)	0,003*** (0,001)
Mediana .....	0,245*** (0,011)	0,015*** (0,003)	0,013*** (0,003)
Grande .....	0,437*** (0,012)	0,023*** (0,004)	0,019*** (0,003)
Dummys de sector.....	Sí	Sí	Sí
Número de observaciones .....	18.072	18.072	18.072
Número de empresas .....	3.100	3.100	3.100
Pseudo R <sup>2</sup> .....	0,255	0,076	0,081

Nota: En todas las estimaciones los coeficientes representan el cambio marginal en la variable dependiente a raíz de un incremento del 1 por 100 en la variable independiente. Errores estándar entre paréntesis. \*Valores significativos al 10 por 100, \*\*al 5 por 100 y \*\*\* al 1 por 100.

Fuente: Elaboración propia.

Además, la desinversión se ha visto favorecida por el tamaño; es decir, las empresas más grandes han tendido a desinvertir en mayor medida; no así las de productividad más alta. Por tanto, también en esta ocasión los resultados referidos al impacto de la crisis se corresponden con los observados en el análisis de la muestra constante de empresas llevado a cabo previamente.

## VIII. CONCLUSIONES

En este artículo se explora el impacto de la recesión y profunda crisis que ha atravesado recientemente la economía española sobre la inversión directa de las empresas en el exterior. A la par,

se evalúan los efectos de la nueva situación derivada de la notable recuperación económica que vive actualmente España, que se resume en más de once trimestres sucesivos de crecimiento del PIB.

Con ese propósito, en primer término, se exponen brevemente las características del espectacular y sobresaliente esfuerzo de internacionalización acometido por las empresas españolas mediante la creación de filiales productivas en otros países desde el inicio de 1990, que alcanzó su cenit con el comienzo del nuevo siglo, en especial durante los años comprendidos entre 2003 y 2007.

En la víspera de la crisis, España se había convertido en

un importante inversor en el extranjero, situándose entre los cinco socios europeos con mayor stock de IED emitida. Había conseguido también casi equilibrar el valor de sus inversiones en el exterior con el de las inversiones recibidas de las principales multinacionales mundiales.

La crisis ralentizó este vivo avance de la inversión exterior, aunque no lo frenó. Los flujos brutos emitidos siguieron creciendo a un ritmo apreciable, no tan intenso como en los años 1999 y 2000 o 2006 y 2007, de inusitada expansión, pero anotando valores que no se alejaban mucho de los registrados en 2004 o 2005, situados entre 30.000 y 40.000 millones de euros anuales. Sin embargo, los flujos netos sí moderaron su progreso muy sensiblemente, rebajándose a la mitad de las cifras apuntadas, fruto de las desinversiones realizadas; esto es, del cierre de establecimientos o la venta de participaciones accionariales en empresas localizadas en otros países, una expresión palmaria de las dificultades económicas y de refinanciación de sus créditos que encontraron las empresas inversoras.

Aun cuando el número de empresas inversoras y de filiales continuó creciendo hasta 2012, se redujo en 2013, disminuyendo el empleo medio por filial, rasgo indicativo de que las empresas de dimensión superior a la media se vieron perjudicadas por las desinversiones. Por otra parte, en el análisis econométrico efectuado con la muestra de empresas industriales de la ESEE, se ha comprobado que la crisis no incidió en la probabilidad de las empresas de invertir en el exterior, pero sí en la probabilidad de desinversión, incrementándola, sobre todo para las empresas más grandes.

Merced a la evolución descrita, España aumentó su intensidad inversora —el peso del *stock* de inversión directa sobre el PIB— más que los dos primeros países inversores, Reino Unido y Francia, alcanzando un porcentaje del 52 por 100, que le mantiene en la tercera posición tras los dos países citados, por delante de Alemania e Italia.

Con la recuperación económica, de la rentabilidad y el ahorro de las empresas, las condiciones internas para la reanudación de la trayectoria expansiva de la inversión en el exterior están dadas. No así las condiciones externas, dado el magro crecimiento económico mundial. Con todo, los años 2014 y 2015 han sido testigos de una nueva aceleración de la inversión en el exterior, apoyada por el descenso de las desinversiones. Lejos quedan, no obstante, tal vez como algo excepcional y difícilmente repetible, las grandes cifras de inversión de los años del cambio de siglo y del expansivo periodo transcurrido entre 2003 y 2007.

La moderación en la inversión de las empresas españolas en el exterior no ha afectado de forma significativa a su distribución por grandes sectores de actividad, salvo por el incremento de la energía y agua. Sí lo ha hecho, en cambio, a su distribución por áreas geográficas y a la entidad que poseen algunos países clave dentro de ellas. De forma clara, la UE-28 ha perdido peso frente a Norteamérica, sobre todo en detrimento de la UE-15 y a favor de Estados Unidos. Esta merma de la importancia de la Unión Europea se ha concentrado en Italia, Francia, Portugal y Holanda. En sentido contrario, han ganado atractivo para las empresas españolas Reino Unido, Irlanda y, en menor medi-

da, Bélgica. Por otra parte, también se han registrado cambios apreciables dentro de la inversión localizada en Latinoamérica, mejorando su posición Brasil, México y Chile, y empeorándola Argentina.

Por último, la rentabilidad de las filiales exteriores se ha recortado en los años de crisis, si bien se mantiene en niveles apreciables. Se redujo sensiblemente en 2008 y 2009, pero se recuperó en 2010. Desde entonces ha venido disminuyendo gradualmente, conforme se desaceleraba el crecimiento de los países emergentes y el PIB mundial. En el año 2014 la cifra de rentabilidad se ha vuelto a situar en niveles elevados, del 10 por 100 sobre el *stock* de inversión. Muy probablemente esta remuneración sobre fondos propios se habrá mantenido o incluso incrementado en 2015, alentando un nuevo auge de la inversión en el exterior que ya solo dependerá de una recuperación de la actividad económica mundial.

#### NOTAS

(\*) Los autores quieren agradecer a LOURDES MORENO sus comentarios a una primera versión de este trabajo.

(1) El buen funcionamiento de los modelos de gravedad a la hora de explicar la IED es la expresión de cómo un creciente nivel de desarrollo tiende a convertir a un número más amplio de empresas en inversoras en el exterior (BLONIGEN, 2005).

(2) A partir del 15 de octubre de 2014 han tenido lugar dos cambios importantes en la elaboración de la BP y la PIED, ambos con efectos sobre las cifras de IED emitida y recibida: la adopción de la sexta edición del *Manual de Balanza de Pagos* del Fondo Monetario Internacional (FMI) (MBP6) y la plena implantación de un nuevo sistema de fuentes de información. Por lo que se refiere al primero, desde su implantación la inversión directa pasa a clasificarse por activos y pasivos, en lugar de seguir el principio direccional. En cuanto a las fuentes de información, el tradicional sistema de declaración de cobros y pagos transfronterizos por parte de los bancos ha sido sustituido por la información

suministrada a través de diversas vías, entre las que destacan la *Encuesta de Comercio Internacional de Servicios* y otras operaciones internacionales del INE, las declaraciones directas de transacciones y posiciones exteriores realizadas por los propios agentes al Banco de España y los estados financieros de las entidades de crédito.

(3) Algunas de las desinversiones más destacadas fueron las de Endesa, con la venta de parte de sus activos en Latinoamérica a Enersis Chile por valor de más de 4.500 millones de euros, y el grupo Santander, que amortizó en ese mismo año inversiones en Latinoamérica por importe cercano a los mil millones de euros. A ellas se sumaron Telefónica y Abertis, con ventas que igualmente sobrepasaron los 1.000 millones (TTR, 2013 y 2014).

(4) En 2014 y 2015, se recupera el ritmo de compras exteriores anterior a la crisis: Repsol adquiere por 10.400 millones Talisman Energy en Canadá, y Telefónica compra la brasileña GVT a Vivendi y la alemana E-Plus, filial de KPN.

(5) En el caso de Brasil, segundo país con más cuota en el total de la IED española, por detrás de Reino Unido, el crecimiento fue de solo un 0,1 en 2014 y -3,7 por 100 en 2015, muy lejos del avance anotado en 2010 (7,6 por 100) y 2011 (3,9 por 100). En cuanto a México, sin llegar a cifras negativas, ha registrado una notable desaceleración de su crecimiento a partir de 2013 (Banco Mundial, 2016 a y b), al igual que Chile, pero en este último país no se ha visto todavía un efecto negativo sobre la inversión exterior española.

(6) La merma del *stock* en el sector de las telecomunicaciones obedece exclusivamente a lo sucedido durante el año 2013 en que Telefónica protagonizó diversos procesos de venta de activos en Reino Unido (negocio de banda ancha), Irlanda, Latinoamérica y la República Checa con el propósito de recortar su deuda. La más destacada fue la venta de su participación mayoritaria en Telefónica Czech Republic a la checa PPF Group, por valor aproximado de 2.500 millones de euros. También en el campo de los servicios financieros se realizan desinversiones importantes, sobre todo por parte del BBVA, que vende parte de sus activos en Latinoamérica (sobre todo sus negocios de pensiones) y China (TTR, 2014).

(7) Calculada con datos del RIE.

(8) En algunos casos, la rentabilidad de los años 2012 y 2013 podría estar recogiendo beneficios extraordinarios derivados de las desinversiones realizadas por las grandes empresas de cada uno de esos sectores durante ese año.

(9) Se excluye el *stock* asignado a las empresas de tenencia de valores extranjeros, para no mezclar la parte productiva de la inversión con la que corresponde a las operaciones de intermediación.



<p>(10) Asimismo, suministra diversa información sobre la filial exterior representativa, sin que se determine el criterio de selección de esta (ESTEVE Y RODRÍGUEZ, 2014a).</p> <p>(11) Aun cuando la información de la que se dispone impide explorar el reparto por intervalos de tamaño de los flujos o el stock de IED, la palmaria asimetría observada entre tamaños en el porcentaje de empresas que invierten en el exterior permite presumir que los flujos y, por ende, el stock están marcadamente concentrados en las empresas grandes.</p> <p>(12) Último año disponible en la ESEE en el momento de redactar estas páginas.</p> <p>(13) Con el propósito de conservar la representatividad de la ESEE respecto a la población de referencia, cada año se suman al panel todas las empresas de nueva creación con más de 200 trabajadores y un porcentaje (en torno al 5 por 100) escogido aleatoriamente de las comprendidas entre 10 y 200.</p> <p>(14) De las 1.380 empresas que cumplieron la encuesta en 2003, cerca del 45 por 100 (595) siguen haciéndolo en 2007 y 2013, años en los que contestaron, respectivamente, 2.013 y 1.683 empresas.</p> <p>(15) Este trabajo econométrico ha sido realizado por JAVIER SERRANO, a quien queremos expresar aquí nuestro agradecimiento.</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p> <p>ALTOMONTE, C.; AQUILANTE, T., y OTTAVIANO, G. I. P. (2012), «The Trigger of Competitiveness-TheEFIGE Cross Country Report», <i>Bruegel Blueprint Series</i>, vol. XVII.</p> <p>BAJO, O., y DÍAZ MORA, C. (2014), «Efectos de la inversión exterior sobre el empleo de la economía española», en MYRO, R. (2014): <i>España en la Inversión Directa Internacional</i>, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, Cap. 9: 355-374.</p> <p>BALIÑA, S., y BERGES, A. (2014), «Inversión exterior de España: cambios tras la crisis», <i>Cuadernos de Información Económica</i>, 241: 15-22.</p> <p>BANCO MUNDIAL (2016a), <i>Indicators. GDP growth (annual por 100)</i> (<a href="http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG">http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG</a>)</p> <p>— (2016b), <i>Global Economic Prospects. Spillovers amid Weak Growth</i>.</p> <p>BLONIGEN, B. A. (2005), «A Review of de Empirical Literature of FDI determinants», <i>Atlantic Economic Journal</i>, 33: 383-403.</p>	<p>BOLSAS Y MERCADOS ESPAÑOLES (BME) (2015), <i>Posición internacional de la empresa cotizada española</i>, Informe 2015.</p> <p>CAIXABANK (2016), <i>Informe Mensual</i>, enero.</p> <p>CAMPA, J. M., y GUILLÉN, M. (1996), «Evolución y determinantes de la inversión directa en el extranjero por empresas españolas», <i>Papeles de Economía Española</i>, 66: 235-247.</p> <p>CASILDA, R. (2015), <i>Las multinacionales españolas y la importancia de sus inversiones en el mundo</i>, Posición internacional de la empresa cotizada española, Informe 2015.</p> <p>CHISLETT, W. (2003), <i>La inversión española directa en América Latina: Retos y oportunidades</i>, Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos, Madrid.</p> <p>DEUTSCHE BANK (2014), <i>Recent trends in FDI activity in Europe. Regaining lost ground to accelerate growth</i>, Deutsche Bank AG, Alemania.</p> <p>ESTEVE, S., y RODRÍGUEZ, D. (2014a), «Características de las empresas que realizan IED. Empresas multipaís y multiproducto», en MYRO, R. (dir.) (2014): <i>España en la Inversión Directa Internacional</i>, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, Cap. 7: 302-330.</p> <p>— (2014b), «Efectos de la inversión exterior sobre la exportación, el capital humano y el esfuerzo tecnológico», en MYRO, R. (dir.) (2014): <i>España en la Inversión Directa Internacional</i>, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, Cap. 8: 331-354.</p> <p>FARIÑAS, J. C., y MARTÍN MARCOS, A. (2012), «Multinacionales españolas y extranjeras: algunos rasgos comparativos», <i>Economistas</i>, 130: 127-137.</p> <p>FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M. (2008), «Profitability of Spanish Foreign Direct Investment», <i>Journal GCG Georgetown University-Universia</i>, 2: 76-99.</p> <p>— (2011), «Inversión exterior directa», en GARCÍA DELGADO, J. L., y MYRO, R.: <i>Lecciones de Economía Española</i>, décima edición, Cap. 20: 347-362.</p> <p>— (2012), «El patrón inversor español en el exterior. Dimensión y rentabilidad», <i>Economistas</i>, 130: 115-126.</p> <p>FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M., y MYRO, R. (2014), «La inversión de las empresas españolas en el exterior: patrón sectorial y espacial, y rentabilidad», en MYRO, R. (dir.) (2014): <i>España en la Inversión Directa Internacional</i>, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.</p>	<p>GORDO, E.; MARTÍN, C., y TELLO, P. (2008), «La internacionalización de las empresas españolas a través de la inversión extranjera directa», <i>Boletín Económico</i>, Banco de España, 1: 91-104.</p> <p>GORDO, E., y TELLO, P. (2008), «Determinantes microeconómicos de la decisión de localización de la inversión directa en el exterior de las empresas españolas», <i>Boletín Económico</i>, Banco de España, 9: 61-74.</p> <p>GUILLÉN, M. F. (2005), <i>The rise of Spanish multinationals</i>, Cambridge University Press, Cambridge.</p> <p>GUILLÉN, M. F., y GARCÍA-CANAL, E. (2011), <i>Las nuevas multinacionales, las empresas españolas en el mundo</i>, Ariel, Madrid.</p> <p>HELPMAN, E. (2011), <i>Understanding global trade</i>, Harvard University Press.</p> <p>HELPMAN, E.; MELITZ, M. J., y YEAPLE (2004), «Export versus FDI with heterogeneous firms», <i>American Economic Review</i>, vol. 94: 300-316.</p> <p>MAINER, C. (2014), <i>La heterogeneidad empresarial y la actividad internacional de las empresas manufactureras españolas</i>, Trabajo Fin de Grado, Departamento de Economía Aplicada II, Universidad Complutense de Madrid.</p> <p>MARTÍ, J.; ALGUACIL, M. y ORTS, V. (2013), <i>Where do foreign affiliates of Spanish multinational firms locate in developing and transition economies?</i>, Department of Economics, Universitat Jaume I, mimeo.</p> <p>MARTÍNEZ-MARTÍN, J. (2010), «On the dynamics of exports and FDI: The Spanish internationalization process», Institut de Recerca en Economia Aplicada, <i>Documento de Trabajo</i>, nº 10, Universidad de Barcelona.</p> <p>— (2011), «General equilibrium long-run determinants for Spanish FDI: a spatial panel data approach», <i>Series</i>, 2: 305-333.</p> <p>MATÉ, J. M. (1996), «La inversión directa española en el exterior», <i>Papeles de Economía Española</i>, 66: 220-234.</p> <p>MERINO DE LUCAS, F. (2012), «Firms' internationalization and productivity growth», <i>Research in Economics</i>, 66: 349-354.</p> <p>MYRO, R. (dir.) (2014), <i>España en la Inversión Directa Internacional</i>, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.</p> <p>MYRO, R., y FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M. (2013), «La inversión internacional de la empresa española. Los efectos de la crisis», <i>Mediterráneo Económico</i>, 21: 153-166.</p>
---	---	---

<p>RAMÍREZ, M.; DELGADO, J. M., y ESPITIA, M. (2004), «Destino de las inversiones españolas: países industriales <i>versus</i> países en desarrollo», <i>Revista de Economía Aplicada</i>, 22: 127-140.</p> <p>— (2006), «La internacionalización de las empresas españolas, 1993-1999; un estudio de los factores de localización»,</p>	<p><i>Moneda y Crédito</i>, segunda época, 222:167-214.</p> <p>SOLANA, G. (2016), <i>Factores determinantes de la localización mediante IED de las empresas españolas, diferencias entre países desarrollados y mercados emergentes</i>, Tesis Doctoral, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.</p>	<p>SUNESSEN, E. R.; JESPERSEN, S. T., y THELLE, M. H. (2010), «Impacts of EU outward FDI», <i>Copenhagen Economics</i>, Final Report.</p> <p>TRANSACTIONAL TRACK RECORD (TTR), <i>GUÍA M&amp;A. Mercado Ibérico</i>, varios años.</p> <p>UNCTAD (varios años), <i>World Investment Report</i> (WIR).</p>
--	---	--

## Resumen

Este trabajo centra su ámbito de análisis en el grupo de grandes empresas multinacionales españolas. Los objetivos perseguidos se pueden concretar en tres aspectos concretos. En primer lugar, se presentará el mapa actual de la configuración de las grandes multinacionales españolas. Seguidamente, se analizarán los modelos de internacionalización que ha seguido este colectivo de empresas y su confrontación con los modelos propuestos por la literatura sobre la materia. Finalmente, se analizarán los riesgos y oportunidades a los que se enfrentan estas empresas en estos momentos y cómo pueden afectar a la economía española.

*Palabras clave:* internacionalización empresarial, multinacionales españolas, modelos de internacionalización.

## Abstract

This work focus its analysis in the biggest Spanish multinational companies. The objectives of this article are as follows: (i) To show the current map of big Spanish multinational firms and its position in different sectors; (ii) To analyze the theoretical and strategic model implemented by that group of firms in its internationalization, in line with models proposed by the literature on this topic; and (iii) to detect and analyze risks and opportunities, in the near future, to be dealt by these firms, as well as the potential effects on the Spanish economy and society.

*Key words:* business internationalization, spanish multinational companies, models of internationalization.

*JEL classification:* F23, L11, L25.

# LA POSICIÓN EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE LAS GRANDES EMPRESAS MULTINACIONALES ESPAÑOLAS

Fernando GALLARDO OLMEDO

Fernando SÁNCHEZ VILLACORTA

Universidad Autónoma de Madrid

## I. MAPA ACTUAL

Las grandes empresas multinacionales (EMN) pertenecen a sectores que se caracterizan por un elevado grado de concentración empresarial y en los que, por consiguiente, las empresas explotan las economías de escala y de alcance. Actualmente, España cuenta con un grupo relevante de grandes empresas multinacionales, el cual comienza a configurarse a finales de los años ochenta y principios de los noventa del siglo pasado.

Desde finales de la Segunda Guerra Mundial hasta comienzos de los años ochenta del siglo pasado prevalecían las multinacionales de Estados Unidos, sobre todo; y de Reino Unido y Holanda, en menor medida. En el periodo comprendido entre 1945 y mediados de los años 60, el 85 por 100 de los flujos de inversión directa en el extranjero (IDE) correspondían a EMN norteamericanas (Jones, 2006). A lo largo de las décadas de los setenta y ochenta emergen las grandes multinacionales japonesas, mientras que en la década de los noventa aparecen las «nuevas empresas multinacionales» procedentes de nuevas áreas (Guillén y García-Canal, 2008): i) países de rentas medias-altas (España, Corea del Sur, Taiwan); ii) economías emergentes (Brasil, Chile, México, China, India); iii) países en desarrollo (Indonesia, Tailandia, Singapur, Malasia o

Turquía); y iv) países exportadores de petróleo (Emiratos Árabes Unidos).

## 1. Grandes multinacionales «españolas» – delimitación del colectivo

La delimitación del colectivo de grandes empresas multinacionales españolas estaría formado por un conjunto de 24 empresas que cumplen los siguientes requisitos:

i) *Criterio de nacionalidad.* Su centro de decisión se encuentra en España y no están participadas por una empresa extranjera que ejerza el control sobre la gestión.

ii) *Criterio de organización empresarial.* Conforman un grupo empresarial con filiales de producción o comercialización en el exterior.

iii) *Criterio de expansión exterior.* Obtiene en el exterior un volumen de negocio relevante. En nuestro caso, nos hemos decantado por establecer que esta sea superior al 40 por 100 del total y que la cifra total de facturación anual internacional sea superior a los 800 millones de euros.

iv) *Criterio de tamaño.* Su capitalización bursátil debe superar los 1.000 millones de euros.

En el cuadro n.º 1 se muestra este colectivo de empresas junto

con su capitalización bursátil a 22 de junio de 2016, su volumen de negocio internacional en el año 2015 y el peso que tiene este sobre la cifra de negocios total. En primer lugar se encuentra Inditex, con una capitalización próxima a los 95.000 millones de euros. A una distancia considerable se encuentran las siguientes, en donde encontramos un grupo de cuatro empresas (Santander, Telefónica, Iberdrola y BBVA) que marcan, a su vez, distancia con las que vienen a continuación.

En la relación de empresas incluidas en el cuadro n.º 1, 20 empresas integran el índice IBEX 35, las cuales cumplen los requisitos señalados más arriba. Por tanto, han quedado excluidas 15 empresas del IBEX 35 por diversas razones ajenas al tamaño medido a través de la capitalización bursátil.

Algunas de ellas no son multinacionales con un volumen de negocio relevante fuera de España (Aena, Caixabank, Bankinter, Bankia, Popular, Sabadell, Red Eléctrica, Enagás, Merlin). Otro grupo de empresas excluidas son aquellas cuyo centro de decisión no está en España, porque son filiales de empresas extranjeras con una participación de control, como es el caso de Endesa, en donde la italiana ENEL tiene una participación del 70,10 por 100; Mediaset, que además de no tener actividad internacional está controlada en un 46,17 por 100 por la italiana Mediaset SpA; ArcelorMittal, que es una multinacional que cotiza en varios mercados bursátiles, entre ellos el español. También se excluye a IAG, con el centro de decisión ubicado en Londres, y que es el resultado de la fusión entre Iberia

y British Airways en donde la compañía española fue valorada en un 45 por 100 de la compañía resultante de la fusión. Por otro lado, Cellnex y Viscofan no se han considerado porque su cifra de negocios en el exterior queda por debajo del porcentaje considerado.

No obstante, resulta interesante analizar cómo ha evolucionado en el tiempo la generación de ingresos en el exterior por el conjunto de empresas del IBEX 35, lo cual nos da una idea acerca del grado de internacionalización de la gran empresa que opera en España. Tal y como se puede apreciar en el gráfico 1, en el año 2014 el colectivo empresarial del IBEX 35 obtenía un 64,3 por 100 de sus ingresos fuera de España. Dicho porcentaje era del 23,8 por 100 en 1997. Asimismo, se puede apreciar cómo

CUADRO N.º 1

## DATOS BÁSICOS DE LAS GRANDES MULTINACIONALES ESPAÑOLAS

EMPRESA	SECTOR	CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL A 22-6-16 (MILL. EUR)	VOLUMEN DE NEGOCIO AÑO 2015			
			Total (Mill. Eur)	Internacional (Mill. Eur)	% Internacional sobre el total	Variación en p.p con respecto a 2014
INDITEX .....	Moda	94.886	20.900	16.898	80,8	1,31
SANTANDER (1) .....	Banca	58.459	45.895	40.344	87,9	2,75
TELEFÓNICA .....	Operadora de telecom.	44.587	47.219	34.817	73,7	1,40
IBERDROLA .....	Eléctrica	37.346	31.419	16.948	53,9	1,77
BBVA(I) .....	Banca	36.452	23.680	17.073	72,1	0,90
GAS NATURAL .....	Energía	17.527	26.015	14.284	54,9	6,44
AMADEUS .....	Tecnología	17.764	3.913	3.764	96,2	1,15
REPSOL .....	Energía	16.421	39.738	18.922	47,6	1,46
ABERTIS .....	Gestión de infraestructuras	12.785	4.378	3.048	69,6	2,12
FERROVIAL .....	Construcción	13.582	9.701	7.007	72,2	3,01
GRIFOLS .....	Biofarmacia	8.254	3.935	3.727	94,7	1,12
ACS .....	Construcción	8.768	34.928	29.037	83,1	-0,86
MAPFRE (2) .....	Seguros	6.463	22.312	15.814	70,9	1,43
GAMESA .....	Energía	4.976	3.504	3.192	91,1	1,52
ACCIONA .....	Construcción	3.857	6.544	3.330	50,9	5,12
FCC .....	Construcción	2.866	6.466	2.845	44,0	
INDRA .....	Tecnología	1.605	2.850	1.627	57,1	-3,87
OHL .....	Construcción	1.238	4.369	3.609	82,6	3,21
TÉCNICAS REUNIDAS .....	Gestión de infraestructuras	1.458	4.188	4.089	97,6	-0,35
MELIÁ .....	Hoteles	2.439	1.738	856	49,3	1,70
NH HOTELES .....	Hoteles	1.514	1.377	1.046	76,0	-0,36
EBRO FOODS .....	Alimentación	3.088	2.620	2.472	94,4	0,90
CATALANA OCCIDENTE .....	Seguros	3.142	3.018	1.342	44,5	-0,04
CAF .....	Asistencia técnica infr.	1.023	1.284	1.026	79,9	-0,04

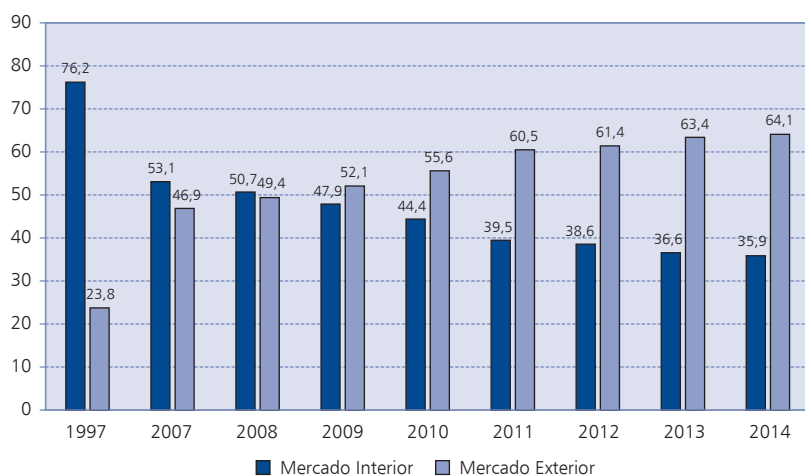
Notas: (1) La cifra de volumen de negocio se representa por el margen bruto.

(2) La cifra de volumen de negocio se representa por el volumen de ingresos por primas.

Fuente: BME e informes anuales de las empresas



GRÁFICO 1  
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROCEDENCIA DE LA CIFRA DE NEGOCIOS DEL CONJUNTO DE LAS EMPRESAS DEL IBEX 35



Fuente: Servicio de Estudios de BME y Rivero A (2015).

a partir de 2007 el crecimiento de este porcentaje ha sido continuo y sostenido. Esto significa

que la empresa española ha aumentado su internacionalización en los años de crisis.

Por otro lado, tal y como se puede apreciar en el cuadro n.º 1, hay cuatro grandes multinacionales españolas que obtienen en el exterior más del 90 por 100 de su cifra de negocios: Técnicas Reunidas, Amadeus, Grifols y Gamesa; y sin llegar al 90 por 100 pero por encima del 75 por 100 se encuentran empresas del IBEX 35 como Banco Santander, ACS, OHL, Inditex y NH o empresas del mercado continuo como Ebro Foods o CAF.

Si realizamos una comparación con el conjunto de las grandes empresas mundiales, podemos observar que, con datos de capitalización bursátil a 11 de marzo de 2016, solo hay una empresa española en el grupo de las 100 mayores empresas del mundo. Se trata de Inditex, que ocupa el puesto 66 (ver cuadro n.º 2) y es la mayor empresa mundial en su sector de activi-

CUADRO N.º 2

MAYORES EMPRESAS DEL MUNDO POR CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL

RK.	EMPRESA	PAÍS	CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL (11 MARZO 2016) (MIL. DE MILL. USD)	DISTRIBUCIÓN DE LAS 100 MAYORES EMPRESAS DEL MUNDO			
				POR PAÍSES	N.º DE EMPRESAS	POR SECTORES	N.º DE EMPRESAS
1	Apple Inc	Estados Unidos	488,92	EE.UU.	55	Farmacia y salud	20
2	Alphabet Inc-A (Google)	Estados Unidos	448,84	China	11	Tecnología	18
3	Microsoft Corp	Estados Unidos	375,54	Reino Unido	9	Banca y finanzas	15
4	Exxon Mobil Corp	Estados Unidos	310,37	Alemania	5	Consumo	14
5	Berkshire Hath-A	Estados Unidos	297,55	Japón	4	Industria	11
6	Facebook Inc-A	Estados Unidos	280,32	Francia	4	Energía	7
7	Johnson&Johnson	Estados Unidos	267,51	Suiza	3	Telecomunic.	8
8	General Electric	Estados Unidos	251,41	Canadá	1	Tabaco	4
9	Amazon.Com Inc	Estados Unidos	238,21	Corea del Sur	1	Distrib. y serv.	3
10	Wells Fargo & Co	Estados Unidos	220,92	Taiwán	1		
11	AT&T Inc	Estados Unidos	209,49	Bélgica	1		
12	Nestle Sa-Reg	Suiza	206,53	Holanda	1		
13	Roche Hldg-Genus	Suiza	205,57	España	1		
14	Procter & Gamble	Estados Unidos	202,95	Australia	1		
15	China Mobile	Hong Kong	202,82	Dinamarca	1		
16	Wal-Mart Stores	Estados Unidos	198,54	Irlanda	1		
17	JMorgan Chase	Estados Unidos	190,69				
18	Ind & Comm Bk-A	China	190,49				
19	Verizon Communic	Estados Unidos	189,75				
20	Novartis Ag-Reg	Suiza	177,69				
66	Inditex	España	89,79				

Fuente: Economipedia y elaboración propia.

dad, a una distancia considerable de la sueca H&M, que es la que ocupa la segunda posición. Como se puede apreciar, los primeros lugares de la clasificación están copados por empresas de Estados Unidos y, principalmente, del sector tecnológico ligado al desarrollo de la economía digital. Asimismo, Estados Unidos muestra un protagonismo en la clasificación de grandes empresas del mundo muy por encima de otras áreas. Más de la mitad de las empresas más grandes del mundo son norteamericanas. Por otro lado, es de destacar la presencia de grandes empresas ligadas al sector farmacéutico y de salud. En relación con años anteriores se puede apreciar cómo las grandes empresas energéticas e industriales han perdido peso en comparación con las tecnológicas y las farmacéuticas.

## 2. Sectores de actividad

El grupo más numeroso de grandes multinacionales españolas se encuentran en la rúbrica de empresas de ingeniería, construcción y gestión de infraestructuras. La empresa española ACS lidera la clasificación de la lista de los principales contratistas internacionales por volumen de negocio en el año 2015, con una diferencia de casi 10.000 millones de dólares con respecto a la empresa alemana Hochtief, que ocupa el segundo puesto, si bien debe tenerse en cuenta que la propia ACS es la principal accionista del grupo alemán Hochtief desde el año 2007, con una participación, actualmente, del 66 por 100 en su capital. Por otro lado, hay un total de 9 empresas entre las 100 primeras de esta clasificación (ver cuadro n.º 3).

Es de destacar, asimismo, que ACS es el principal contratista internacional en los Estados Unidos y Asia (ERN, 2015), ocupando Ferrovial el décimo puesto. La presencia de las constructoras españolas en Latinoamérica es también muy destacada. Cuatro de ellas –ACS, Abeinsa, OHL e Isolux Corsan– están entre los diez principales contratistas internacionales de la región. Por otro lado, las constructoras y empresas de gestión de infraestructuras españolas participan en proyectos internacionales de inversión de gran envergadura financiera e impacto mediático. Los dos más conocidos son la construcción del AVE entre las ciudades de La Meca y Medina, en el que participan 12 empresas españolas (1); y el proyecto del canal de Panamá liderado por SACYR y en el que

CUADRO N.º 3

### LISTA DE LOS 250 CONTRATISTAS INTERNACIONALES POR VOLUMEN DE NEGOCIO

RK.	EMPRESA	PAÍS	CONTRATOS INTERNACIONALES (MILL. USD)	% SOBRE EL TOTAL DE LA ACTIVIDAD
1	ACS .....	España	38.707,5	84,0
2	HOCHTIEF .....	Alemania	29.299,3	94,2
3	BECHTEL .....	Estados Unidos	21.414,0	75,7
4	VINCI .....	Francia	19.679,9	37,9
5	CHINA COMM. CONSTRUCTION GROUP .....	China	15.827,0	26,2
6	TECHNIP .....	Francia	14.223,6	99,2
7	BOUYGUES .....	Francia	14.201,0	43,9
8	SKANSKA .....	Suecia	14.024,9	79,3
9	STRABAG .....	Austria	13.972,0	84,8
10	SAIPEM .....	Italia	13.623,4	98,5
11	POWER CONSTRUCTION OF CHINA .....	China	11.653,4	30,1
12	FLUOR .....	Estados Unidos	11.524,1	68,1
13	CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT .....	Brasil	10.199,7	72,6
14	HYUNDAI ENGINEERING .....	Corea del Sur	9.687,4	59,2
15	FERROVIAL .....	España	8.365,6	72,0
16	SAMSUNG C&T .....	Corea del Sur	7.845,0	55,7
17	CHINA STATE CONSTRUCTION ENG. ....	China	7.239,1	6,5
18	OZTURK .....	Turquía	6.903,0	98,3
19	ROYAL BAM .....	Holanda	6.165,0	63,7
20	ABEINSA .....	España	5.805,9	96,2
31	OHL .....	España	4.294,1	75,2
32	TÉCNICAS REUNIDAS .....	España	3.859,8	98,1
61	ACCIONA .....	España	2.240,8	61,2
63	ISOLUX CORSAN .....	España	2.062,7	79,4
71	SACYR .....	España	1.570,9	49,2
96	COMSA EMTE .....	España	855,6	47,2

Fuente: ENR (2016).

también participa Indra. Además de estos, las compañías españolas participan en múltiples proyectos de desarrollo de infraestructuras básicas en los Estados Unidos, Australia y Asia (Ministerio de Asuntos Exteriores, 2014).

En lo relativo al sector financiero, el Banco Santander ocupa el puesto número 16 de la clasificación de mayores bancos del mundo por capitalización bursátil. Como se puede apreciar en el cuadro n.º 4, los mayores bancos del mundo son norteamericanos y chinos. El gran tamaño de los primeros se explica por las operaciones de concentración de entidades durante los años 2008 y 2009 como respuesta a la crisis bancaria generada en Estados Unidos como consecuencia de las insolvencias en el mercado de las hipotecas de baja calidad o *subprime*. En cambio, el gran tamaño de los bancos chinos viene determinado por la favorable regulación competitiva de la que gozan los bancos controlados por el Estado chino en un mercado de gran expansión económica. No obstante, la salud financiera de los bancos chinos no es buena. La combinación de un gran tamaño con una regulación bancaria laxa en un contexto de muy elevado endeudamiento empresarial pone al sistema bancario chino en una situación de riesgo considerable. Esta débil posición muestra ciertas analogías con la situación de los bancos japoneses a finales de la década de los ochenta del siglo pasado, poco antes de estallar la crisis bancaria en ese país. En este contexto, encontramos al Banco Santander en el mencionado puesto 16. Es el mayor banco con sede en la zona del euro y el mayor banco europeo excluyendo a los bancos británicos HSBC y Lloyds Bank. Entre los

CUADRO N.º 4  
RELACIÓN DE PRINCIPALES BANCOS DEL MUNDO POR CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL

RK.	BANCO	PAÍS	CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL (11 MARZO 2016) (MILES DE MILL EUR)
1	Wells Fargo & Co	Estados Unidos	226,93
2	ICBC	China	208,34
3	JP Morgan Chase & Co.	Estados Unidos	196,61
4	Agricultural Bank of China	China	141,79
5	China Construction Bank	China	140,97
6	Bank of China	China	131,46
7	Bank of America	Estados Unidos	122,90
8	HSBC	Reino Unido	115,99
9	Citigroup	Estados Unidos	110,29
10	Commonwealth Bank of Australia	Australia	88,91
16	Banco Santander	España	60,44
33	BBVA	España	39,14

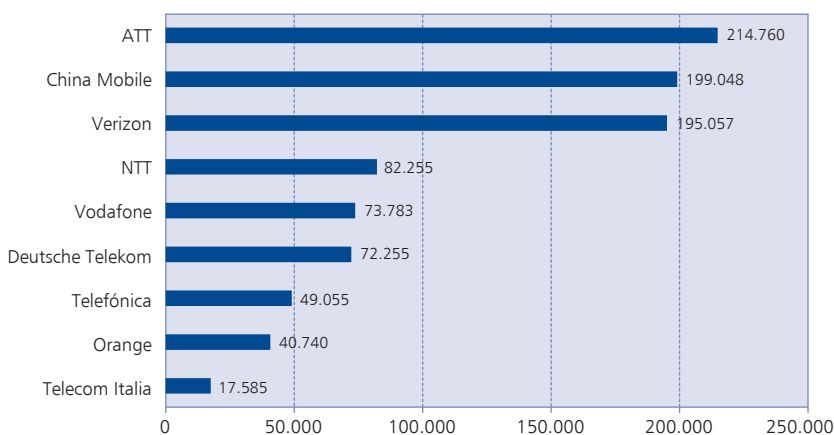
Fuente: Economipedia.

grandes bancos multinacionales también hay que incluir al BBVA, que ocupa el puesto 33 de la clasificación. Dentro del sector financiero, y aunque dentro del colectivo de compañías de seguros, hay que mencionar a Mapfre como multinacional española del sector, encontrándose entre las 25 aseguradoras más importantes del mundo y como líder en

Latinoamérica en el segmento de seguros no de vida.

En lo que respecta a las empresas de telecomunicaciones, Telefónica está entre las 10 primeras operadoras por capitalización bursátil (ver gráfico 2). A principios de siglo llegó a estar entre las cinco compañías más grandes del mundo, si bien su

GRÁFICO 2  
RANKING MUNDIAL DE OPERADORAS DE TELECOMUNICACIONES  
POR CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL (31-3-2016, MILL. EUROS)



Fuente: Bloomberg.

elevada dependencia en términos de generación de liquidez en el mercado doméstico, así como el hecho de haberse convertido España en el mercado europeo más deflacionista del entorno europeo, han hecho que los años de crisis registrados en España le hayan pasado una factura mayor que al resto de grandes empresas españolas multinacionales de origen europeo.

Otro grupo destacado de empresas es el vinculado al negocio de la sostenibilidad y de las energías renovables, donde nos encontramos con varias multinacionales españolas que juegan un rol relevante en el concierto internacional en diferentes partes de la cadena de valor: Gamesa, en el sector productivo de aerogeneradores para producción de energía eólica y de explotación de parques eólicos; Iberdrola, en el ámbito de la generación y explotación de energías renovables; y el Grupo Acciona en el ámbito de la gestión integral del agua y de generación de energías renovables, que complementarían su actividad clásica en el sector de la construcción. Un caso similar sería el de FCC, en el que las líneas de actividad relacionada con la gestión integral del agua y los servicios medioambientales representan ya el 60 por 100 del total de su factu-

ración anual. Asimismo, Gamesa ocupa uno de los primeros cuatro puestos en el sector de fabricantes mundiales de aerogeneradores *off-shore*, mientras que Acciona e Iberdrola están incluidas entre las diez mejores de *green utilities* ocupando el primer y tercer lugar del *ranking* mundial establecido por Energy Intelligence a partir de la evaluación de la intensidad en uso de CO<sub>2</sub> en la producción de energía eléctrica y del *mix* que representa el peso de las energías renovables sobre el total.

La relación de las principales empresas multinacionales españolas se completa con la referencia a dos grupos hoteleros con una orientación competitiva diferenciada (Meliá en el ámbito de los hoteles de vacaciones y destinos exóticos, y NH en el segmento de hoteles urbanos en ciudades de elevado poder adquisitivo, especialmente en Europa), a una empresa biofarmacéutica líder mundial en productos derivados del plasma sanguíneo (Grifols), una empresa de fabricación de equipamiento para el sector ferroviario (CAF) y dos empresas tecnológicas como son Amadeus e Indra.

Para concluir este apartado de presentación de magnitudes, se puede observar como las diez multinacionales españolas con más

porcentaje de volumen de negocio en el exterior actualmente en el IBEX 35 han evolucionado en el peso de la internacionalización desde 2005 hasta la actualidad, logrando una combinación de ingresos cada vez más compensada, reduciendo la excesiva dependencia del mercado latinoamericano, típica del modelo de internacionalización registrado por la gran empresa española en sus inicios. De este modo, y como se puede comprobar en el gráfico 3 y el cuadro n.º 5, el peso de los mercados latinoamericanos ha bajado 20 puntos porcentuales en el curso de la última década, mientras que han ganado un fuerte peso Norteamérica y Asia/Pacífico; áreas con una importancia relativa simbólica en 2005, al suponer únicamente el 2,1 por 100 del total de ventas internacionales de las empresas multinacionales del IBEX 35 con mayor exposición internacional, mientras que en el pasado ejercicio superaban ya el 30 por 100 de cuota dentro de la facturación de las principales multinacionales españolas.

## II. EL MODELO DE INTERNACIONALIZACIÓN

En esta sección se analiza el modelo de internacionalización seguido por las grandes multinacionales españolas a la luz de los modelos de internacionali-

CUADRO N.º 5

PORCENTAJE EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS FUERA DE ESPAÑA POR ÁREAS GEOGRÁFICAS DE LAS DIEZ MAYORES EMPRESAS ACTUALES DEL IBEX 35 (PORCENTAJE)

	EUROPA	NORTEAMÉRICA	LATINOAMÉRICA	RESTO DEL MUNDO			OTROS
				ASIA/PACÍFICO	ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA	TOTAL	
Año 2015 .....	27,70	19,20	37,40	10,70	2,90	14,10	1,70
Año 2005 .....	31,10	1,00	57,70	1,10	2,90	4,10	6,10
Variación en la década .....	-3,40	18,20	-20,30	9,60	0,00	10,00	-4,40

Fuentes: Informes anuales de empresas y cuentas auditadas.

**GRÁFICO 3**  
**EVOLUCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS ENTRE 2005 Y 2015 DE LAS 10 GRANDES MULTINACIONALES ESPAÑOLAS CON MAYOR DEPENDENCIA EXTERIOR (PORCENTAJE)**

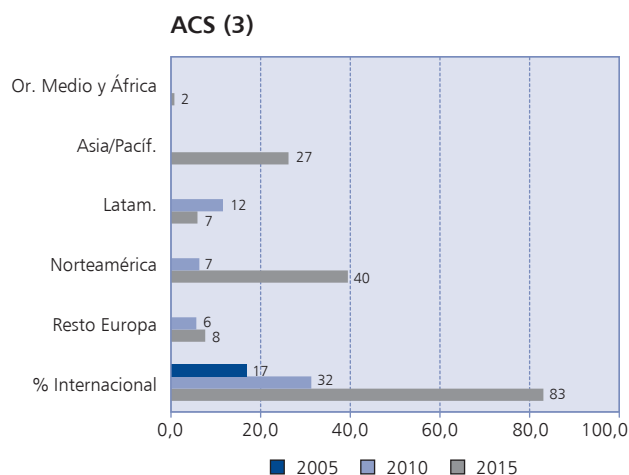
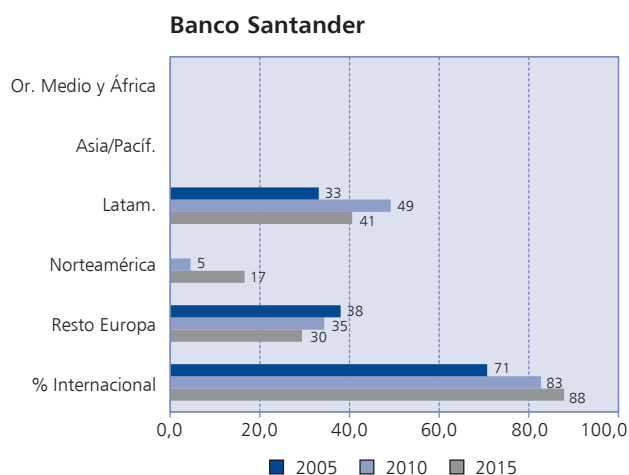
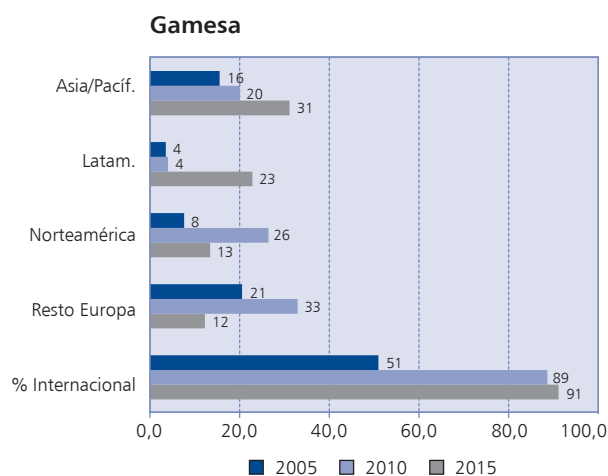
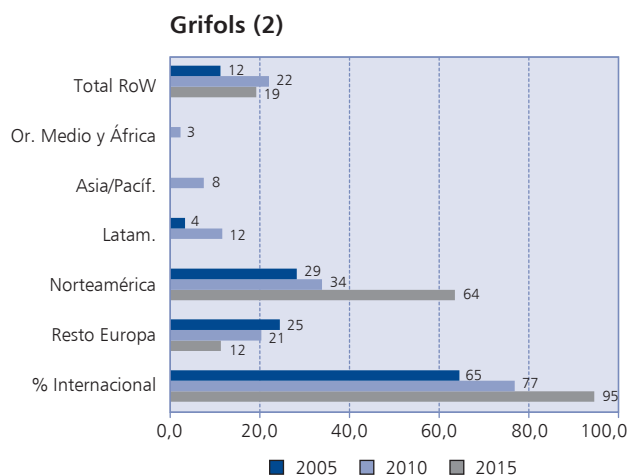
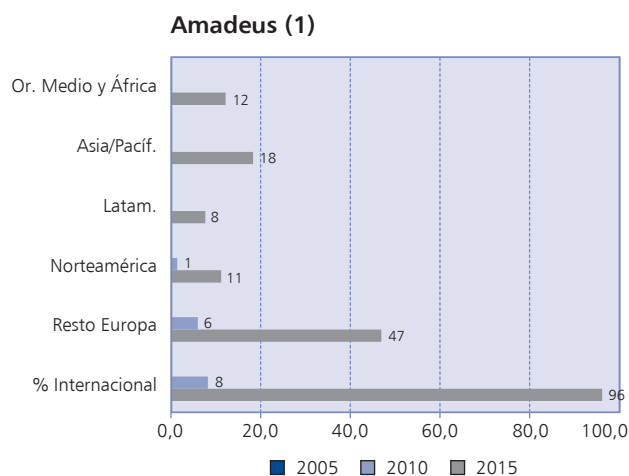
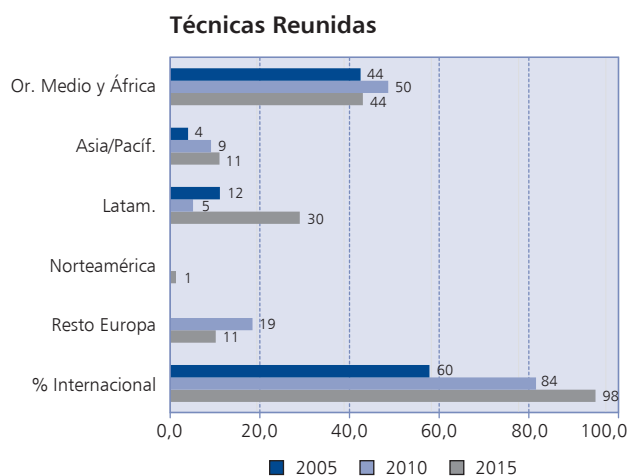
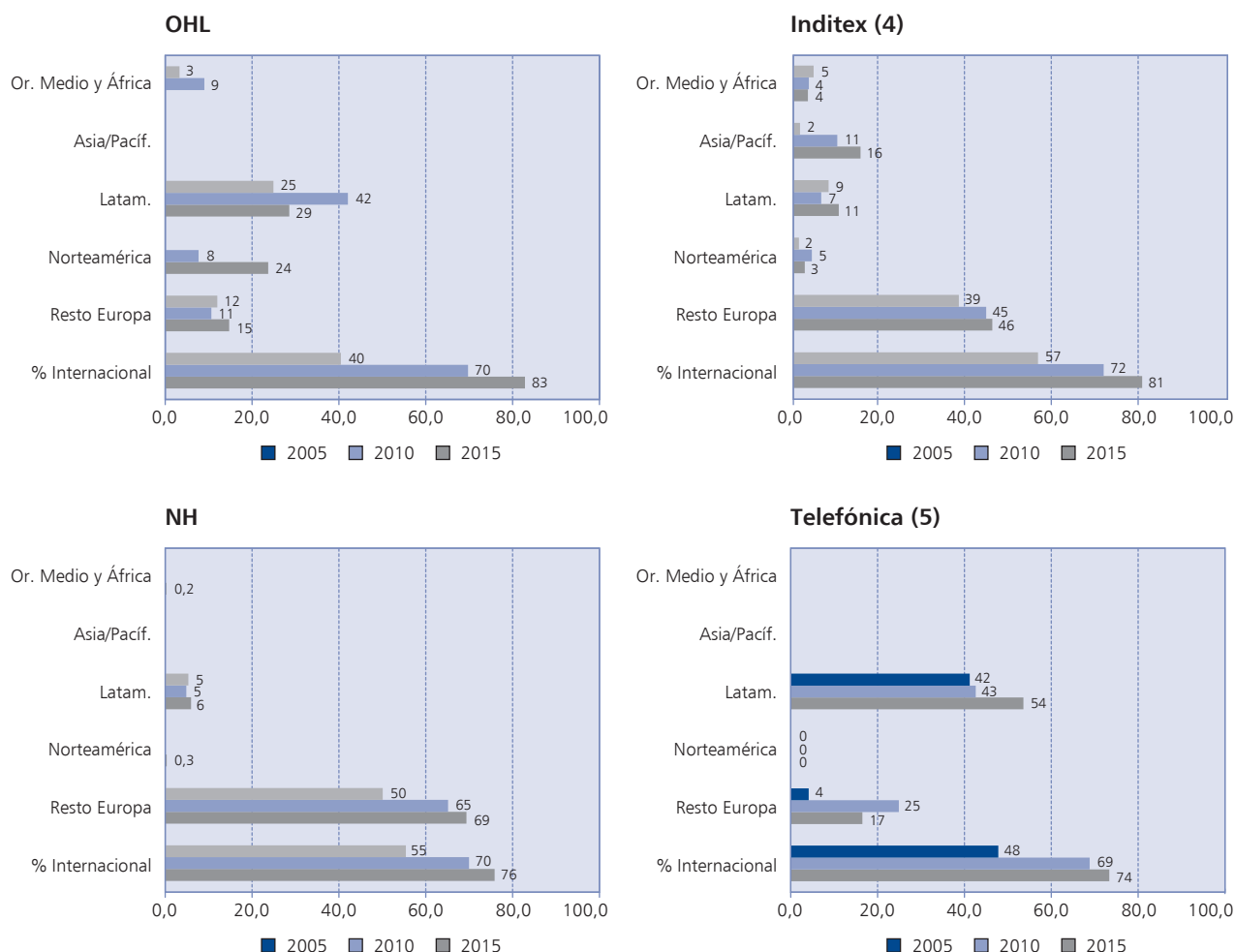


GRÁFICO 3 (Continuación)

**EVOLUCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LOS INGRESOS ENTRE 2005 Y 2015 DE LAS 10 GRANDES MULTINACIONALES ESPAÑOLAS CON MAYOR DEPENDENCIA EXTERIOR (PORCENTAJE)**

Notas: (1) Amadeus se configura como empresa con su dimensión actual en 2010 con su salida a Bolsa. En esa fecha, Amadeus IT, S.A. era la central de todos los acuerdos contractuales claves con aerolíneas y otros proveedores de viajes, lo que explica la elevada facturación asociada a España.

(2) La categoría "Otros" en 2015 incluye la suma de la facturación en Latinoamérica, Asia/Pacífico y Oriente Medio/África, no desagregada por la compañía. A efectos de comparación se ha incluido también esa agregación complementaria en 2010 y 2005.

(3) ACS no ofrecía información geográfica segmentada en 2005, agrupándolo bajo el epígrafe "Negocio Internacional". En 2010 no se ofrecía aún detalle de las áreas geográficas Asia/Pacífico y Oriente Medio/África.

(4) Inditex ofrece información agregada de América y resto del mundo. Estimación propia reparto ingresos Latam./Norteamérica y reparto Asia/Pacífico en función del número de tiendas implantadas y PIB relativo región.

(5) Las cifras reportadas de 2015 del Grupo Telefónica excluyen O2 UK al tratarse de un Activo en proceso de venta.

zación que se encuentran disponibles en la literatura sobre el tema. Comenzaremos realizando una síntesis de dichos modelos y posteriormente veremos cuáles han sido los enfoques seguidos por las grandes EMN españolas.

### 1. Síntesis de los modelos de internacionalización

La primera referencia teórica acerca de los modelos de internacionalización de la empresa se remonta a la contribución de Hymer (1976) basada en el au-

mento del poder de mercado. Según este autor, la expansión internacional de la empresa contribuye a mejorar sus ingresos actuales y futuros, los cuales se pueden conseguir mediante el incremento de las barreras de entrada de nuevos competido-



res que se pueden construir sobre una posición dominante en el mercado del producto debido a la diferenciación del mismo o sobre un acceso privilegiado sobre la tecnología necesaria para el proceso productivo. Esta expansión exterior presenta una serie de costes y de riesgos que han de ser considerados, los cuales pueden ser compensados por las ventajas derivadas del control (Hymer, 1976 y Kindleberger, 1969). En segundo lugar, hay que hacer referencia a las teorías que permiten minimizar los costes mediante la internalización empresarial de actividades realizadas fuera del país. El trabajo seminal de Coase (1937) señala los costes de transacción que pueden evitarse internalizando actividades, lo cual se puede aplicar a los procesos productivos llevados a cabo en otros países (Buckley y Cason, 1976).

El enfoque de Vernon (1966) sobre la teoría del ciclo de vida del producto es útil para explicar, sobre todo, la internacionalización de las multinacionales norteamericanas en las décadas de los cincuenta y los sesenta del siglo pasado. Esta teoría está basada en las diferencias temporales en la comercialización de productos en los distintos países. Permite también explicar el desarrollo de la internacionalización primero con la exportación y luego con la IDE. La globalización actual hace que esta teoría pierda validez.

Un pilar fundamental que sustenta el inicio y mantenimiento de la estrategia de internacionalización es la explotación de las ventajas competitivas de la empresa. El concepto de ventaja competitiva de la empresa es el anclaje del modelo de Porter (1980), del cual se derivan las opciones estratégicas de la em-

presa. En particular, la estrategia de internacionalización permite a la empresa desarrollar un enfoque empresarial basado en el liderazgo en costes o en la diferenciación del producto. La manera de explotar la ventaja competitiva de la empresa está presente también en dos modelos que explican la internacionalización de la empresa. Por un lado, el enfoque *OIL* (*ownership, internalisation, location*) o enfoque ecléctico, desarrollado por Dunning (1988), comienza afirmando que la condición *sine qua non* para que una empresa pueda iniciar una estrategia de internacionalización es que tenga ventajas competitivas en propiedad (*ownership advantages*), las cuales están basadas, generalmente, en la tecnología y el conocimiento. Sobre la base de la existencia de ventajas competitivas, la empresa ha de analizar si dispone de ventajas de internalización (*internalization advantages*). Si no se dispone de ellas, las ventajas competitivas pueden explotarse mediante diversos tipos de contratos de transferencia, tales como la franquicia, la licencia de explotación o los contratos de gestión. En caso de que se dispongan de ambas ventajas (competitivas y de internalización) hay que analizar si hay ventajas de localización (*location advantages*) de la producción en el exterior, en cuyo caso es apropiado realizar inversiones directas en el exterior. En caso contrario, el instrumento adecuado sería la exportación.

Frente al modelo *OIL* se puede contraponer el modelo *LLL* (*linkage, leverage, learning*) desarrollado por Mathews (2006). En este caso, la empresa inicia la estrategia de internacionalización antes de consolidar sus ventajas competitivas. La implementación de estrategias colaborativas

en el proceso de internacionalización le permite a la empresa generar y explotar, simultáneamente, ventajas competitivas. Este enfoque señala que algunas de las ventajas competitivas pueden adquirirse externamente (*linkage*) a través de estrategias colaborativas, entre las que se incluyen los *joint ventures* internacionales. Las redes desarrolladas con otros socios permiten un apalancamiento de los recursos (*leverage*), siendo menos costosa la inversión necesaria, así como un proceso de aprendizaje beneficioso para el futuro (*learning*) que se concreta en nuevas ventajas.

En cuanto al ritmo de la estrategia de internacionalización, encontramos dos enfoques en la literatura. El enfoque gradualista proveniente de la escuela de Upsala (Johanson y Vahlne, 1977) se basa en que las empresas ganan experiencia en su mercado doméstico, luego se expanden a países cercanos o similares desde el punto de vista cultural, y finalmente a países más lejanos y diferentes. Asimismo, el grado de compromiso inversor va aumentando progresivamente. Se empieza con estrategias de internacionalización basadas en la exportación hasta llegar a la inversión en filiales de producción. Frente a este paradigma, encontramos un nuevo enfoque basado en las empresas de nacimiento global (*born global firms*), las cuales desde su inicio obtienen recursos y venden productos de un modo global (Oviat y McDouglas, 1997).

Finalmente, hay que hacer referencia a las ventajas particulares de empresas provenientes de países en desarrollo o emergentes. Hay autores (Cuervo-Cazurra y Genc, 2011) que señalan que

las empresas provenientes de países no desarrollados han desarrollado capacidades gerenciales como consecuencia de tener experiencia en mercados y sistemas con menores garantías y con más bajo nivel de desarrollo institucional.

Todos estos enfoques no son totalmente incompatibles entre sí. En función del tipo de negocio, del entorno y del momento histórico en los que la empresa desarrolla su actividad, las empresas pueden optar por diferentes formas de iniciar y mantener sus estrategias de internacionalización.

## 2. El enfoque de la internacionalización de las grandes multinacionales españolas

En términos generales, las grandes multinacionales españolas iniciaron su proceso de internacionalización sobre la base de las ventajas competitivas desarrolladas en el mercado español, en línea con el enfoque ecléctico, y siguiendo un modelo de expansión congruente con el enfoque gradualista. Asimismo, en sus etapas tempranas, algunas de ellas explotaron también ventajas denominadas como de «no mercado», ligadas al idioma español y a la facilidad en adaptarse a la cultura de la región latinoamericana. Este es el caso de Telefónica, BBVA, Santander, Endesa o Mapfre. No obstante, sus ventajas competitivas se han ido enriqueciendo y diversificando como consecuencia del proceso de aprendizaje en los mercados extranjeros, lo cual encaja con el tercer pilar del modelo *LLL* de Mathews relacionado con el aprendizaje y también con el concepto de curva de aprendizaje de Porter (1980). Por otro

lado, ninguna de las grandes multinacionales españolas encaja con el modelo de «nacida global».

Las ventajas competitivas generadas en España por las grandes multinacionales se pueden agrupar en cuatro grandes epígrafes. En primer lugar, están las capacidades gerenciales y tecnológicas en el desarrollo de infraestructuras que han generado en su actuación en España. Dentro de esta categoría se encuentra el caso de Telefónica, que a finales de los años ochenta del siglo pasado llevó a cabo un esfuerzo de modernización y desarrollo de redes de telecomunicaciones en España, el cual le sirvió para convertirse en una operadora con conocimiento y experiencia en desarrollar redes en un corto espacio de tiempo. Estas capacidades fueron determinantes para optar con éxito a las privatizaciones de operadoras latinoamericanas a finales de los ochenta y principios de los noventa del siglo pasado (Durán y Gallardo, 1994). Por otro lado, la actividad de obra civil y desarrollo de infraestructura en España por parte de las empresas constructoras y de gestión de infraestructuras le ha permitido a estas empresas obtener contratos internacionales de primera línea, cuyo incremento ha coincidido con la crisis económica en España. Este sería el caso de ACS, OHL, Acciona, FCC, Sacyr y Técnicas Reunidas.

En segundo lugar, hay que mencionar dos casos de éxito ligado al carácter emprendedor de personas y familias que han generado ventajas competitivas que se han exportado al exterior. El primero de ellos es Inditex, que ha conseguido generar un modelo de negocio, en un sector muy competitivo como es el de la moda, basado en la

innovación permanente en todos sus procesos y en la rapidez de adaptación a cambios detectados en los gustos de los consumidores. En estos momentos, Inditex es la mayor empresa española por capitalización bursátil, con una gran diferencia respecto a la segunda, y la líder mundial en su sector. El otro caso es el de Grifols. Desde sus inicios a principios del siglo pasado, esta empresa se ha caracterizado por la continua actividad en investigación, desarrollo e innovación, la cual se ha plasmado en la generación de multitud de patentes. El *holding* empresarial comienza a cotizar en la bolsa española en mayo de 2006 y en estos momentos su cifra de negocio en el exterior supera el 95 por 100 del total, siendo la cifra de negocios en Estados Unidos del 85 por 100. Actualmente, Grifols es un líder mundial en producción de algunos derivados del plasma sanguíneo (Catalán, 2014).

En tercer lugar, hay que señalar el caso de la banca española representado por el Banco Santander y el BBVA. El desarrollo de capacidades en banca comercial en España fue el elemento impulsor para iniciar una expansión internacional en un área poco bancarizada como era Latinoamérica en la década de los años noventa del siglo pasado. Estas entidades también están presentes de un modo selectivo en otros mercados, destacando la presencia del Banco Santander en Reino Unido.

En cuarto lugar, nos encontramos con dos multinacionales del sector hotelero como son el grupo Meliá y NH. Ambas empresas adquirieron sus capacidades en el mercado español y posteriormente abordaron un proceso de internacionalización siguiendo el modelo gradualista tanto en



los mercados exteriores como en la forma de internacionalización, ya que en un principio se vieron involucrados en operaciones de internacionalización basadas en contratos de gestión.

### III. EL FUTURO

En esta tercera sección nos proponemos presentar los principales retos y peligros que se presentan en los próximos años. En este sentido, queremos responder a cuestiones tales como si hay riesgo de pérdida de españolidad en algunas de las empresas del colectivo estudiado y cuáles serían las consecuencias negativas de una posible pérdida de españolidad; qué implicaciones tiene el *brexít*, dado que hay varias multinacionales españolas con una presencia notable en el Reino Unido; cuál es el nivel de endeudamiento de las multinacionales españolas y cómo va a afectar a sus estrategias; cómo se verían afectadas las multinacionales españolas ante una crisis financiera y bancaria que pudiera presentarse en China; y cuáles serían las oportunidades futuras sobre la base de las fortalezas de este grupo de empresas.

#### 1. La españolidad de las grandes multinacionales españolas

Al comienzo de este trabajo delimitamos el ámbito del concepto de grandes empresas multinacionales españolas. El carácter «español» de una empresa se basaba en que se trata de una empresa sin una participación de control por parte de un socio extranjero y en que, en caso de ausencia de un socio de ese tipo, el centro de decisión de la empresa se encontrase en España. La cuestión que nos planteamos

aquí es si existe riesgo de pérdida de «españolidad» por parte de alguna de las grandes multinacionales españolas y si esto puede generar consecuencias negativas para la sociedad española. La respuesta a la primera cuestión se basará en el análisis de la estructura de la propiedad de las empresas y en el esfuerzo financiero que requeriría hacerse con el control de una de estas empresas por parte de una empresa competidora internacional. En el cuadro n.º 6 se muestra cómo se distribuyen las participaciones significativas en las empresas analizadas. La mayor empresa por capitalización bursátil –Inditex– está controlada por el fundador y su familia con una participación del 64,35 por 100. Dado el elevado porcentaje de control y el liderazgo mundial de Inditex en su sector, esta empresa no corre riesgo de pérdida de «españolidad».

En lo que respecta a las dos entidades bancarias y de seguros, observamos que las dos compañías de seguros están controladas por un grupo familiar (Catalana Occidente) y por una fundación propia (Mapfre) en porcentajes que superan el 60 por 100, por lo que no resulta factible que estas empresas pasen a ser controladas por capital foráneo. Por su parte, el BBVA tiene muy diluido su capital y no tiene ningún accionista de referencia. Su tamaño es considerable en el mercado español, pero no globalmente. No obstante, aunque el mercado financiero es un mercado global, no abundan las fusiones y adquisiciones transfronterizas, por lo que el riesgo está contenido. La exposición a este riesgo es mucho menor para el Banco Santander, dado su mayor tamaño y su historial de banco adquirente en muchos mercados, incluido el británico.

Si analizamos la situación de Telefónica, podemos concluir que hay un riesgo no despreciable de que esta empresa deje de ser española. Desde su posición máxima en el tercer puesto en el *ranking* de operadoras de telecomunicaciones que ocupaba en marzo de 2009, solamente por detrás de China Mobile y ATT, y por delante de gigantes del sector como Vodafone o Verizon; su capitalización se ha visto reducido en un 43 por 100, pasando su capitalización bursátil de 86.540 millones de dólares en marzo de 2009 a algo menos de 50.000 millones de dólares en marzo de 2016. Como consecuencia de ello, ha pasado de ocupar el puesto tercero mundial por capitalización bursátil al séptimo puesto (ver gráfico 2). Su posición en el mercado latinoamericano hace que la compañía resulte muy atractiva para operadoras norteamericanas y chinas, dadas las cada vez mayores conexiones de China con toda Latinoamérica. Además, solo cuenta con el escudo de un núcleo duro de dos entidades bancarias (BBVA y Caixabank), cuyo porcentaje de participación es del 11 por 100.

En relación a las empresas de energía, nos encontramos con una empresa líder, y muy activa en las operaciones corporativas, como es Iberdrola. La petrolera Repsol ha perdido tamaño como consecuencia de la expropiación de YPF en Argentina, lo cual la hace más vulnerable. En lo que respecta a Gamesa, a mediados de junio de 2016 se ha producido un acuerdo amistoso entre esta empresa y Siemens en virtud del cual se producirá una fusión en la primera mitad de 2017 entre Gamesa y la división eólica de la alemana Siemens. La empresa resultante estará controlada por Siemens en un 59 por 100. La operación ha contado con

CUADRO N.º 6

## ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE PROPIEDAD DE LAS GRANDES MULTINACIONALES ESPAÑOLAS (PORCENTAJE)

	PARTICIPACIÓN DE CONTROL POR EMPRESARIOS O FAMILIAS ESPAÑOLAS	FUNDACIONES ESPAÑOLAS	ESTADO ESPAÑOL	AUTOCARTERA	SOCIEDADES NO FINANCIERAS DEL SECTOR		INVERSIÓN FINANCIERA INSTITUCIONAL			ENTIDADES BANCARIAS	
					Españolas	Extranjeras	Sociedades o fondos extranjeros	Sociedades o fondos nacionales	Fondos soberanos extranjeros	Bancos extranjeros	Bancos nacionales
<b>Moda</b>											
INDITEX .....	64,35										
<b>Banca y seguros</b>											
SANTANDER .....	0,50						18,67			15,38	
BBVA .....							4,70			2,80	
MAPFRE .....		67,83									
CATALANA OCCIDENTE	62,06										
<b>Operadoras teleco.</b>											
TELEFÓNICA.....				2,85		1,29	3,56				11,08
<b>Energía</b>											
IBERDROLA .....				1,06			3,02		12,75		3,47
GAS NATURAL .....					30	4,01					34,44
GAMESA.....				1,16	19,68		5,67				
REPSOL .....				1,25	8,48		3,04		4,95		11,37
<b>Construcción, ingeniería y gestión de infraestructuras</b>											
ABERTIS .....	15,70						5,80	22,70			
FERROVIAL.....	36,76						3,02				
ACS .....	18,82				5,46			11,69			
ACCIONA.....	55,73						4,07				
FCC.....											
TÉCNICAS REUNIDAS...	37,09			3,90			5,02				
OHL.....	50,00						13,40			5,56	
CAF.....					3,09		4,05	26,04			19,06
<b>Farmacéuticas</b>											
GRIFOLS .....	22,08					8,55	10,98				
ALMIRALL .....	66,64										
<b>Hoteles</b>											
MELIÁ.....	58,33										
NH HOTELES .....	9,10			2,57		29,50	11,77				
<b>Tecnología</b>											
INDRA.....			20,14		6,16		17,40	11,32			
AMADEUS .....				0,50			17,36		5,02	0,86	
<b>Otros</b>											
DÍA.....				1,31			17,33				
EBRO FOODS .....	7,10		10,36		10,03			10,01			
CODERE .....	68,49										

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los datos de los informes de Gobierno Corporativo de las empresas.

la aprobación y el impulso de Iberdrola, quien tiene una participación de cerca del 20 por 100 en Gamesa. Esta toma de control por una empresa extranjera de Gamesa se une a la pérdida de españolidad de Endesa hace cinco años, cuando la italiana Enel

se hizo con el 70 por 100 de esta empresa.

Por otro lado, las empresas de construcción, ingeniería y gestión de infraestructuras ocupan posiciones de liderazgo y disponen de participaciones significativas

por empresarios o familias. Las dos grandes empresas farmacéuticas también tienen una participación de control. No obstante, la multinacional Grifols está expuesta a una toma de control por parte de una empresa extranjera. Esta empresa tiene

una participación de la familia Grifols de un 22 por 100, tiene una posición internacional muy relevante en el segmento de derivados del plasma sanguíneo, concentra más de un 90 por 100 de sus ingresos en los Estados Unidos y su tamaño es pequeño en comparación con las grandes empresas farmacéuticas. No obstante, Grifols tiene un historial de adquirente en los últimos años, llegando a adquirir incluso a compañías de una tamaño similar, como es el caso de la norteamericana Talecris en el año 2011.

La pérdida de españolidad de una gran empresa no tiene por qué ser algo dramático, si bien la existencia de empresas de gran tamaño y con marcas de reconocido prestigio internacional contribuye a potenciar la marca de un país. Hay que analizar si dicha pérdida tiene un impacto en la actividad económica del país, en el empleo y en el pago de impuestos corporativos. De acuerdo con el análisis realizado, hay dos grandes empresas –Grifols y Telefónica– que podrían pasar a estar controladas por capital de control extranjero. Si Grifols pasa a formar parte de un grupo extranjero, pensamos que no tendría gran impacto en la economía española, dado que esta empresa desarrolla gran parte de su actividad fuera de España. Pero el caso de Telefónica tiene más riesgo para el país, ya que es un actor relevante en el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones en España, las cuales son esenciales para el impulso de las nuevas tecnologías y para los negocios de la economía digital. En particular hay que poner de manifiesto que, gracias a la apuesta de Telefónica en la migración de redes de cobre y XDSL por redes de fibra óptica, la calidad de las redes españolas fijas

de banda ancha están superando a muchos países de nuestro entorno y se están aproximando a niveles de países del sudeste asiático (Gallardo, *et al.*, 2016). Difícilmente esta estrategia se podría llevar a cabo si Telefónica estuviese controlada por una compañía extranjera, y más aún si la empresa fuera adquirida con el propósito de desmembrarla, separando los negocios con potencial de crecimiento (Latinoamérica) de los negocios maduros con fuerte generación de caja como el español, al ser más apetecible para un rival los negocios internacionales y para empresas de capital riesgo el negocio español.

A la hora de abordar el asunto de la españolidad de las empresas, no queda más remedio que hacer una referencia al elevado número de filiales de las grandes empresas españolas en paraísos fiscales. Actualmente, todas las empresas del IBEX 35

tienen filiales de este tipo, alcanzando un total de 891. De acuerdo con OXFAM (2016) a la cabeza se encuentran el Banco Santander y ACS, con 235 y 113 filiales en paraísos fiscales, respectivamente.

## 2. El endeudamiento

El nivel de endeudamiento de las grandes multinacionales españolas no financieras (2) es dispar, tal y como se puede comprobar, con datos del año 2015, en el cuadro n.º 7. Por un lado, hay empresas sin endeudamiento (Inditex, Catalana de Occidente). En segundo lugar hay un grupo de empresas con una ratio de endeudamiento medido como el multiplicador de deuda neta sobre EBITDA que es inferior a 1,5. Entre ellas se encuentra ACS, que además es el principal contratista internacional. Por encima de este ratio encontramos aquellas empresas que tienen un ratio de

CUADRO N.º 7

### RATIO DE ENDEUDAMIENTO DE LAS GRANDES MULTINACIONALES ESPAÑOLAS

EMPRESA	DEUDA NETA 31/12/2015 (M €)	EBITDA AÑO 2015	MULTIPLICADOR- DEUDA/EBITDA
NH.....	809	150	5,39
Telefónica .....	53.589	11.414	4,70
Abertis .....	12.554	2.692	4,66
Ferrovial .....	4.542	1.027	4,42
Acciona .....	5.159	1.174	4,39
OHL .....	4.007	967	4,14
Iberdrola .....	28.067	7.306	3,84
Grifols.....	3.710	1.163	3,19
Gas Natural.....	15.648	5.264	2,97
CAF.....	479	166	2,89
Repsol.....	11.934	4.317	2,76
Meliá .....	770	293	2,63
Técnicas Reunidas .....	239	105	2,28
Ebro Foods.....	426	315	1,35
Amadeus .....	1.611	1.465	1,10
ACS .....	2.624	2.409	1,09
Gamesa .....	301	520	0,58
Almirall .....	-484	243	
Inditex .....	-5.300	4.699	
Indra.....	700	-521	

Fuentes: Cuentas anuales auditadas, informes anuales, informes de gestión y elaboración propia.

endeudamiento considerable o que ha de ser puesto en vigilancia. La más endeudada según esta ratio es NH. A continuación se encuentra Telefónica con una ratio de 4,7. El elevado nivel de endeudamiento pone en peligro la propia estrategia internacional, ya que para lograr una mejora sustancial y rápida de la ratio de endeudamiento, Telefónica está intentando deshacerse de su filial O2, que es su negocio de comunicaciones móviles en el Reino Unido. En pleno proceso de venta se ha producido el fenómeno del *brexít*, con la consiguiente caída de la libra esterlina en los mercados de divisas y los problemas para vender dicha filial.

### 3. *Brexít*

El resultado del referéndum del día 23 de junio de 2016 a favor de la salida del Reino Unido de la Unión Europea generó caídas bursátiles generalizadas al día siguiente. La bolsa española no fue una excepción. El día 25 de junio, el IBEX 35 registró una caída del 12,35 por 100, la mayor de su historia. Las empresas con intereses en el Reino Unido sufrieron una caída aún mayor. Baste citar la caída del 19,9 por 100 del Banco Santander y la de un 26,82 por 100 de IAG. Las empresas españolas más expuestas al mercado británico son, además del Banco Santander, Telefónica, Iberdrola, Ferrovial y Banco Sabadell. Hay que tener presente que el Reino Unido ha sido el destino elegido por muchas empresas españolas una vez que iniciaron y consolidaron su expansión en Latinoamérica.

Tras el impacto y la sorpresa inicial hay que analizar si la posición de las multinacionales españolas en el Reino Unido se va a ver perjudicada a medio y

largo plazo. A este respecto cabe realizar las siguientes consideraciones:

1. Los primeros análisis estiman que el crecimiento del PIB del Reino Unido se va a ver perjudicado por el *brexít*. Asimismo, es previsible que la libra esterlina se deprecie con respecto a las divisas más relevantes. Al día siguiente del referéndum la libra cayó un 5,8 por 100 y un 8,1 por 100 con respecto al euro y al dólar, respectivamente. Lógicamente, un freno a la actividad económica es algo perjudicial a las empresas que operan en el Reino Unido. Asimismo, la depreciación de la libra incide negativamente en los resultados en euros para las multinacionales españolas, si bien se verían beneficiadas por el endeudamiento local en libras.

2. Las batallas por el «desenganche» con la Unión Europea se van a librar en el campo de la libre circulación de bienes y servicios. Dado que las empresas españolas que operan en el Reino Unido son esencialmente empresas de servicios que no exportan al exterior, sino que se concentran en el mercado británico, pensamos que las trabas al comercio internacional que pudieran surgir no van a afectar a las empresas españolas ubicadas en el Reino Unido.

3. No es previsible que vayan a erigirse barreras en relación con los movimientos de capitales. Teniendo en cuenta esta hipótesis y un entorno de caída de la libra esterlina, se verían facilitadas las inversiones de refuerzo en las filiales británicas, aunque las desinversiones se verían seriamente perjudicadas. En este sentido, Telefónica es la más perjudicada por su intención de vender la filial O2 con el objetivo

de reducir su ratio de endeudamiento.

4. Hay una segunda derivada en materia de incertidumbre que ha generado el *brexít*. Se trata del impulso que ha recibido Escocia para convocar un nuevo referéndum de independencia sobre la base del gran cambio que supone quedar excluida de la Unión Europea como consecuencia del *brexít*. Una Escocia independiente deprimiría la economía de un Reino Unido mutilado y la libra se vería aún más perjudicada. En lo que respecta a las empresas españolas en Reino Unido, se podría decir que, en términos generales, saldría perjudicada, si bien, alguna de ellas, como es el caso de Iberdrola tienen sus intereses concentrados en Escocia (*Scottish Power*).

5. Hay empresas que se plantean cambiar su sede del Reino Unido a otro país. Empresas británicas como Vodafone, Easyjet o VISA se han manifestado acerca de que pueden reconsiderar la ubicación de su sede. Asimismo, las entidades bancarias también se están planteando la conveniencia de mover a otras plazas financieras una parte de su operativa. Si esto llega a producirse y alguna de estas compañías decide mover alguno de sus centros de decisión a España, no cabe duda de que sería beneficioso para nuestro país en términos de actividad económica. También podría ocurrir que el centro de decisión de IAG se mueva de Londres a Madrid.

### 4. Riesgo de crisis en países emergentes

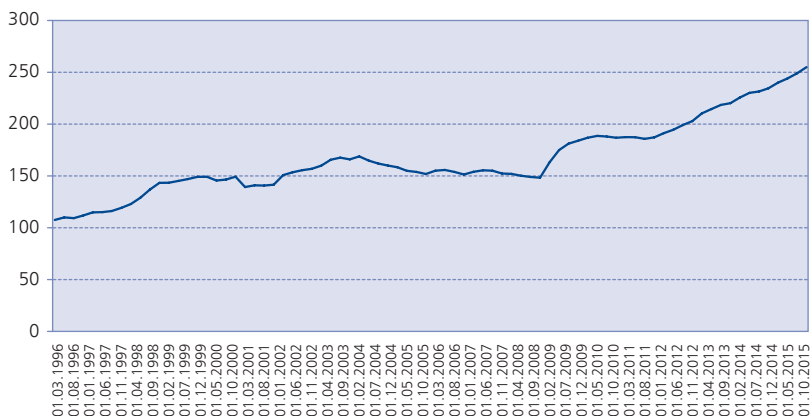
En un futuro próximo hay un riesgo que puede poner en peligro el ya maltrecho entorno

económico. Este riesgo es una posible crisis financiera en China. Este potencial evento supondría un perjuicio para la grandes multinacionales españolas, no ya por sus negocios e intereses en China, sino por el efecto contagio que generaría en otras economías emergentes, como por ejemplo Latinoamérica, dada la gran conexión existente con China a través del comercio internacional de materias primas. Obviamente, este riesgo afectaría negativamente a muchas empresas y otras.

Hay una serie de indicadores económicos y financieros que justifican este riesgo. En primer lugar, hay que tener presente que las tasas de crecimiento del PIB chino se están moderando. El motor económico basado en las exportaciones y en la inversión está diluyéndose. En este contexto, resulta preocupante el nivel de varios indicadores financieros, tales como la ratio de deuda total de particulares y empresas no financieras, el volumen de activos de los grandes bancos chinos y la evolución de los créditos impagados. Tal y como se aprecia en el gráfico 4, la deuda privada total de particulares y empresas no financieras chinos inicia un crecimiento muy pronunciado desde principios de 2009 (150 por 100) hasta la actualidad (250 por 100). Estos crecimientos tan pronunciados de este ratio han sido el preludio de muchas de las crisis financieras recientes. (*The Economist*, 2016) (3). Por otro lado, los cuatro bancos con mayores activos del mundo son bancos estatales chinos. Estos bancos concentran los créditos en las grandes empresas chinas con capital público. Esto significa que el Estado es el propietario de prestamistas y de prestatarios. Dado que el crédito de estas entidades no llega a las

GRÁFICO 4

**DEUDA TOTAL DE LOS PARTICULARES Y LAS EMPRESAS NO FINANCIERAS DE CHINA / PIB (PORCENTAJE)**



Fuente: BIS.

pymes, se ha generado en China un mercado financiero en la sombra de gran volumen. Por otro lado, el volumen de créditos morosos en el sistema bancario chino se ha multiplicado por cuatro entre principios de 2012 y finales de 2015 (4). Ante este panorama, si se produce un deterioro económico de las cifras actuales, esto es, un menor crecimiento del PIB chino, es muy posible que se desencadene una crisis bancaria como se ha producido en el pasado en otros países de la región, como fue el caso de Japón en 1990 y Tailandia y Corea del Sur en 1997 y 1998.

En caso de crisis bancaria en China, el alto nivel de reservas del país no hace prever en modo alguno un colapso que requiera un rescate. Pero la crisis podría generar un parón en el crecimiento chino. Dado el papel de locomotora mundial que está adquiriendo China, una crisis de este tipo generaría un contagio financiero y comercial a otras zonas, lo cual pondría en peligro a la actividad de las multinacionales españolas como contratis-

tas internacionales. Además, las economías latinoamericanas se verían especialmente afectadas, dada la conexión que existe a través del comercio de materias primas. Esto supondría un problema adicional para todas las multinacionales españolas con intereses en Latinoamérica.

## 5. Oportunidades y fortalezas

La principal fortaleza de las grandes multinacionales españolas se encuentra en la gran experiencia y conocimiento en desarrollo y gestión de infraestructuras ligadas a la construcción y todo tipo de obras públicas, a la explotación de redes de telecomunicaciones y a la generación de energías renovables. Sobre la base de estas fortalezas, se puede identificar una serie de oportunidades para el futuro. En primer lugar, Estados Unidos va a necesitar en los próximos años una mejora sustancial de sus infraestructuras básicas. La buena posición actual de las constructoras espa-



ñolas les va a permitir incrementar su actividad en ese país. En segundo lugar, hay dos países –Cuba e Irán– que por diversas circunstancias van a ver reducidas las barreras que tenían para su plena integración económica internacional. Pensamos que las empresas de desarrollo y gestión de infraestructuras podrían tener oportunidades para desarrollar proyectos en esos países, si bien es cierto que los vínculos con Irán no están al mismo nivel que con Arabia Saudí, dos países que se disputan la primacía en Oriente Medio y cuyo enfrentamiento ha crecido sobremedida en los últimos meses.

Por otro lado, los retos en todo el mundo en materia de lucha contra el cambio climático van a generar más oportunidades aun a aquellas empresas multinacionales líderes en la generación de energías renovables. En este sentido, podemos considerar a Iberdrola como una de esas empresas líderes.

Otro de los grandes retos en los próximos años es la extensión de la economía digital y del *Internet de las Cosas*. Como ya hemos comentado anteriormente, no hay empresas españolas líderes en este campo. Pero es necesario que dispongamos de redes de banda ancha extendidas por una gran parte del territorio español. Tal y como hemos puesto de manifiesto antes, Telefónica está desarrollando un papel dinamizador en la extensión de dichas infraestructuras. Por tanto, es muy importante que dicha compañía siga teniendo su centro de decisión en España y que sigan estando presentes estos intereses para el país, los cuales, obviamente, se conjugan con intereses financieros de la compañía. En definitiva, debe de haber un interés nacio-

nal en explotar internamente esta fortaleza que proporciona Telefónica.

#### IV. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de este trabajo se pueden sintetizar en los siguientes puntos

1. En estos momentos España cuenta con un grupo de grandes empresas multinacionales con una posición visible y relevante en el entorno internacional. La mayor parte de ellas pertenecen a un macro sector que podemos calificar como de desarrollo y gestión de infraestructuras básicas. Dentro de esta categoría general encontramos empresas de construcción e ingeniería, gestión de infraestructuras, operadoras de redes de telecomunicaciones y producción de energías renovables. Un segundo grupo más reducido está formado por dos entidades bancarias y una compañía de seguros con peso internacional. Además de estas compañías encontramos otras con posición de liderazgo internacional, pero que forman un grupo aislado. Es el caso de Inditex, líder mundial indiscutible en su sector y la mayor empresa española por capitalización bursátil. El otro caso es Grifols, con tamaño más reducido que la anterior, pero con una posición de liderazgo en un segmento específico de la industria biofarmacéutica. Asimismo, hay que poner de manifiesto que España no cuenta con grandes empresas vinculadas a la economía digital.

2. La internacionalización de las grandes empresas españolas se ha producido a partir de la entrada en la UE en el año 1986 y se ha seguido un patrón clásico de explotación de las ventajas competitivas existentes (modelo

ecléctico) y un modelo gradual de expansión, tanto en mercados como en medios de internacionalización. Además, a lo largo del proceso de expansión exterior se han ido mejorando e incrementando las ventajas competitivas iniciales y generando ventajas estratégicas adicionales, vinculadas, sobre todo, al posicionamiento en mercados emergentes. Esto significa que se han puesto de manifiesto ventajas de aprendizaje en línea con diversos enfoques propuestos por la literatura en materia de internacionalización.

3. El aumento de la internacionalización en los últimos años de las empresas vinculadas al sector de la construcción y la ingeniería ha permitido, pero solo a aquellas empresas con fundamentos sólidos y con capacidades, compensar la caída de actividad en el mercado español como consecuencia de la crisis.

4. Al inicio de la internacionalización el área de Latinoamérica era el destino de la inversión y, lógicamente, el área con mayor peso en el negocio exterior. En los últimos años ha disminuido el peso de dicha región porque las empresas españolas han penetrado en otros mercados que mostraban más dificultades en una primera fase, como es el mercado de Estados Unidos. Aunque Latinoamérica ha perdido peso en cuanto al volumen de negocio, no lo ha perdido como activo estratégico. El posicionamiento en este mercado emergente añade valor a las compañías multinacionales españolas. Lógicamente, también añade riesgo.

5. Los principales riesgos de carácter general para las grandes multinacionales españolas, en estos momentos, se pueden sintetizar en los siguientes puntos:



i) Elevado nivel de endeudamiento en algunas de ellas. Hay seis multinacionales con un ratio de deuda sobre EBITDA que supera el valor de 4.

ii) El *brexit* no es una buena noticia para las multinacionales españolas con negocios en el Reino Unido, ya que la salida de este país de la UE puede suponer un menor crecimiento en el país y una depreciación de la libra en los próximos años. Por tanto, el valor de los negocios en dicho país se verá afectado por estos dos efectos. La buena noticia es que, al tratarse de empresas concentradas en servicios prestados en el Reino Unido y con pocas exportaciones desde ese país, no van a sufrir las consecuencias de la eliminación de las ventajas en materia de comercio exterior de las que se goza dentro de la UE.

iii) Hay posibilidades de una crisis financiera en China como consecuencia del rápido incremento de la ratio de endeudamiento del sector privado y de los particulares, del elevado incremento del precio de los activos inmobiliarios, del aumento de los créditos morosos y de la escasa solvencia de los grandes bancos chinos para afrontar una crisis. El problema para las empresas españolas vendría, especialmente, por el efecto contagio que tendría una crisis China en Latinoamérica, ya que los vínculos a través del comercio internacional se han intensificado en los últimos años

iv) En nuestra opinión, el riesgo de pérdida de españolidad con consecuencias negativas para la economía española se centra en estos momentos en Telefónica. Esta empresa es enormemente atractiva para multinacionales norteamericanas y chinas como consecuencia del

valor estratégico de su posición en Latinoamérica y por el «bajo precio» actual de las acciones. El valor estratégico para España de esta empresa se encuentra en que, actualmente, es la impulsora del desarrollo de las redes de banda ancha ultrarrápidas, lo cual es la base fundamental, aunque no lo único necesario, para que la economía digital y el *Internet de las Cosas* alcancen un alto grado de desarrollo.

6. Además de riesgos hay oportunidades. La principal de ellas proviene de la fortaleza de las empresas españolas en los negocios de construcción y gestión de infraestructuras. Pensamos que los negocios en los Estados Unidos pueden continuar incrementándose, ya que este país requiere una renovación de muchas de sus infraestructuras básicas. En este mismo sector hay oportunidades en Irán como consecuencia de la progresiva eliminación de restricciones.

#### NOTAS

(1) RENFE, ADIF, INECO, TALGO, OHL, COPASA, COBRA, CONSULTRANS, IMATHIA, INABENSA, DIMETRONIC E INDRA.

(2) Se excluyen las empresas financieras debido a que estas empresas, por su naturaleza, han de captar fondos ajenos en su proceso de intermediación típico de este tipo de entidades y, por tanto, su ratio de endeudamiento no es comparable con las empresas no financieras.

(3) Este es el caso de Tailandia en el verano de 1997, Japón en diciembre de 1989, México a mediados de 1994 y Estados Unidos a mediados de 2007.

(4) Según el regulador bancario chino, los créditos morosos ascendían a algo más de 100 miles de millones de yuanes a principios de 2012 y a finales de 2016 la cifra superaba los 1.200 miles de millones. No obstante, hay muchas opiniones acerca de que las cifras reales son aún mayores.

#### BIBLIOGRAFÍA

Bis (2016), *Statistics on Debt* (www.bis.org).

BUCKLEY, P. J., y CASSON, M. C. (1976), *The Future of Multinational Enterprise*, MacMillan, Londres.

CATALÁN, J. (2014), «El ciclo virtuoso de Grifols, 1909-2013. i+d+i y éxito global desde el cluster médico farmacéutico de Barcelona», en «La relatividad de las teorías de la internacionalización y las multinacionales españolas», *Revista de Historia de la Economía y la Empresa*, BBVA.

COASE, R. H. (1937), «The Nature of the Firm», *Economica*, 4: 386-405.

CUERVO-CAZURRA, A., y GENC, M. E. (2011), «Obligating, Pressuring, and Supporting Dimensions of the Environment and the Non-Market Advantages of Developing-Country Multinational Companies», *Journal of Management Studies* 48, 2 marzo.

DUNNING, J. H. (1988), «The Eclectic Paradigm of International Production», *Journal of International Business Studies*, 19: 1-31.

DURÁN, J. J., y GALLARDO, F. (1994), «Foreign Direct Investments of Telecommunications Operators in Less Developed Countries: application to the Telefónica Experience», en *The Race to European Eminence*, Erik Böhlín and Ove Granstrand, editors, North Holland Publishers, Elsevier, Amsterdam: 441-460.

THE ECONOMIST (2016), «Finance in China», *Special Report*, mayo.

ENR (2015), *The Top 250 International Contractors*.

GALLARDO, F.; MÉNDEZ, M.; MONJAS, M., y SÁNCHEZ, F. (2016), «Real Options on New Generation Access Networks based on FTTH. An approach to the Spanish Case», *Working Paper*, Econstor.

GUILLÉN, M., y GARCÍA-CANAL, E. (2009), «The American Model of the Multinational Firm and the "New" Multinationals from Emerging Economies», *Academy of Management Perspectives*, 23: 23-35.

HYMER, S. H. (1976), *The International Operations of National Firms: A Study of Foreign Direct Investment*, MIT Press: Cambridge, Massachusset.

JOHANSON, J., y VAHLN, 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: s23-32.

JONES, G. G. (2006), «Nationality and Multinationals in Historical Perspective», *Working Paper* 06-052, Harvard Business School.

<p>KINDLEBERGER, C. P. (1969), <i>American Business Abroad: Six Lectures on Direct Investment</i>, Yale University Press, New Haven.</p> <p>MATHEWS, J. A. (2006), «Dragon Multinationals: New Players in 21<sup>st</sup> Century Globalization», <i>Asian Pacific Journal Management</i>, 2s: 5-27.</p> <p>MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES (2014), <i>Empresas españolas construyen el mundo</i>.</p> <p>OVIATT, B. M., y MCDUGAL, P. P. (1997), «Challenges for Internationalisation</p>	<p>Process Theory: The case of International New Ventures», <i>Management International Review</i>, 3s: 85-99.</p> <p>OXFAM (2016), <i>Beneficios para quién. Los paraísos fiscales como amenaza para una fiscalidad justa</i>, mayo.</p> <p>Porter, M. (1980), <i>Competitive Strategy</i>, The Free Press, New York</p> <p>SERVICIO DE ESTUDIOS DE BME, y RIVERO, A. (2015), «Contribución del sector exterior a la cifra de negocio de las empresas</p>	<p>cotizadas», en <i>Posición Internacional de la Empresa Cotizada Española</i>, editado por BME.</p> <p>VERNON, R. (1966), «International Investment and International Trade in the Product Cycle», <i>Quarterly Journal of Economics</i>, 8s: 190-207.</p> <p>WILLIAMSON, O. E. (1981), «The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes», <i>Journal of Economic Literature</i>, vol. 19, números: 1537-1569.</p>
---	--	---

# EL POTENCIAL DE CHINA

Salvador GIL-PAREJA (\*)

Rafael LLORCA-VIVERO

*Universitat de València*

Jordi PANIAGUA-SORIANO

*Universidad Católica de Valencia*

## Resumen

En el transcurso de las últimas tres décadas, China ha experimentado un crecimiento económico sin precedentes y un profundo cambio estructural. En este contexto, España ha intensificado de forma significativa sus relaciones comerciales con el gigante asiático, siempre favorables en todo caso a las ventas chinas. El análisis empírico realizado en el presente trabajo, mediante la estimación de una ecuación de gravedad para analizar el comercio potencial de España con China, muestra que existe un margen para la intensificación de las relaciones comerciales entre ambos países, siendo esto especialmente cierto en el caso de las exportaciones españolas.

*Palabras clave:* apertura, China, comercio exterior, España, modelo de gravedad, productividad.

## Abstract

Over the past three decades, China has experienced unprecedented economic growth and a profound structural change. In this context, Spain has significantly intensified its trade relations with China, always favorable in any case to Chinese sales. This paper uses the gravity equation to analyze the potential of Spanish trade with China. The results show that there is room for the intensification of bilateral trade relations between both countries, and this is especially true for Spanish exports.

*Key words:* opening, China, trade, Spain, gravity model, productivity.

*JEL classification:* F14.

## I. INTRODUCCIÓN

**A**L igual que ha ocurrido recientemente en las economías de la Europa del Este (incluida Rusia), China ha experimentado, en un corto espacio de tiempo, el tránsito de un sistema de asignación de recursos planificado o centralizado a otro en el que el Estado ha reducido significativamente su participación en el ámbito económico, tratando de orientar la economía en lugar de controlarla directamente a través de planes directivos obligatorios. El devenir de la economía china desde las primeras reformas aperturistas de Deng Xiaoping en 1978, con una implantación progresiva de la economía de mercado, junto con la plena incorporación de este país al proceso globalizador (China pasa a formar parte de la Organización Mundial del Comercio a finales de 2001) le ha permitido convertirse en la primera potencia mundial en producción, primera potencia exportadora y segunda potencia importadora (superada únicamente por EE.UU.). Su dimensión geográfica y poblacional no es ajena a estos datos. Así, el fuerte crecimiento económico experimentado durante muchos años consecutivos ha conducido a mejoras apreciables en los niveles de PIB per cápita. Este hecho conlleva que este mercado no solo puede haber resultado atractivo para las multinacionales extranjeras desde el punto de vista de la fragmentación productiva, a causa de

costes laborales relativamente bajos que fomentan la recepción de inversión extranjera directa, sino que se convierte también en un foco de atención para los productores foráneos de bienes de capital y consumo, en mayor medida conforme se asienta el desarrollo económico y mejora el poder adquisitivo de la población en su conjunto.

En consecuencia, la economía china, tras los profundos cambios estructurales experimentados a lo largo de las décadas de los ochenta y noventa del pasado siglo, ha pasado a convertirse en uno de los motores de la economía mundial. Las implicaciones de este hecho son notables dada su actual preponderancia en el contexto internacional tanto como demandante como oferente de bienes y servicios así como en lo referente a los flujos financieros internacionales. Es, por ello, que los recientes acontecimientos que apuntan a un debilitamiento de dicha economía preocupan enormemente a analistas y políticos.

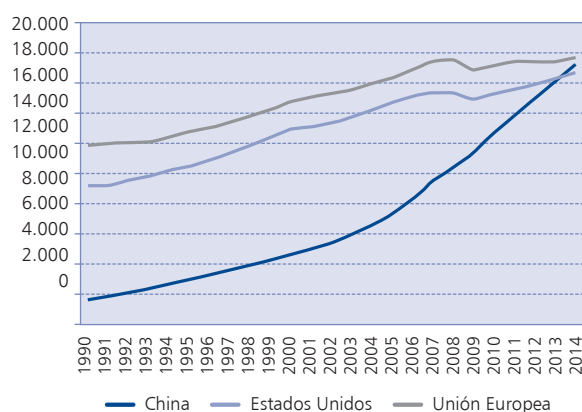
En este artículo profundizamos en los aspectos señalados más arriba y analizamos el potencial de China para el comercio exterior español. En primer lugar, mostraremos con perspectiva histórica y siempre que sea posible en relación, al menos, a la economía estadounidense y la alemana (o la Unión Europea (UE) en su conjunto) la evolución de la

tasa de crecimiento económico de la economía china, así como las causas de dicho comportamiento, incidiendo en la productividad. Asimismo, estudiaremos los cambios producidos en la estructura productiva de dicho país en las últimas décadas. Se analizará también el grado en que dicha estructura productiva se va acercando a los patrones marcados por las economías desarrolladas, claramente sesgadas hacia el sector servicios, así como los motivos que pueden explicar que el peso de sus grandes sectores productivos todavía se aleje de la pauta de los países más desarrollados. Además, se indagará acerca de la irrupción de los productos chinos en el comercio internacional y cómo la ganancia de cuota de mercado a las economías desarrolladas se ha producido de forma acelerada. En segundo lugar, se estudia la evolución de los intercambios comerciales entre España y China y se analizan los sectores más relevantes en las exportaciones y las importaciones entre ambos países. Por último, a través de la ecuación de gravedad estimaremos el valor del comercio potencial entre España y China en ambas direcciones y lo compararemos con el valor real de los intercambios comerciales entre los dos países con el objeto de conocer si se está comerciando de acuerdo con los valores predichos por el modelo y si existe o no un margen para potenciar las relaciones comerciales entre España y el gigante asiático.

## II. EL CRECIMIENTO CHINO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

La economía china crece con fuerza una vez se empiezan a materializar las reformas económicas iniciadas a finales de los años setenta del pasado siglo, algo que no ocurre *de facto* hasta bien entrada la década de los ochenta. Dichos cambios iban encaminados, esencialmente, a la progresiva liberalización de los intercambios comerciales así como a la introducción de la iniciativa privada en el sistema productivo. Para realizar una comparación internacional, recurrimos a la serie homogénea del producto interior bruto entre 1990 y 2014 (PIB en dólares constantes en paridad de poder de compra para 2011) que proporciona el Banco Mundial. Como se observa en el gráfico 1, la evolución del PIB chino es mucho más favorable que la del PIB de Estados Unidos y la Unión Europea. De hecho, se aprecia que la pendiente de la curva del PIB es creciente con el tiempo. Es lo que se podría denominar como «crecimiento explosivo». Los datos muestran que, en los 25 años analizados, el crecimiento de la producción china es del 9,6 por 100 en términos anuales acumu-

GRÁFICO 1  
**EVOLUCIÓN DEL PIB: PERIODO 1990-2014**  
(MILES DE MILLONES DE DÓLARES CONSTANTES INTERNACIONALES EN PARIDAD DE PODER DE COMPRA PARA 2011)



Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).

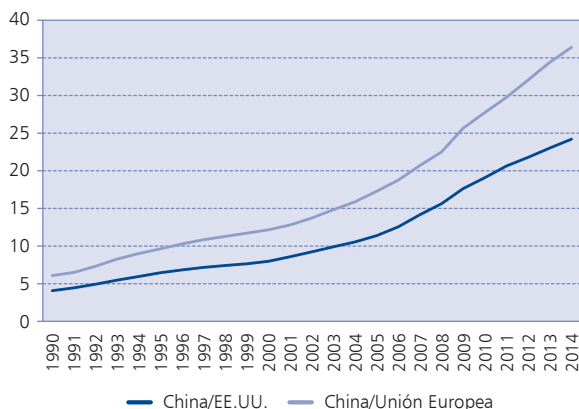
lativos frente al 2,44 por 100 de EE.UU. y el 1,64 por 100 de la UE. Este hecho ha llevado a que en 2014 (y según los datos del Banco Mundial) China se haya convertido ya en la primera economía del Mundo, por delante de EE.UU., y con una actividad productiva tan solo ligeramente por debajo de la suma de los 28 países que componen la actual UE.

Como es conocido, la evolución del PIB per cápita es una variable que refleja mejor las consecuencias del crecimiento económico sobre la población. En este sentido, hemos procedido a calcular la evolución de dicha variable a lo largo del mencionado periodo en relación a EE.UU. y la UE (gráfico 2). Al igual que en el caso del PIB, los datos son suficientemente reveladores de una evolución relativa muy favorable a la economía china. En 1990, el PIB per capita chino suponía tan solo el 4 por 100 del PIB per capita estadounidense y el 6 por 100 de la media del PIB per cápita de la UE. En 2014, estos porcentajes se elevan a cerca del 25 por 100 en relación a la primera economía de referencia y más del 35 por 100 respecto a la segunda, lo que supone un incremento de en torno a 6 veces más de la importancia relativa en ambas comparativas. De hecho, el PIB per cápita de China pasa de 1.516 dólares en 1990 a 12.608 en 2014 (medido en paridad de poder de compra para 2011), ocho veces más.

Hay dos factores que podrían explicar el fuerte crecimiento del producto por habitante chino:

GRÁFICO 2

**EVOLUCIÓN RELATIVA DEL PIB PER CÁPITA. CHINA FRENTE A ESTADOS UNIDOS Y CHINA FRENTE A LA UNIÓN EUROPEA (DÓLARES CONSTANTES INTERNACIONALES EN PARIDAD DE PODER DE COMPRA PARA 2011)**



Fuente: Elaboración propia a partir de *World Development Indicators* (Banco Mundial).

una mayor tasa de ocupación y el incremento de la productividad del factor trabajo. Atendiendo al primero de los factores, los datos del Banco Mundial muestran que el porcentaje de población ocupada en relación a la población total en China, en ambos casos para personas con edad superior a 15 años, ha sufrido un descenso apreciable en el periodo considerado pasando de cerca del 80 por 100 a algo por debajo del 70 por 100. La explicación habría que buscarla, por tanto, en el comportamiento del segundo de los elementos comentados. La evolución de la productividad del factor trabajo se presenta en el gráfico 3. Como se aprecia, el perfil de la curva es muy similar al mostrado en el gráfico 2, revelando un crecimiento acelerado de esta variable que se acentúa sobre todo a partir de finales de los años noventa del pasado siglo. La expansión y modernización del sector industrial, cuyo peso en la economía china supera ampliamente el 40 por 100, como se muestra a continuación, explican el fuerte crecimiento de la productividad en China.

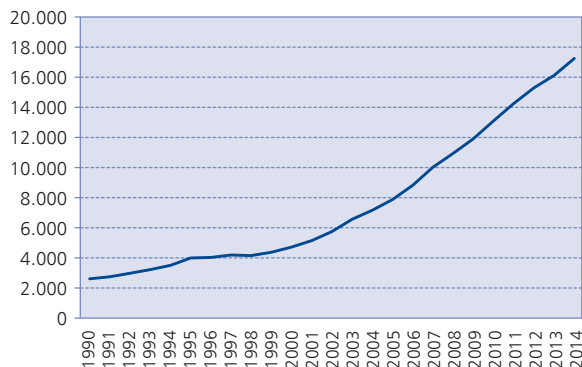
Como ya se ha mencionado, el periodo analizado se corresponde con la transición desde un sistema de organización productiva basada en la planificación hacia otro sistema basado en la economía de mercado. Este hecho ha de tener un reflejo en la organización de los recursos productivos en aras a la mejora de la eficiencia, de forma que la

estructura productiva vaya convergiendo hacia las pautas marcadas por las economías más desarrolladas. A los efectos de comprobar este extremo, en el gráfico 4 se presenta el peso relativo de los tres grandes sectores productivos (agricultura, industria y servicios) en la economía china en 1990 y 2013 (1) así como para EE.UU. en el último año. Como cabía esperar, el sector agrario en 2013 tiene una importancia considerablemente menor (en torno a 14 puntos porcentuales) de la que disponía en 1990. La mayor parte de esta caída relativa se dirige hacia el sector servicios, lo que supone que la industria experimenta un pequeño incremento relativo. Como se aprecia, esta evolución se corresponde tan solo parcialmente con el patrón marcado por las economías occidentales, donde EE.UU. representa el principal exponente. Por una parte, el peso del sector agrario sigue siendo relativamente muy elevado y el del sector servicios muy reducido. La contrapartida es un sector industrial con un peso relativo que es más del doble del que presenta la economía de referencia y que, en lugar de sufrir un descenso en las últimas décadas, incluso ha experimentado un cierto incremento, como ya se ha comentado. El impresionante crecimiento económico chino parece que se ha sustentado, por tanto, en un sector industrial impulsado (como veremos) por la exportación. Si bien esto ha conducido a una mejora del nivel de vida de los ciudadanos chinos, los efectos externos negativos bien conocidos (contaminación) están empezando a suponer un duro lastre para el sostenimiento del crecimiento económico a largo

GRÁFICO 3

**PRODUCTIVIDAD DEL FACTOR TRABAJO EN CHINA**

(PIB en dólares internacionales en paridad de poder de compra para 1990). Periodo 1990-2014

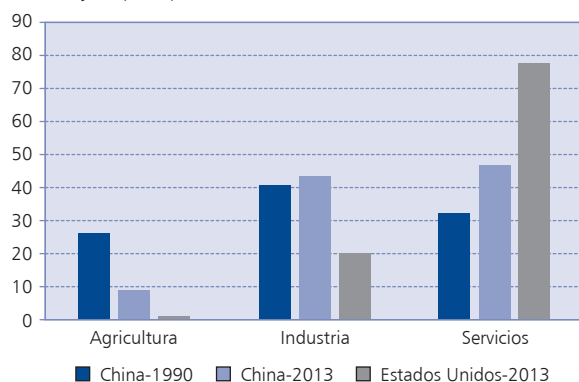


Fuente: *World Development Indicators* (Banco Mundial).



**GRÁFICO 4**  
**ESTRUCTURA PRODUCTIVA EN CHINA Y**  
**COMPARACIÓN CON ESTADOS UNIDOS.**  
**AÑOS 1960 Y 2013**

(Porcentaje de participación en el PIB)



Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).

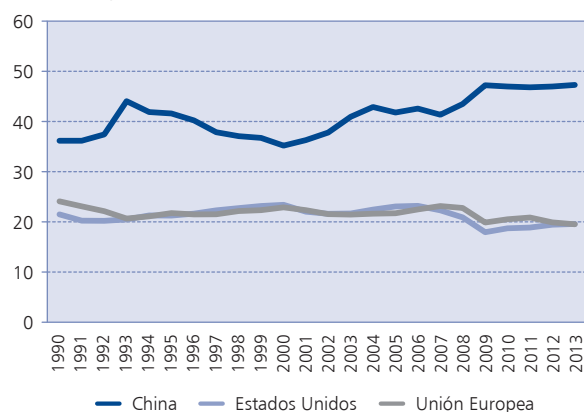
plazo. Por otra parte, el margen de crecimiento del sector servicios (el más relevante, con mucho, en las economías desarrolladas) a costa de la agricultura aunque existe, no es excesivo.

La importancia del sector industrial en la estructura productiva de la economía china explica las cifras alcanzadas por la formación bruta de capital fijo durante las últimas décadas. La inversión en capital fijo como porcentaje del PIB a lo largo del periodo analizado ha oscilado en un rango que va desde el 35 por 100 en el año 2000 hasta el 48 por 100 en 2013, situándose el valor anual medio de dicho porcentaje ligeramente por encima del 41 por 100 entre 1990 y 2013 (gráfico 5). Además, resulta destacable que desde el año 2000 se aprecia una tendencia claramente ascendente, de forma que entre 2009 y 2013 el indicador analizado llega a situarse ligeramente por encima del 47 por 100. La comparación con las dos economías de referencia muestra que en promedio anual la formación bruta de capital fijo en relación al PIB ha sido casi el doble en China (41,2 por 100) que en Estados Unidos (21,2 por 100) y en la Unión Europea (21,6 por 100) y que las diferencias con ambas economías se han acrecentado en los últimos años del periodo analizado.

Pasando a analizar el comportamiento del sector exterior, el gráfico 6 muestra el coeficiente de apertura externa (exportaciones más importaciones como porcentaje del PIB) de China, EE.UU. y Alemania entre 1970 y 2013. Al inicio del periodo

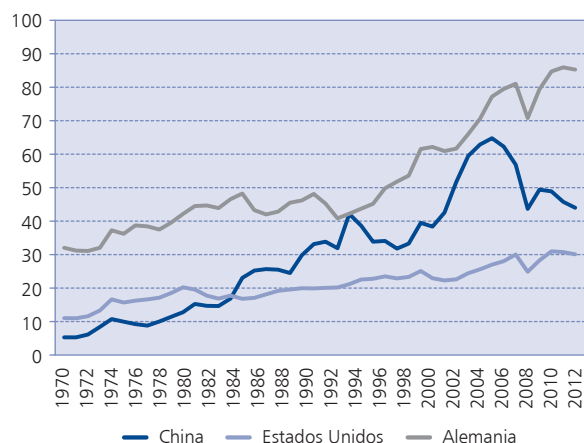
**GRÁFICO 5**  
**FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO:**  
**PERIODO 1990-2013**

(En porcentaje del PIB)



Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).

**GRÁFICO 6**  
**COEFICIENTE DE APERTURA EXTERNA\*:**  
**PERIODO 1970-2013**



Nota: \* Suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios en relación al PIB.

Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).

analizado, el coeficiente de apertura externa de China se sitúa en niveles muy bajos (en torno al 5 por 100) incluso en comparación con una economía tradicionalmente cerrada como la estadounidense, cuyo coeficiente de apertura más que duplica el citado porcentaje. Tras una evolución paralela de los coeficientes de apertura de ambas economías en la década de los años setenta del pasado siglo,

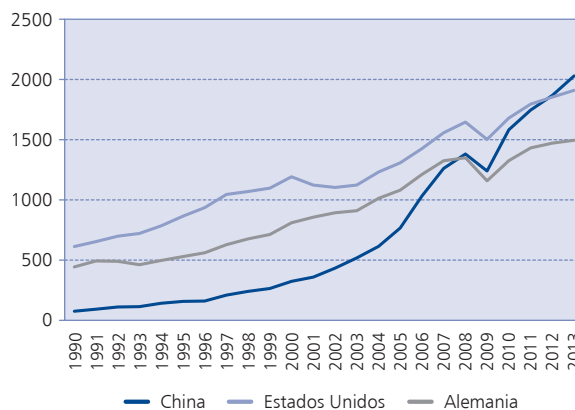


las diferencias en el grado de apertura entre 1980 y 1984 se reducen hasta desaparecer y, a partir de 1984, aunque con altibajos, el grado de apertura de la economía China es siempre superior, llegando a duplicar el porcentaje correspondiente a EE.UU. en 1994, y más recientemente entre 2003 y 2006. En este último año el coeficiente de apertura externa de China alcanza su máximo (próximo al 65 por 100), para posteriormente descender casi 20 puntos porcentuales en los años sucesivos. Por otra parte, la comparativa con Alemania muestra que partiendo de un coeficiente de apertura externa seis veces inferior, las diferencias no comienzan a acortarse hasta mediados de los años ochenta del pasado siglo, llegando a anularse en 1994, para posteriormente volverse a acrecentar hasta 2001, fruto de una tendencia dispar en el grado de apertura de ambas economías. Entre 2001 y 2004 el grado de apertura de la economía china se incrementa en aproximadamente 20 puntos porcentuales, reduciendo fuertemente las diferencias respecto a Alemania, que desde entonces vuelve a ampliar la distancia respecto a China hasta superarla en algo más de 40 puntos porcentuales al final del periodo analizado.

Como se ha apuntado anteriormente, el fuerte crecimiento de la economía china se ha sustentado en la expansión y modernización de un sector industrial muy orientado a la exportación. La evolución de las ventas foráneas de China en comparación con las de Estados Unidos y Alemania muestra con claridad el mayor ritmo de crecimiento de las exportaciones de China a lo largo de todo el periodo y especialmente desde los primeros años de la década de 2000 (gráfico 7). En concreto, entre 1990 y 2000, las exportaciones de China han crecido a una tasa de variación media anual acumulativa (capitalización continua) del 15,2 por 100 mientras que en Estados Unidos y Alemania crecieron durante el mismo periodo al 6,7 por 100 y 6,1 por 100, respectivamente. A partir de 2000, la citada tasa se ha mantenido casi inalterada en China (14,2 por 100), a pesar del colapso del comercio internacional ocurrido entre finales de 2008 y principios de 2009, y ha descendido en Alemania (4,7 por 100) y, especialmente, en Estados Unidos (3,6 por 100). Como resultado de estas tendencias dispares, entre 1990 y 2013 el valor de las exportaciones de China se ha multiplicado casi por 20, mientras que en Alemania y Estados Unidos solo por 3,1 y 2,7, respectivamente. De este modo, China ha pasado de exportar algo más del 10 por 100 de lo que exportaba Estados Unidos en 1990 a superar el valor de las exportaciones estadounidenses por primera vez en 2012. Cuando la

GRÁFICO 7  
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES  
Y SERVICIOS: PERIODO 1990-2013

(miles de millones de dólares constantes de 2005)

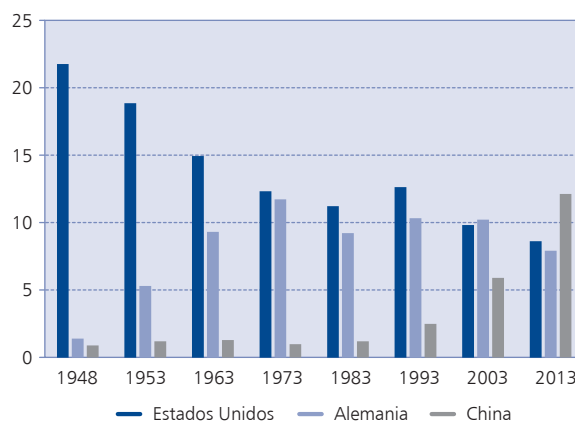


Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).

comparación se realiza con Alemania, China supera el valor de las exportaciones en 2008, llegando a exportar un 36 por 100 más que dicho país en el último año considerado.

El gráfico 8 muestra la evolución de la cuota que representan las exportaciones de China, Estados Unidos y Alemania sobre el total mundial desde 1948. Como se puede observar, al inicio del periodo considerado Estados Unidos representaba más de la quinta parte de las exportaciones mundiales (21,7

GRÁFICO 8  
EVOLUCIÓN EN LA CUOTA MUNDIAL DE  
EXPORTACIONES DE BIENES: PERIODO 1948-2013



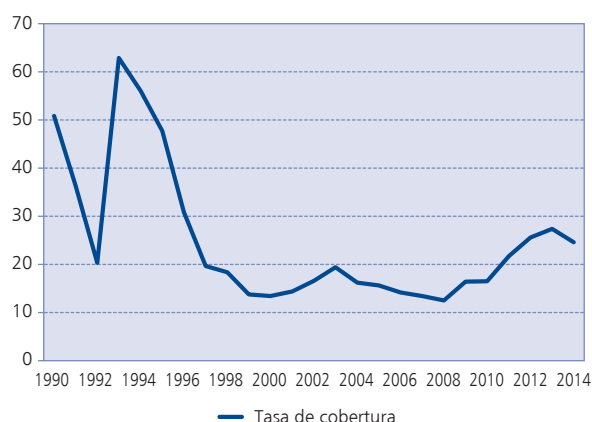
Fuente: World Development Indicators (Banco Mundial).

por 100), mientras que Alemania y China únicamente el 1,4 por 100 y el 0,9 por 100, respectivamente. Desde entonces y hasta la década de los ochenta la participación de las tres economías muestran tendencias dispares: la cuota de Estados Unidos cae, la de Alemania asciende y la de China se mantiene aproximadamente constante en torno al 1 por 100. En cambio, desde comienzos de la década de 1990, las exportaciones de China han ido ganando peso en el total mundial hasta alcanzar el 12,1 por 100 en 2013 claramente por encima de las otras dos economías apuntadas.

### III. LAS RELACIONES COMERCIALES DE ESPAÑA CON CHINA

Los intercambios comerciales entre España y China se han intensificado de forma notable desde el restablecimiento de las relaciones diplomáticas entre ambos países a principios de los años setenta del pasado siglo. Mas concretamente, entre 1990 y 2014, las exportaciones de España al gigante asiático han crecido a una tasa media anual acumulativa del 11,5 por 100, lo que ha supuesto que el valor de las exportaciones a este país se hayan multiplicado casi por 18 en dicho periodo. Por su parte, el ritmo de crecimiento de las importaciones de España procedentes de China ha sido todavía más intenso (14,4 por 100), multiplicándose el valor de las importaciones por algo más de 36 desde 1990. Además, durante los 25 años considerados, las exportaciones españolas a China han sido siempre menores que las importaciones españolas de China, como pone de manifiesto la tasa de cobertura de España en el comercio con China (gráfico 9). Como se puede observar, la tasa de cobertura en 1990 (51 por 100) es muy similar a la existente cinco años después (48 por 100). Sin embargo, resulta destacable que durante los primeros años del periodo analizado, este indicador presenta una brusca oscilación (en un rango que va desde el 20 por 100 al 63 por 100) que viene explicada por la errática, aunque ascendente, evolución de las exportaciones españolas en un contexto en el que las importaciones desde China crecen de forma continua a una tasa media anual (23 por 100) que únicamente supera en un punto porcentual al espectacular ritmo de crecimiento registrado por las exportaciones de España a China. Entre 1995 y 2000 la tasa de cobertura desciende hasta el 13 por 100 como consecuencia de que las exportaciones caen al tiempo que las importaciones no paran de crecer. En los años posteriores hasta 2008 tanto las exportaciones como las importaciones siguen una tendencia ascendente

GRÁFICO 9  
TASA DE COBERTURA DEL COMERCIO DE ESPAÑA CON CHINA

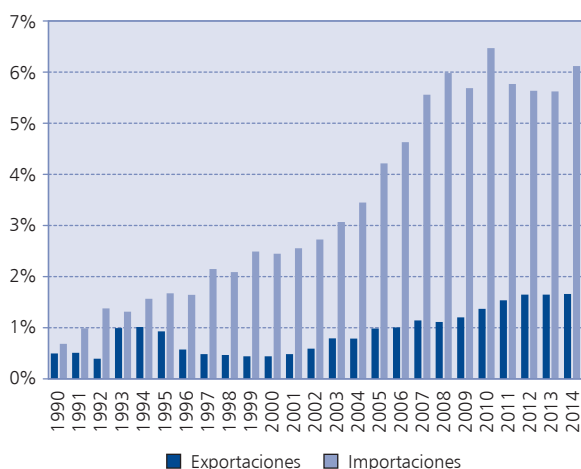


Fuente: DataComex.

similar, de forma que la tasa de cobertura se sitúa en torno al 15 por 100. Tras el colapso del comercio ocurrido entre 2008 y 2009, mucho más intenso en el caso de las importaciones (que caen un 30 por 100 en un solo año frente a una caída del 8 por 100 en el caso de las exportaciones), la dinámica de las exportaciones es más favorable hasta 2013 ascendiendo la tasa de cobertura hasta el 27 por 100 (2). En 2014, la tasa de cobertura desciende hasta el 22 por 100 fruto del mayor ritmo de crecimiento de las importaciones durante el último año considerado (3).

Los datos de exportación e importación de España con China desde 1990 también revelan, en línea con lo ya comentado, que la participación de China en las importaciones españolas es, en todos los años, mayor que la cuota que representa China en las exportaciones de España (gráfico 10). Centrándonos primero en la vertiente exportadora, el mercado chino pasa de representar el 0,5 por 100 de las exportaciones de España en 1990 al 1 por 100 en 1994, como consecuencia del fuerte crecimiento de las exportaciones españolas en la primera mitad de la década de los años noventa del pasado siglo. Desde entonces, la cuota de las exportaciones se reduce a menos de la mitad en el año 2000 y no vuelve a alcanzarse una participación similar a la del año 1994 hasta doce años después. En cambio, en la fase final del periodo analizado se observa una tendencia ascendente en la cuota, que se sitúa en los cuatro últimos años del periodo analizado en torno al 1,7 por 100. Por su parte, las importaciones procedentes de China, que tan solo

GRÁFICO 10  
PARTICIPACIÓN DE CHINA EN LAS  
EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE BIENES  
DE ESPAÑA: PERIODO 1990-2014 (PORCENTAJE)



Fuente: DataComex.

representaban el 0,68 por 100 de las importaciones totales de España en 1990, muestran una tendencia ascendente bastante continua hasta 2010 (con la excepción más destacada del año 2009), multiplicándose la cuota casi por diez durante esos 15 años. En los tres años sucesivos, la cuota desciende hasta situarse en torno al 5,7 por 100 para ascender de nuevo en 2014 hasta el 6,1 por 100. A efectos de comparación, en 2014, para el con-

junto de la UE la cuota que representa China en las exportaciones duplicaba la española (3,5 por 100) mientras en el caso de las importaciones la cuota era solo ligeramente superior (6,6 por 100).

El análisis de la estructura sectorial del comercio exterior de bienes de España con China en 2014 revela algunos datos que resultan sorprendentes (cuadro n.º 1). Atendiendo al porcentaje que representan las exportaciones sectoriales de España sobre el total de exportaciones a China (columna 1) podemos observar que algo más de la mitad de las exportaciones se concentran en dos sectores que cuentan con una participación muy similar en el total: *semimanufacturas* (principalmente productos químicos) y *bienes de equipo*. A estos sectores le sigue en orden de importancia las exportaciones de *materias primas* (con una participación cercana al 18 por 100). Este dato llamativo es resultado de los cambios acaecidos en el patrón de especialización de la economía china en las últimas décadas. Por último, cabe destacar la participación de *alimentación, bebidas y tabaco* (11,71 por 100) y *manufacturas de consumo* (9,57 por 100). La importancia de las exportaciones de *materias primas* en el comercio con China resulta más evidente, cuando nos fijamos en el porcentaje que representan las exportaciones a China de cada sector sobre el total de exportaciones españolas (columna 3). Como se puede observar, China representa un mercado importante para nuestras exportaciones de materias primas (en particular, *menas y minerales*) En cambio, las exportaciones de *semimanufacturas* y *bienes de equipo* únicamente representan el 1,80 por 100 y

CUADRO N.º 1

ESTRUCTURA SECTORIAL DEL COMERCIO EXTERIOR DE BIENES DE ESPAÑA CON CHINA, 2014 (PORCENTAJE)

SECTOR	EXPORTACIONES DEL SECTOR SOBRE EL TOTAL DE EXPORTACIONES A CHINA	IMPORTACIONES DEL SECTOR SOBRE EL TOTAL DE IMPORTACIONES DESDE CHINA	EXPORTACIONES A CHINA DEL SECTOR SOBRE EL TOTAL DE EXPORTACIONES ESPAÑOLAS.	IMPORTACIONES DESDE CHINA DEL SECTOR SOBRE EL TOTAL DE IMPORTACIONES ESPAÑOLAS.
Alimentación, bebidas y tabaco.....	11,71	2,80	1,28	1,95
Productos energéticos.....	1,87	0,09	0,44	0,03
Materias primas.....	17,79	0,54	12,34	1,13
Semimanufacturas.....	26,31	14,80	1,80	5,08
Bienes de equipo.....	24,91	33,41	2,10	14,05
Sector automóvil.....	6,39	1,51	0,73	0,97
Bienes de consumo duradero.....	1,14	8,46	1,37	26,73
Manufacturas de consumo.....	9,57	38,30	1,76	26,13
Otras mercancías.....	0,32	0,07	0,12	2,01
Total Industria.....	100,00	100,00	1,70	6,12

Fuente: DataComex.

el 2,10 por 100, respectivamente. Entre las primeras destacan los *productos químicos* con un 2,34 por 100 y dentro de la segunda rúbrica, la *maquinaria específica para ciertas industrias* (4,17 por 100).

Centrándonos ahora en la vertiente importadora se observa una mayor concentración en dos sectores cuya participación sobre el total se sitúa cercana al 72 por 100 (columna 2). Como cabía esperar, las importaciones de *manufacturas de consumo* representan el sector más importante con el 38,30 por 100 del total de importaciones procedentes de China. Sin embargo, llama la atención que el segundo sector en orden de importancia sean los *bienes de equipo* con una participación ligeramente superior a la tercera parte del total (33,41 por 100). De hecho, del agregado de importaciones que realiza España de *bienes de equipo*, alrededor del 14 por 100 proceden de China (columna 4). En el caso de los *bienes de consumo duradero* y las *manufacturas de consumo* estos porcentajes ascienden al 26,73 por 100 y 26,13 por 100, respectivamente (4).

#### IV. EL POTENCIAL DE CHINA EN EL COMERCIO EXTERIOR ESPAÑOL: LA ECUACIÓN DE GRAVEDAD

En esta sección vamos a utilizar el modelo de gravedad del comercio internacional para estimar el comercio potencial entre España y China en ambas direcciones a lo largo del periodo 1990-2014. El premio nobel Jan Tinbergen (Tinbergen, 1962) fue el primero en aplicar la ecuación de gravedad al estudio de los flujos comerciales bilaterales entre países. A lo largo de las últimas cinco décadas, la ecuación de gravedad se ha ido convirtiendo en la piedra angular en el estudio de los determinantes del comercio internacional y, en particular, en el análisis de los efectos de los acuerdos de integración económica sobre el comercio. En sus orígenes, la ecuación de gravedad carecía de soporte teórico. Sin embargo, desde finales de los años setenta del pasado siglo la situación ha ido cambiando y actualmente dicha metodología goza de sólidos fundamentos teóricos (véanse, por ejemplo, las aportaciones teóricas ofrecidas por Anderson, 1979; Bergstrand, 1985 y 1989; Eaton y Kortum, 2002; Evenett y Keller, 2002; Anderson y van Wincoop, 2003 o Helman, Melitz y Rubinstein, 2008).

En su formulación más simple, la ecuación de gravedad plantea que los flujos comerciales bilaterales dependen positivamente del tamaño económico de los países y negativamente de la distancia entre

ellos, en analogía a la atracción gravitacional "newtoniana". La intuición es que los países con mayores economías tienden a comerciar más en términos absolutos (la renta del país exportador aproxima la capacidad de producción y la del importador la capacidad de demanda), mientras que la distancia aproxima los costes de transporte, los cuales influyen negativamente en los flujos comerciales bilaterales. Sin embargo, la literatura especializada ha ampliado la formulación básica de la ecuación de gravedad con variables adicionales de control que tratan de recoger otros factores con influencia sobre los costes de transacción bilaterales como, por ejemplo, el hecho de hablar el mismo idioma, compartir una frontera, el carácter insular de los países, la ausencia de costas en su territorio o la pertenencia a acuerdos de integración económica.

La ecuación de gravedad ampliada con variables adicionales de control fue utilizada durante casi cuarenta años para explicar los flujos comerciales bilaterales utilizando un enfoque de corte transversal (con datos de un solo año, medias de años o un *pool* de varios años). Sin embargo, la aproximación tradicional de corte transversal es incorrecta pues omite variables relevantes en la estimación. Egger y Pfaffermayr (2003) y Chen and Wall (2005) demuestran que la omisión de efectos fijos por par de países genera sesgos en la estimación de los parámetros al no controlar por la heterogeneidad bilateral inobservable constante. Por ello, proponen la inclusión de efectos fijos de par para controlar por el impacto potencial de cualquier determinante del comercio bilateral invariable en el tiempo (observable o no). Baltagi *et al.*, (2003) van un paso más allá concluyendo que, para evitar sesgos en la estimación y resultados erróneos, la ecuación de gravedad debería incluir efectos fijos país-año (de exportador e importador) además de efectos fijos de par (5). Baldwin y Taglioni (2006) y Baier y Bergstrand (2007) también destacan la importancia de controlar todos estos efectos y justifican la inclusión de efectos fijos país-año en base a los fundamentos teóricos de la ecuación de gravedad (Anderson y van Wincoop, 2003) (6). En línea con estos avances, los estudios posteriores adoptan especificaciones econométricas de la ecuación de gravedad que gozan de fundamentación teórica y controlan simultáneamente por los precios relativos entre países con efectos fijos país-año y por la heterogeneidad bilateral inobservable con efectos fijos de par (véase, por ejemplo, Baier *et al.*, 2008; Gil-Pareja *et al.*, 2008a y b; Eicher y Henn, 2011a y b; Fugazza y Nicita, 2013; Dutt *et al.*, 2013; Kohl, 2014; Gil-Pareja *et al.*, 2014 y 2015).



Este artículo aplica los citados avances en el análisis econométrico de la ecuación de gravedad para estimar el potencial del comercio de España con China. Estas estimaciones se compararán con el comercio real observado, lo que permite comprobar si se está comerciando de acuerdo con las predicciones del modelo y si existe margen teórico para el aumento de las relaciones comerciales entre ambos países. Según nuestro conocimiento, hasta el momento únicamente Noguer (2006) ha utilizado la ecuación de gravedad para estimar el comercio potencial entre España y China, pero adoptando aproximaciones de corte transversal. El tamaño de la muestra utilizada por esta autora (190 países durante el periodo 1990-2004) impide controlar por la heterogeneidad bilateral inobservada con efectos fijos de par en la medida en que el número de efectos fijos resultante sobrepasa ampliamente el límite del programa informático utilizado.

En este artículo utilizamos una base de datos que recoge el comercio bilateral entre 48 países a lo largo del periodo 1990-2014. La muestra considerada permite realizar la estimación con un enfoque de datos de panel que controla simultáneamente por los precios relativos entre países (resistencia multilateral al comercio) y la heterogeneidad bilateral inobservada constante. La lista de países incluye los 28 Estados miembros de la Unión Europea, más los países de la OCDE que no son miembros de la UE (Australia, Canadá, Chile, Corea del Sur, Estados Unidos, Islandia, Israel, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Suiza y Turquía), más los países del G20 que no pertenecen ni a la UE ni a la OCDE (Arabia Saudí, Argentina, Brasil, China, India, Indonesia y Sudáfrica). En 2014, los países incluidos en la muestra representan el 80 por 100 de las exportaciones españolas y algo más del 77 por 100 de las importaciones totales.

El análisis empírico se lleva a cabo a partir de la estimación de la ecuación de gravedad siguiente:

$$\ln X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 AIE_{ijt} + \beta_2 GATT/OMC_{ijt} + \eta_{ij} + \chi_{it} + \lambda_{jt} + u_{ijt} \quad [1]$$

La ecuación de gravedad [1] explica las exportaciones del país  $i$  al país  $j$  en el año  $t$  en función de la pertenencia de los socios comerciales a acuerdos de integración económica -AIE- (bilaterales, plurilaterales y multilaterales) y de una serie de efectos fijos. La variable AIE es una variable ficticia que toma el valor 1 si los dos países del par pertenecen a un mismo acuerdo de integración económica de carácter bila-

teral (dos países) o plurilateral (tres o más países) en el año  $t$  y 0 en otro caso. De manera similar, la variable GATT/OMC es una variable ficticia que toma el valor 1 cuando los dos países del par son miembros del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (hasta 1994) o de la Organización Mundial del Comercio (desde 1995) en el año  $t$  y 0 en otro caso. Por su parte,  $\eta_{ij}$  son efectos fijos por par de países, mientras que  $\chi_{it}$  y  $\lambda_{jt}$  son efectos fijos exportador-año e importador-año, respectivamente. Por último,  $u_{ijt}$  representa el término de error clásico. Debe señalarse que en esta especificación los determinantes del comercio bilateral que son constantes en el tiempo (como la distancia, la afinidad cultural, el carácter insular de los países, la ausencia de acceso al mar, la existencia de un pasado colonial, etc.) son controlados a través de los efectos fijos bilaterales. Asimismo, la presencia de efectos fijos país-año captura cualquier variable específica del país exportador y del país importador que varíe en el tiempo (como las rentas de los respectivos países) además de cualquier otro determinante inobservable del comercio específico de los países y variante en el tiempo, incluyendo los términos (teóricos) de la resistencia multilateral al comercio (Anderson y van Wincoop, 2003).

Los datos de exportación utilizados en el análisis econométrico proceden de la base de datos *Direction of Trade* (DoT) del Fondo Monetario Internacional. Por su parte, las variables ficticias de los distintos acuerdos de integración económica se han elaborado utilizando datos de la Organización Mundial del Comercio. La muestra incluye, además del acuerdo multilateral del GATT/OMC, 58 acuerdos de integración económica de carácter plurilateral (Unión Europea, Acuerdo Europeo de Libre Comercio, Tratado de Libre Comercio de América de Norte, Mercado Común del Sur y Acuerdo Comercial Asia-Pacífico) o bilateral (Australia-Nueva Zelanda, EE.UU.-Israel, Canadá-Chile, China-Nueva Zelanda o EE.UU.-Sudáfrica, entre otros).

Los resultados de la estimación, como es habitual, ponen de manifiesto que la ecuación de gravedad se ajusta bien a los datos explicando casi el 95 por 100 de la variación de los flujos comerciales bilaterales (el  $R^2$  de la estimación es 0,949). Además, los coeficientes estimados de las dos variables que capturan el efecto de los acuerdos de integración económica presentan el signo positivo esperado y son estadísticamente significativos a los niveles convencionales (7). En concreto, el coeficiente estimado de la variable AIE es 0,14 y el de la variable GATT/OMC es 0,36 (8).

A partir de la ecuación de gravedad estimada, podemos obtener el volumen de comercio predicho por el modelo de gravedad para cualquier par de países. En concreto, dado que el interés de nuestro estudio es analizar el potencial de la relación comercial entre España y China la predicción del modelo estimado para las exportaciones desde España (E) a China (C) se calcula del modo siguiente:

$$\ln(\widehat{x_{ECt}}) = \widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_2} GATT/OMC + \widehat{\eta_{EC}} + \widehat{\chi_{Et}} + \widehat{\lambda_{Ct}} \quad [2]$$

donde el símbolo « ^ » en la parte derecha de la ecuación denota los valores estimados para los coeficientes y las variables dicotómicas de par y de país-año de España como exportador y China como importador. De manera similar, las predicciones del modelo para las exportaciones de China a España se obtienen del modo siguiente (9):

$$\ln(\widehat{x_{CEt}}) = \widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_2} GATT/OMC + \widehat{\eta_{EC}} + \widehat{\chi_{Ct}} + \widehat{\lambda_{Et}} \quad [3]$$

Dado que la variable dependiente de la ecuación de gravedad está en términos logarítmicos, para obtener la predicción del volumen de exportaciones entre los dos países debemos calcular las correspondientes funciones inversas:

$$\widehat{x_{ijt}} = e^{\ln(\widehat{x_{ijt}})} \quad [4]$$

siendo  $i=E$  ó  $C$  y  $j=E$  ó  $C$ , dependiendo del sentido del flujo comercial analizado.

El cuadro n.º 2 compara el valor real de las exportaciones de España a China con la predicción que se desprende de la estimación de la ecuación de gravedad. Para facilitar la comparación, en la tercera columna se presenta el cociente entre el valor real de las exportaciones y el valor estimado o potencial. Una ratio superior a la unidad significa que las exportaciones reales están por encima de lo que predice la ecuación de gravedad. Por el contrario, un valor inferior a la unidad indica que las exportaciones realizadas están por debajo de su potencial de acuerdo con la especificación estimada de la ecuación de gravedad. Como se puede observar, desde comienzos de la década de los noventa del pasado siglo y hasta 1999 (año de ingreso de España en la Unión Económica y Monetaria), las exportaciones de España a China se han man-

CUADRO N.º 2

**EXPORTACIONES REALES Y POTENCIALES DE ESPAÑA A CHINA.  
PREDICCIONES DE LA ECUACIÓN DE GRAVEDAD (1).  
PERIODO MUESTRAL 1990-2014**

AÑO	EXPORTACIÓN REAL	EXPORTACIÓN POTENCIAL	RATIO (REAL/ POTENCIAL)
1991	321,2	133,9	2,40
1992	293,1	234,3	1,25
1993	644,8	359,1	1,80
1994	804,6	343,5	2,34
1995	885,0	425,3	2,08
1996	551,4	432,6	1,27
1997	485,3	482,6	1,01
1998	488,1	364,4	1,34
1999	461,7	453,5	1,02
2000	499,1	618,6	0,81
2001	566,7	612,0	0,93
2002	746,4	1.107,4	0,67
2003	1.240,3	1.752,7	0,71
2004	1.438,3	2.039,8	0,71
2005	1.888,2	2.400,3	0,79
2006	2.153,9	3.034,1	0,71
2007	2.900,0	3.844,0	0,75
2008	3.180,0	4.248,4	0,75
2009	2.744,7	4.531,3	0,61
2010	3.476,1	5.766,2	0,60
2011	4.713,7	7.959,7	0,59
2012	4.700,0	6.937,0	0,68
2013	5.231,0	9.124,3	0,57
2014	5.423,3	9.087,5	0,60

*Nota:* El ratio (real/potencial) es el cociente entre el valor real de las exportaciones y el valor potencial estimado a partir de los resultados de la estimación de la ecuación de gravedad (1).

tenido por encima de los valores predichos por la ecuación de gravedad (10). En cambio, desde el año 2000 el valor que predice el modelo es, en todas las anualidades, superior al valor realmente exportado, especialmente a partir de 2001 (año de ingreso de China en la Organización Mundial del Comercio) oscilando la ratio entre un valor máximo de 0,93 (2001) y un mínimo de 0,57 (2013) (12). Como se puede observar, las diferencias entre ambos valores son mayores durante los últimos seis años en los que la ratio del valor observada sobre el potencial se mantiene estable alrededor del 61 por 100. Estos resultados son consistentes con los encontrados por Noguer (2006) para el periodo 1990-2004.

La comparación entre los flujos de exportación reales y potenciales en sentido opuesto (desde China hacia España) se ofrece en el cuadro n.º 3. Como se puede observar, en línea con lo que ocurre en el caso de las exportaciones de España, hasta 1999 las exportaciones de China a España superan la predicción del modelo en todos los años salvo en los dos primeros. Sin embargo, a



CUADRO N.º 3

**EXPORTACIONES REALES Y POTENCIALES DE CHINA A ESPAÑA.  
PREDICCIONES DE LA ECUACIÓN DE GRAVEDAD (\*).  
PERIODO MUESTRAL 1990-2014**

AÑO	EXPORTACIÓN REAL	EXPORTACIÓN POTENCIAL	RATIO (REAL/ POTENCIAL)
1991	259,6	316,3	0,82
1992	353,4	371,8	0,95
1993	550,2	488,1	1,13
1994	771,5	522,5	1,48
1995	1.013,2	705,5	1,44
1996	996,7	750,5	1,33
1997	1.265,9	989,5	1,28
1998	1.541,6	1.307,8	1,18
1999	1.820,0	1.677,9	1,08
2000	2.152,0	2.388,4	0,90
2001	2.299,2	2.057,0	1,12
2002	2.612,3	3.518,4	0,74
2003	3.931,6	5.270,3	0,75
2004	5.531,6	7.438,9	0,74
2005	8.486,0	10.423,9	0,81
2006	11.547,2	14.456,3	0,80
2007	16.599,9	18.044,0	0,92
2008	20.800,0	21.375,3	0,97
2009	14.079,2	15.727,3	0,90
2010	18.178,5	20.294,9	0,90
2011	19.719,3	23.281,2	0,85
2012	18.000,0	21.265,4	0,85
2013	18.933,9	21.002,4	0,90
2014	21.537,7	24.068,0	0,89

Nota: (\*) La ratio (real/potencial) es el cociente entre el valor real de las exportaciones y el valor potencial estimado a partir de los resultados de la estimación de la ecuación de gravedad.

partir de ese año, con la única excepción del año 2001 (en el que la ratio es 1,12) los valores reales se sitúan por debajo de los potenciales, si bien resulta destacable que en todos estos años el valor real de las exportaciones de China a España se ha mantenido relativamente cerca de su potencial, oscilando entre el 74 por 100 y el 97 por 100 del mismo.

De acuerdo con estos resultados, desde comienzos del siglo XXI los intercambios comerciales entre España y China están por debajo de los valores que predice la ecuación de gravedad estimada; existiendo, por tanto, un margen para la mejora de la intensificación de las relaciones comerciales entre ambos países en los dos sentidos, especialmente en la vertiente exportadora (de España a China). Este resultado puede explicarse por una evolución adversa de algunos elementos facilitadores del comercio bilateral no controlados en la especificación económica utilizada en la estimación como, por ejemplo, los créditos del Fondo de Ayuda al Desarrollo antes mencionados, en el caso de las exportaciones a China.

## V. CONCLUSIONES

La cuota de mercado que representan las exportaciones españolas a China sobre el total de las ventas foráneas de España ha sido tradicionalmente muy baja, aunque en los últimos años la importancia de China como destino de las exportaciones españolas ha ido ganando peso relativo. Además, debe destacarse que el saldo del comercio bilateral con el gigante asiático ha sido continuamente deficitario para España durante las últimas décadas, situándose la tasa de cobertura media en el comercio con China a lo largo del periodo 1990-2014 en el 25 por 100. En este contexto, la participación creciente de la economía china en la producción global y el comercio internacional durante las últimas décadas, hasta alcanzar una posición de liderazgo mundial recientemente, constituye un motivo de preocupación, pero también supone retos y oportunidades. Por ello, es conveniente plantearnos en qué medida España está aprovechando su potencial exportador e importador en este mercado.

En este artículo aproximamos el potencial del comercio bilateral entre España y China en ambos sentidos a partir de la estimación de una ecuación de gravedad, fundamentada teóricamente, con datos de 48 países (entre los que se encuentran las principales economías del mundo) a lo largo del periodo 1990-2014. El análisis empírico realizado pone de manifiesto que las exportaciones de España a China estuvieron por encima de los valores predichos por el modelo hasta 1999. A partir de entonces, el valor observado se sitúa sistemáticamente por debajo del valor potencial estimado (70 por 100 en promedio), siendo las diferencias entre ambos valores mayores durante los seis últimos años del periodo analizado en los que la ratio del valor observada sobre el potencial se mantiene (estable alrededor del 61 por 100). Por lo que respecta a las exportaciones de China a España, los resultados indican de nuevo que a partir del año 1999 (con la única excepción del 2001) los valores observados se sitúan nuevamente por debajo de los valores potenciales que predice la ecuación de gravedad. No obstante, conviene señalar que en todos estos años el valor real de las exportaciones de China a España se ha mantenido relativamente cerca de su potencial, situándose la media de la ratio anual entre el valor real y el potencial (excluyendo el año 2001) en el 85 por 100. En consecuencia, desde comienzos del siglo XXI, en las relaciones comerciales entre España y China en ambas vertientes y, especialmente, en la exportadora, los flujos comerciales están por debajo de su valor potencial, lo que sugiere que existe un margen para acrecentar las relaciones comerciales entre ambos países.

## NOTAS

(\*) Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de CARMEN DÍAZ MORA y RAFAEL MYRO SÁNCHEZ, así como a los participantes en las Jornadas de discusión, PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA. SALVADOR GIL PAREJA y RAFAEL LLORCA VIVERO agradecen la financiación proporcionada por el Ministerio de Economía y Competitividad (proyecto ECO2015-68057-R) financiado en parte por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y la Generalitat Valenciana (PROMETEOII/2014-053).

(1) En este caso, solo se dispone de datos hasta 2013.

(2) El continuo crecimiento de las importaciones procedentes de China se interrumpió bruscamente con el colapso del comercio ocurrido tras el inicio de la reciente crisis internacional. Como consecuencia del mismo, las importaciones han tardado siete años en sobrepasar el nivel alcanzado en 2008.

(3) En 2014, el déficit comercial de España con China se situó en 12.470 millones de euros. En el conjunto de la Unión Europea, el déficit ascendió a 137.523 millones de euros.

(4) Dentro de la rúbrica *bienes de equipo*, las importaciones procedentes de China ocupan una posición muy destacada en *equipo de oficina y telecomunicaciones* (partida que representa el 29,80 por 100 del total). Por su parte, entre los *bienes de consumo duradero* destacan los *electrodomésticos* (32,84 por 100) y, entre de las *manufacturas de consumo*, el *calzado* (33,71 por 100), la *alfarería* (35,13 por 100) y el *juguete* (54,73 por 100).

(5) BALTAGI *et al.* (2003) proponen por primera vez la inclusión de efectos fijos país-año de exportador e importador. Como estos autores señalan, estas variables ficticias recogen efectos específicos de cada país variables en el tiempo, como por ejemplo, su renta, sus características culturales, políticas o institucionales y sus dotaciones factoriales.

(6) Como subrayan ANDERSON y VAN WINCOOP (2003) de los fundamentos teóricos del modelo de gravedad se desprende que en el análisis empírico se deben considerar los precios relativos entre países (la «resistencia multilateral» al comercio en la terminología de estos autores). Dicho de otro modo, la teoría que subyace al modelo de gravedad implica que el investigador debe tener en cuenta no solamente la resistencia al comercio entre cualquier par de países, esto es, la resistencia bilateral al comercio (la cual depende de la distancia, el idioma, la contigüidad, etc.) sino también el hecho de que los diferentes países tienen una resistencia multilateral al comercio distinta.

(7) En la especificación de la ecuación de gravedad estimada no se ha incluido una variable para controlar por el efecto de las uniones monetarias en la muestra porque el coeficiente estimado de esta variable no es estadísticamente significativo -0,007 (0,18) y su introducción no afecta a los resultados.

(8) Los valores estimados para las variables AIE y GATT/OMC son muy similares a los encontrados por GIL-PAREJA *et al.* (2015) en un reciente estudio en el que se reexamina el efecto del GATT/OMC sobre el comercio a partir de una muestra que incluye 177 países a lo largo del periodo 1960-2008 (con datos anuales a intervalos de cuatro años).

(9) Nótese que en este caso las variables dicotómicas de par y de país-año son las correspondientes a China como país exportador y España como país importador.

(10) El pico observado entre 1992 y 1995 se explica en buena parte por un aumento excepcional de la exportación y no por una inadecuada predicción del modelo. Como señala NOGUER (2006) una posible explicación del fuerte crecimiento de las exportaciones en este periodo estaría relacionada con el posible efecto positivo sobre las exportaciones a China de los créditos del Fondo de Ayuda al Desarrollo concedidos por España a China. Este tipo de crédito, cuya concesión estaba condicionada a la compra de bienes originarios del

país acreedor, fue ampliamente utilizado en dicho periodo en las relaciones con China.

(11) Desde sus comienzos en 1948, el GATT y su sucesora la OMC (desde 1995) han definido las reglas del comercio mundial patrocinando sucesivas rondas multilaterales de negociación comercial en las que han ido reduciendo las barreras al comercio al tiempo que han contribuido a la creación de un entorno más transparente y predecible para el comercio mundial. China ingreso en la OMC como miembro de pleno derecho en diciembre de 2001, lo que supuso, además de una reducción de aranceles sin precedentes, la progresiva liberalización de los sectores fundamentales de su economía.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, J. E. (1979), «A theoretical foundation to the gravity equation», *American Economic Review*, 69: 106-116.
- ANDERSON, J. E., y VAN WINCOOP, E. (2003), «Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle», *American Economic Review*, 93: 170-192.
- BAIER, S. L., y BERGSTRAND, J. H. (2007), «Do free trade agreements actually increase members' international trade?», *Journal of International Economics*, 71: 72-95.
- BAIER, L.; BERGSTRAND, J. H.; EGGER, P., y McLAUGHLIN, P. (2008), «Do economic integration agreements actually work? Issues in understanding the causes and consequences of growth of regionalism», *The World Economy*, 31: 461-497.
- BALDWIN, R., y TAGLIONI, D. (2006), «Gravity for dummies and dummies for gravity equations», *NBER WP*, No 12516.
- BALTAGI, B. H.; EGGER, P., y PFAFFERMAYR, M. (2003), «A generalized design for bilateral trade flows models», *Economics Letters*, 80: 391-397.
- BERGSTRAND, J. H. (1985), «The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence», *Review of Economics and Statistics*, 67: 474-481.
- (1989), «The generalised gravity equation, monopolistic competition, and the factor proportions theory in international trade», *Review of Economics and Statistics*, 71: 143-153.
- CHEN, I. H., y WALL, J. W. (2005), «Controlling for heterogeneity in gravity models of trade and integration», *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 87: 49-63.
- DUTT, P.; MIHOV, I., y VAN ZANDT, T. (2013), «The effect of WTO on the extensive and the intensive margins of trade», *Journal of International Economics*, 91: 204-219.
- EATON, J., y KORTUM, S. (2002), «Technology, Geography and Trade», *Econometrica*, 70: 1741-1779.
- EGGER, P., y PFAFFERMAYR, M. (2003), «The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three way model with bilateral interactions effects», *Empirical Economics*, 28: 571-580.
- EICHER, T. S., y HENN, CH. (2011a), «In search of WTO trade effects: Preferential trade agreements promote trade strongly, but unevenly», *Journal of International Economics*, 83: 137-153.
- (2011b), «One money, one market – A revisited benchmark», *Review of International Economics*, 19: 419-435.
- EVENETT, S. J., y KELLER, W. (2002), «On theories explaining the success of the gravity equation», *Journal of Political Economy*, 110: 281-316.

FUGAZZA, M., y NICITA, A. (2013), «The direct and relative effects of preferential market access», *Journal of International Economics*, 89: 357-368.

GIL-PAREJA, S.; LLORCA-VIVERO, R., y MARTÍNEZ-SERRANO, J. A. (2008a), «Assessing the enlargement and deepening of the European Union», *The World Economy*, 31: 1253-1272.

— (2008b), «Trade effects of monetary unions: Evidence from OECD countries», *European Economic Review*, 52: 733-755.

— (2014), «Do nonreciprocal preferential trade agreements increase beneficiaries' exports», *Journal of Development Economics*, 107: 291-304.

— (2015), «A re-examination of the GATT/WTO effect on trade», *Open Economies Review*, DOI 10/1007/s11079-015-9385-5.

MELITZY RUBINSTEIN, H. (2008)

KOHL, T. (2014), «Do we really know that trade agreements increase trade?», *Review of World Economics*, 150: 443-469.

NOGUER, M. (2006), «China: ¿Cuál es el potencial de comercio con España?», *Documentos de Economía «La Caixa»*, N° 4, diciembre.

TINBERGEN, J. (1962), *Shaping the World Economy*, Twentieth Century Fund, New York.

## Resumen

La Unión Europea y los Estados Unidos están negociando en la actualidad uno de los acuerdos comerciales más ambiciosos de la historia, la Asociación Transatlántica de Comercio e Inversiones, TTIP por sus siglas en inglés. Este acuerdo pretende no solo la total eliminación de los aranceles entre ambas áreas, sino también la reducción de barreras regulatorias para agilizar el comercio, los flujos de inversión empresarial y la participación de las empresas en los procesos de contratación pública. Tras numerosas rondas de negociación, todavía existe mucha incertidumbre sobre cuál será el resultado final del acuerdo. Con todo, el análisis de sus características identifica los principales rasgos de las negociaciones comerciales y sus aspectos más controvertidos. En el artículo se analizan, en particular, las relaciones comerciales e inversoras existentes entre España y los Estados Unidos y el impacto que podría traer consigo la firma de este acuerdo.

*Palabras clave:* acuerdos comerciales, TTIP, negociaciones comerciales.

## Abstract

The European Union and the United States are negotiating one of the more ambitious trade agreements in history, the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). This agreement aims not only to the total elimination of tariffs between the two areas, but also to the reduction of regulatory barriers to facilitate trade, flows of business investment and the participation of enterprises in public procurement processes. After several rounds of negotiation, there is still much uncertainty about what will be the final result of the agreement. In any case, the analysis of its characteristics allows highlighting the main features of current trade negotiations and its most controversial aspects. In particular, the article analyzes existing trade and investment relations between Spain and the United States and the implications that the signing of this agreement could bring for the Spanish economy.

*Key words:* trade agreements, TTIP, trade and investment relations.

*JEL classification:* D57, F13, F14, F40.

# OPORTUNIDADES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA DEL ACUERDO TTIP ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y LOS ESTADOS UNIDOS

Esther GORDO MORA  
David MARTÍNEZ TURÉGAÑO

*Banco de España*

## I. INTRODUCCIÓN

La Unión Europea (UE) y los Estados Unidos llevan tres años negociando un acuerdo de libre comercio, la Asociación Transatlántica de Comercio e Inversión, más conocida como TTIP por sus siglas en inglés (*Transatlantic Trade and Investment Partnership*) (1).

El tamaño y la importancia económica de las partes sugieren que este acuerdo, de llegar a buen término, puede ser uno de los mayores acuerdos comerciales de la historia. En conjunto, la UE y los Estados Unidos representan casi la mitad del PIB y del comercio mundial y en torno a un tercio de la inversión extranjera directa global. Por ello, el acuerdo podría constituir un marco de referencia y un elemento impulsor para la liberalización comercial, que prácticamente permanece estancada desde el año 2001 ante la ausencia de avances en la ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (2).

El TTIP tiene además una naturaleza muy distinta de otros acuerdos, ya que no solo se trata de crear un área de libre comercio entre ambas economías mediante la eliminación total de los aranceles al comercio de manufacturas y productos agrícolas, sino que se pretende también una reducción significativa de

las barreras no arancelarias y de carácter regulatorio que obstaculizan el intercambio de bienes y servicios, y los flujos de inversión.

La negociación de un acuerdo tan ambicioso ha suscitado tanto interés como controversia y resistencia por parte de los ciudadanos y algunos de los gobiernos implicados, por sus posibles efectos sobre la protección de los estándares de consumo o del medio ambiente (3). En los Estados Unidos, por ejemplo, los candidatos a las elecciones presidenciales se han manifestado en contra de algunos aspectos del tratado, que ha tenido su mayor impulsor en la administración Obama.

En estas circunstancias, la negociación del TTIP se desarrolla a un ritmo más lento de lo previsto inicialmente y ante el se abre un futuro incierto. En julio de 2016 tuvo lugar la decimocuarta ronda de negociaciones y, aunque se alcanzase un acuerdo en 2017, como estaba previsto inicialmente, a continuación tendría lugar un largo proceso de ratificación por parte del Consejo y del Parlamento Europeo, de las cámaras estadounidenses y, posiblemente, de algún parlamento nacional en la UE, lo que retrasaría su entrada en vigor unos años.

En el caso de la economía española, la puesta en marcha de

esta área de libre comercio e inversiones con los Estados Unidos abre la posibilidad de mejorar el posicionamiento exterior de las empresas españolas en un mercado de elevado potencial de crecimiento, que, como se verá más adelante, todavía se encuentra relativamente poco explotado, al menos en lo que respecta al comercio.

El artículo se estructura de la siguiente forma: después de esta introducción, en la segunda sección, se presentan las principales características del TTIP y los aspectos que han suscitado mayores controversias. En la tercera sección se resumen los resultados de los trabajos empíricos que tratan de cuantificar las implicaciones económicas de este acuerdo sobre la UE en su conjunto y sus Estados miembros, así como en los Estados Unidos y en terceros países. Respecto al foco particular en España, en la cuarta sección se describen las oportunidades económicas que pueden surgir para las empresas dadas las barreras actuales, mientras que en la quinta sección se evalúa el potencial impacto macroeconómico de la firma del acuerdo a partir de los resultados de un análisis de equilibrio parcial estático. Una sección final de conclusiones cierra el artículo.

## II. PRINCIPALES RASGOS DEL TTIP

Durante las últimas décadas, los Estados Unidos y la UE han celebrado diversas cumbres y negociaciones que han traído consigo progresivos avances en la liberalización de las relaciones económicas entre ambas potencias. Pero no fue hasta el año 2011 cuando estas negociaciones cobraron una nueva dimensión con la creación de un grupo de trabajo encar-

gado de explorar mecanismos para incrementar las relaciones comerciales e inversoras entre los Estados Unidos y la UE. Sobre la base de las conclusiones de este grupo de trabajo (US-EU HLWG, 2013), en 2013 los jefes de Estado y de Gobierno de la UE dieron el mandato a la Comisión Europea (CE) de negociar el TTIP.

Hasta el momento han tenido lugar catorce rondas de negociación, que permiten describir las principales características de este acuerdo.

En primer lugar, el TTIP contiene un ambicioso paquete de eliminación de barreras de acceso a los mercados, que comprende tanto las tradicionales barreras arancelarias que afectan al comercio de mercancías, como, sobre todo, las barreras no arancelarias que limitan el intercambio de productos o la prestación de servicios, la inversión y la participación en procesos de contratación pública. A diferencia de lo que sucede con los aranceles, que en la actualidad son reducidos, este último tipo de barreras son muy frecuentes entre ambas economías (Egger *et al.*, 2015), de ahí el elevado grado de ambición del tratado. Además, a diferencia de la mayoría de los acuerdos comerciales, su ámbito de aplicación no se limita al intercambio de mercancías, sino que trata de favorecer también la inversión y la prestación de servicios mediante, por ejemplo, la aprobación de licencias y el reconocimiento de cualificaciones que facilitar la prestación y el ejercicio de algunos servicios profesionales (como consultoría, auditoría, etc.). Al mismo tiempo, se trata de igualar las condiciones de acceso al mercado para las empresas que proveen servicios en ciertos sectores regulados, como las telecomunicaciones, y se prevé

reducir las barreras que impiden el acceso de empresas extranjeras a los procesos de contratación pública (como la normativa *Buy American* existente en los Estados Unidos que discrimina en favor de las empresas de ese país, o la existencia de normas que impiden que las compañías aéreas europeas puedan prestar servicios en los trayectos internos en los Estados Unidos). Únicamente se excluyen explícitamente del acuerdo los servicios audiovisuales, la educación y los servicios sanitarios y sociales.

En segundo lugar, mediante la cooperación regulatoria se trata de alcanzar una armonización, o al menos un reconocimiento mutuo, de los estándares de calidad y de conformidad de los productos, así como de los requisitos sanitarios y fitosanitarios (por ejemplo, los requisitos de seguridad de los juguetes o los alimentos). La eliminación de estas barreras se extiende a algunos sectores concretos (química, farmacia, cosmética, automóvil, etcétera).

Finalmente, el tercer pilar del TTIP, pretende lograr compromisos comunes sobre aspectos laborales y medioambientales de la producción y el comercio internacional (por ejemplo, estándares mínimos en los mercados de trabajo), así como para la protección de las inversiones empresariales o los derechos de propiedad intelectual, muy arraigados estos últimos en la sociedad estadounidense. Además, también podrían alcanzarse compromisos en materia energética para garantizar la seguridad del suministro, y para la reducción de los costes de inspección y de controles aduaneros.

En este sentido, el TTIP presenta características similares a



los de otros acuerdos comerciales recientes, que, en general, tienen un carácter amplio, al comprender el comercio de mercancías, los servicios y la inversión, e incorporando habitualmente prescripciones sobre la competencia, la protección de los derechos de la propiedad intelectual o el medio ambiente. Este alcance se justifica por la importancia que han alcanzado las cadenas de producción global, que intensifican el grado de interrelación existente entre estas variables (WTO, 2011 y Baldwin, 2011).

Aun así, el TTIP ha despertado un grado de interés y controversia que supera al de otros acuerdos comerciales. El tamaño de las economías implicadas, como se ha mencionado anteriormente, hace pensar que este acuerdo podría convertirse en una referencia en las negociaciones comerciales futuras.

Su principal elemento diferenciador es el énfasis en la cooperación o armonización regulatoria. Ello le confiere una extraordinaria complejidad, ya que su puesta en marcha requiere identificar y eliminar las regulaciones que dificultan el comercio. En particular, en aquellos aspectos donde el nivel de protección sea similar, aunque se alcance por vías administrativas distintas (ya sean exigencias de seguridad alimentaria, controles a los vehículos, niveles de experimentación de medicamentos o cuestiones de diseño), el criterio será el mutuo reconocimiento, de modo que la autorización de un producto o servicios en la UE permita su comercialización en los Estados Unidos y viceversa. En otros aspectos donde haya mayores divergencias, el acuerdo plantea avanzar hacia la armonización, aunque existe mucho escepticismo en torno al grado de realismo de esta pretensión.

Es esta armonización o reconocimiento mutuo de las regulaciones lo que genera una mayor resistencia social. A este respecto, no se puede olvidar que gran parte de las divergencias reflejan no solamente una estrategia regulatoria distinta, sino diferencias fundamentales en las preferencias de los ciudadanos estadounidenses y europeos. Estas divergencias se extienden a numerosos ámbitos que podrían verse afectados por el acuerdo, como el medio ambiente (en la regulación de emisiones de CO<sub>2</sub>), la seguridad alimentaria (en la permisibilidad respecto a los alimentos genéticamente modificados) (4), el grado de protección de los trabajadores o los procesos de extracción energética.

Bajo estas premisas, aunque no cabe duda de que las diferencias en la regulación pueden dificultar la libre circulación de bienes y servicios, su eliminación en algunos casos también puede imponer costes sustanciales sobre el bienestar social. De ahí el compromiso explícito por parte de las instituciones europeas de preservar el nivel de protección de los consumidores, la seguridad alimentaria y los estándares de calidad de ambas economías.

Con todo, la controversia suscitada ha delimitado algunos ámbitos donde parece que no se darán los avances previstos inicialmente. Por ejemplo, parece que la UE no está dispuesta a flexibilizar la regulación de transgénicos o el uso de hormonas de crecimiento y antibióticos en la alimentación del ganado. Por su parte, los Estados Unidos no parecen dispuestos a eliminar la *Buy American Act* que prima a los productos domésticos en contratos públicos, y solo aceptaría algunas excepciones, al tiempo que se resiste a extender

el acuerdo de liberalización al sistema financiero.

Un segundo aspecto controvertido del TTIP, además de la armonización regulatoria, es el mecanismo que se prevé establecer para la resolución de las diferencias entre los inversores y los estados, el denominado ISDS por sus siglas en inglés (*Investor-state dispute settlement*). En particular, el TTIP plantea la creación de un tribunal internacional de arbitraje con capacidad para resolver los potenciales conflictos sin que sea necesario presentar el caso ante los tribunales o el sistema jurídico de cada país.

La posibilidad de recurrir a este tipo de tribunales no es nueva en los acuerdos de libre comercio que incluyen la inversión (Baldwin, 2011) (5). En general, su propósito es fomentar la inversión extranjera directa (IED) dotando de cierta seguridad a las empresas frente a posibles expropiaciones o cambios regulatorios que perjudiquen sus intereses, permitiendo que los conflictos se resuelvan en tribunales internacionales independientes que se establecen de manera *ad hoc* para cada caso. El tribunal lo forman tres expertos en la cuestión, que son elegidos por cada una de las partes en litigio (inversor y estado) y un tercero que ejerce de juez y que se consensua entre ambos.

Las experiencias con el mecanismo ISDS han sido siempre controvertidas y, dado que las resoluciones escapan al control de los tribunales locales o de la OMC, existe temor de que las grandes empresas multinacionales acaben haciendo prevalecer sus intereses por encima del interés público. No obstante, estos acuerdos pueden tener cierta justificación, por lo que muchos expertos opinan que, más que



eliminarlos, se debería mejorar su diseño. En este sentido, las provisiones sobre los ISDS que se incluyen en el acuerdo bilateral entre la UE y Canadá podrían constituirse en referente, al limitar los supuestos bajo los cuales se puede acudir a estos tribunales de arbitraje y reafirmar la soberanía de los países para legislar. Se incorpora además una cláusula de transparencia obligada sobre los casos y se crea un código de conducta para los miembros del tribunal con el propósito de reducir posibles conflictos de interés que pueden surgir si se permite que estos sean abogados de una de las partes en un caso y jueces en otro. La CE en sus últimos informes habla de introducir *a new Investment Court System* construido sobre esas premisas, aunque ello no ha conseguido despejar las dudas existentes.

### III. LOS EFECTOS ECONÓMICOS DEL TTIP

Dados el grado de ambición del acuerdo y la importancia de las economías implicadas, hay numerosos trabajos que tratan de cuantificar el impacto económico del TTIP. En el cuadro n.º 1 se presentan los más relevantes.

En general, todos los estudios empíricos disponibles confirman que el incremento de las relaciones comerciales y la liberalización económica asociados al TTIP tiene un impacto positivo sobre el PIB de la UE y de los Estados Unidos, que se situaría a largo plazo entre el 0,2 por 100 y un 0,9 por 100 para la UE, mientras que para los Estados Unidos el rango es algo más estrecho, entre el 0,3 por 100 y el 0,7 por 100.

En la mayoría de los casos, estos resultados se obtienen a partir de la simulación de modelos de equilibrio general habituales en el análisis del impacto de los acuerdos comerciales, si bien se aprecian diferencias fundamentales en las hipótesis que incorporan sobre el alcance del desmantelamiento de las barreras arancelarias y no arancelarias y la metodología que se utiliza para cuantificar estas últimas. Por otra parte, ninguno de estos estudios tiene en consideración posibles efectos adversos sobre el bienestar de los ciudadanos que podrían derivarse de la eliminación de algunas regulaciones, a excepción del estudio más reciente de la CE (2016).

En particular, uno de los trabajos seminales es el análisis

sobre el impacto del TTIP que realizó el Centro de Investigación en Economía y Política (CEPR, por sus siglas en inglés) (2013a) por encargo de la CE cuando la negociación apenas había comenzado y que recientemente se ha actualizado (Comisión Europea, 2016). Este trabajo de referencia se basa en un estudio previo de Ecorys (2009), que cuantifica la equivalencia *ad valorem* –esto es, el impacto sobre los precios de los productos comercializados– de las barreras no arancelarias existentes entre los Estados Unidos y la UE. Para ello se emplean encuestas a expertos en política comercial y a empresas y los resultados de la estimación de ecuaciones de gravedad.

De acuerdo a estas estimaciones, el equivalente *ad valorem* de las barreras no arancelarias asciende a un aumento promedio del precio de los productos cercano al 9 por 100 en el caso de los servicios y de más de un 20 por 100 en el de los bienes, apreciándose grandes diferencias entre sectores. Destacan especialmente las barreras no arancelarias en el sector de alimentación, bebidas y tabaco que suponen un incremento del coste de casi un 60 por 100 en

CUADRO N.º 1

#### EL IMPACTO DEL TTIP EN LOS ESTADOS UNIDOS, LA UE Y TERCEROS PAÍSES

ESTUDIO	EE.UU.	UE	ESPAÑA	OTROS PAÍSES UE	TERCEROS PAÍSES
CEPR (2013a).....	0,4	0,5	--	--	Impacto positivo
CE (2016).....	0,4	0,5	0,4	Irlanda: 1,4; Alemania e Italia: 0,5; Francia: 0,4	Impacto positivo
Fontagne <i>et al.</i> (2013).....	0,3	0,3	--	--	--
Ecorys (2012).....	0,3	0,7	--	P.Bajos 0,7	--
Kommerskollegium (2013).....	0,5	0,2	--	Suecia 0,2	--
Latorre <i>et al.</i> (2015).....	0,7	0,9	0,7	--	--
CEPR (2013b).....	--	--	--	Reino Unido: 0,4	--
Thelle <i>et al.</i> (2014).....	--	--	--	Irlanda: 1,1	--
Francois y Manchin (2014).....	--	--	--	Portugal: 0,8	--

Fuentes: Elaboración propia a partir de los diferentes estudios.

la UE y del 70 por 100 en los Estados Unidos.

Por lo que se refiere al impacto macroeconómico, en un escenario ambicioso, en el que las barreras arancelarias se eliminan totalmente, las no arancelarias disminuyen un 25 por 100 y las de los procedimientos de adjudicación pública un 50 por 100, las estimaciones recogidas por el estudio de referencia señalan que el PIB de la UE podría aumentar un 0,5 por 100 en 2030 y el de los Estados Unidos un 0,4 por 100. En un escenario menos ambicioso, que algunos consideran más probable dadas las dificultades para eliminar las barreras no arancelarias, los efectos se reducen a un 0,3 por 100 en el caso de la UE y a un 0,2 por 100 en los Estados Unidos.

A pesar de que este impacto puede parecer moderado, el efecto positivo en el escenario ambicioso equivaldría a un aumento anual aproximado de 600 euros en la renta disponible de los hogares de ambos territorios al cabo de diez años. Además, en el caso de la UE el impacto estimado es superior al de otros acuerdos comerciales que se están negociando en la actualidad, como el de Japón o Canadá, que supondrían aumentos del PIB en torno al 0,1 por 100 a largo plazo (Pelkmans *et al.*, 2014).

En cualquiera de los escenarios analizados por el estudio de referencia, el 80 por 100 del impacto procede de la reducción de las barreras no arancelarias y, en particular, de aquellas ligadas al comercio de bienes. Por sectores, desde la perspectiva de la UE, los más beneficiados en términos de incremento de la producción serían el sector del automóvil, el de textil, cuero y calzado y, en

menor medida, los sectores de productos no metálicos, química y algunos productos alimenticios. La producción del sector agrícola apenas se vería afectada, aunque algunos segmentos específicos, como el cárnico, donde los Estados Unidos presentan ventaja comparativa, podrían registrar un descenso de su producción a corto plazo.

Por países (6), los resultados apuntan a Irlanda como el país de la UE que alcanzaría mayores beneficios de este acuerdo, dados los elevados vínculos económicos con los Estados Unidos y su amplio grado de apertura al exterior. España se sitúa, junto con Alemania, Italia y Francia, entre las economías con un impacto en torno al 0,5 por 100 del PIB (Comisión Europea, 2016). En el caso del Reino Unido, el resultado del referéndum de junio abre mucha incertidumbre acerca de su participación en este acuerdo.

Para la economía española se dispone además del trabajo realizado por Latorre *et al.* (2015) que sugiere que el TTIP podría incrementar el PIB de España a largo plazo en un 0,7 por 100 y que traería consigo una creación de empleo de algo más de 330.000 puestos de trabajo. Los sectores más favorecidos por la eliminación de aranceles y disminución de barreras no arancelarias serían el textil, la alimentación y, en el caso de los servicios, los de seguros y bancarios. En cambio, se estiman efectos negativos en los sectores del automóvil, muy relevante dentro de la estructura productiva y exportadora de la economía española, y en los de otro transporte y electrónica.

Finalmente, en cuanto al impacto en terceros países distintos

de los Estados Unidos y de los miembros de la UE, el estudio de referencia del CEPR (2013a) sugiere que el efecto sería positivo (un 0,1 por 100 del PIB), motivado tanto por el aumento de la demanda procedente de la UE y de los Estados Unidos como por la reducción de costes asociado a la eventual extensión a otros países de la armonización de estándares y regulaciones que se supone que el acuerdo impulsaría.

Sin embargo, otros trabajos señalan un predominio de los efectos negativos asociados a la desviación de comercio. En este caso, los países que registrarían impactos más negativos serían aquellos que en la actualidad mantienen, en virtud de acuerdos de integración regional, relaciones comerciales más intensas con los Estados Unidos (Canadá y México) y la UE (por ejemplo Turquía) (Baldwin, 2015 y Akman *et al.*, 2015).

#### **IV. LAS RELACIONES ECONÓMICAS ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS Y ESPAÑA: SITUACIÓN ACTUAL Y BARRERAS EXISTENTES**

##### **1. Situación actual**

Una de las características seculares de la economía española durante las últimas décadas ha sido la persistencia de una necesidad de financiación frente al exterior, que ha provocado la acumulación de una creciente posición deudora internacional. La rapidez con que las presiones de la demanda doméstica se filtran al sector exterior y la sensibilidad del saldo por cuenta corriente a la situación cíclica de la economía provocan que solo se haya alcanzado una situación equilibrada o ligeramente supe-

ravitaria en fases de recesión, con brechas del producto ampliamente negativas.

Por ello, son necesarios esfuerzos adicionales para reducir el componente estructural del déficit exterior a través de la sustitución de importaciones y del impulso de las exportaciones. El aumento de la presencia de las empresas españolas en los mercados con mayor dinamismo y potencial de crecimiento puede contribuir a ello. En este sentido, como se aprecia en el gráfico 1, la actual estructura exportadora continúa estando muy orientada hacia los mercados de la Unión Económica y Monetaria (UEM), que registran una cuota superior al 50 por 100 del total de las exportacio-

nes de bienes, y que en general presentan unas expectativas de crecimiento a medio y largo plazo moderadas. En cambio, los mercados de Asia emergente, que según las previsiones del Fondo Monetario Internacional (FMI) explicarán más del 50 por 100 del crecimiento global entre 2015 y 2020, apenas representan un 3 por 100 del total de las exportaciones españolas.

En estos mismos términos, la presencia de los productos españoles es también reducida en los Estados Unidos, una economía que registrará una contribución al crecimiento mundial en los próximos cinco años que solo se verá superada por la de China. La importancia de los flujos bilaterales de comercio de bienes y servi-

cios es relativamente reducida en comparación con lo observado en otros países de la UE (gráfico 2), existiendo, por tanto, un amplio margen de crecimiento. Por su parte, el grado de relación económica es más elevado en términos de la posición inversora directa (gráfico 3), con una tendencia creciente además en la IED española en territorio estadounidense.

## 2. Las barreras existentes al comercio bilateral

En este apartado se analizan las barreras arancelarias y no arancelarias y su relación con la estructura de ventajas comparativas con el propósito de identificar aquellas ramas productivas en las que España pudiera beneficiarse en mayor medida del TTIP.

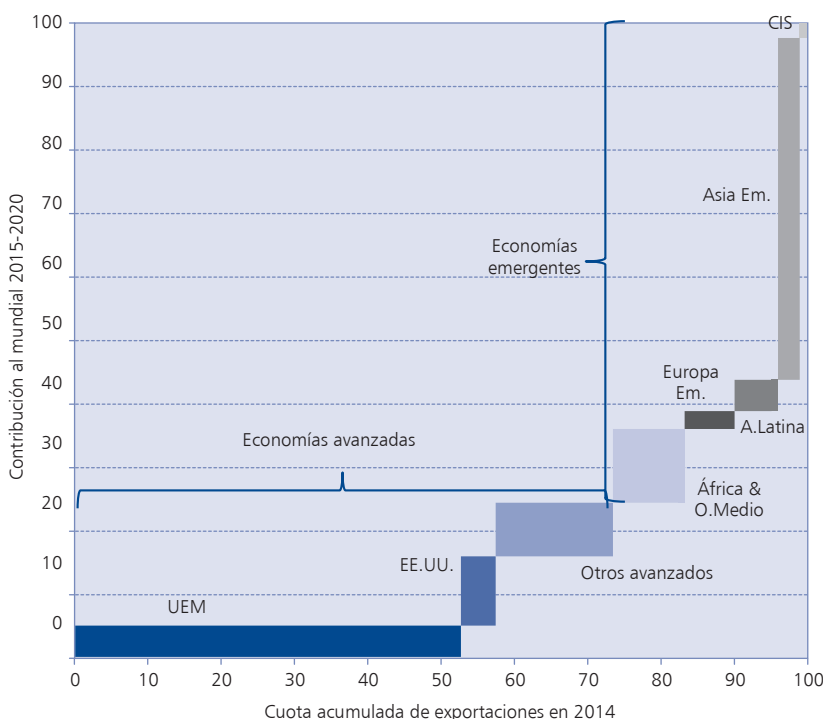
### Barreras arancelarias

En la actualidad, los niveles de protección arancelaria que recaen sobre el comercio de bienes entre los Estados Unidos y la UE son muy reducidos, de modo que no se puede esperar que el desarme total arancelario que plantea el TTIP produzca grandes efectos por esta vía.

En el bloque superior del gráfico 4 se presentan los aranceles efectivos que se aplican en las relaciones bilaterales en comercio de bienes existentes entre los Estados Unidos y España, ponderados en cada caso por la estructura de importación de cada país. El valor medio ponderado (7) de los aranceles se sitúa en el 2,3 por 100 para las exportaciones de España a los Estados Unidos y en el 2,6 por 100, en el caso de las importaciones procedentes de ese país.

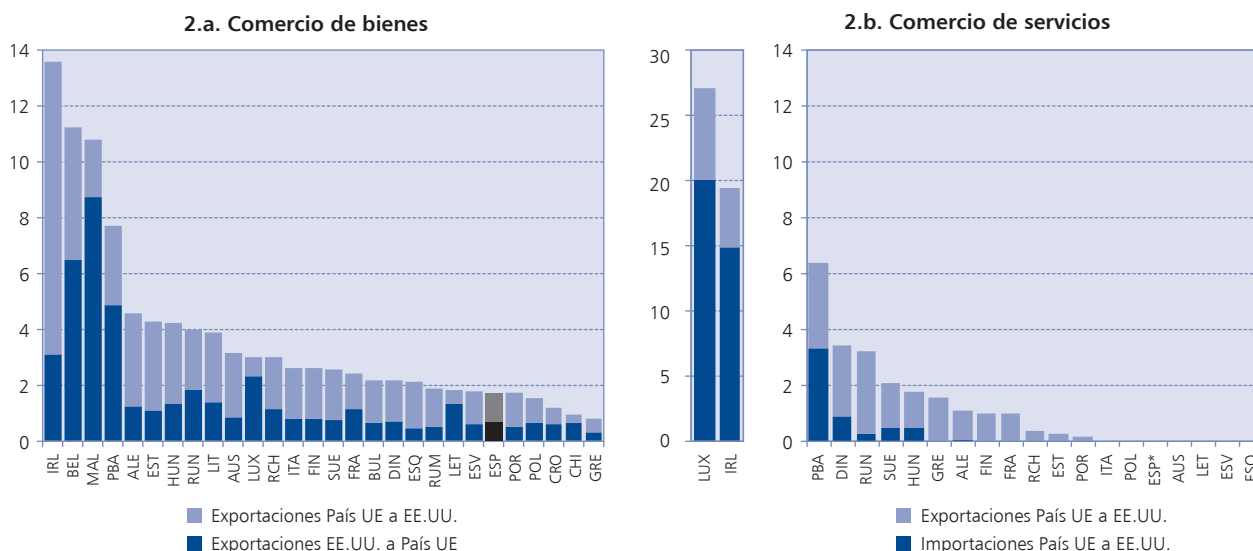
GRÁFICO 1

**CUOTA DE EXPORTACIÓN DE BIENES DE ESPAÑA (2014) Y CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO MUNDIAL POR REGIONES 2015-2020 (%)**



Fuente: Elaboración propia a partir del FMI.

GRÁFICO 2  
**COMERCIO DE PAÍSES DE LA UE CON LOS EE.UU., 2014**  
 (% DEL PIB DEL PAÍS DE REFERENCIA)

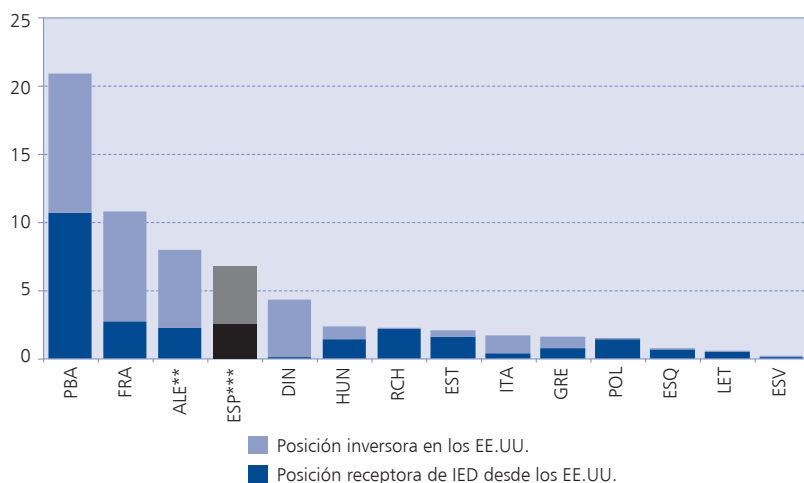


Nota:

\*Los datos de exportaciones (importaciones) de servicios para España se corresponden con los de importaciones (exportaciones) de servicios reportados por los Estados Unidos.

Fuente: FMI, OCDE.

GRÁFICO 3  
**POSICIÓN DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DE PAÍSES DE LA UE RESPECTO A LOS EE.UU.\*, 2014**  
 (% DEL PIB DEL PAÍS DE REFERENCIA)



Notas:

\* Criterio de contrapartida inmediata, unidades residentes excluyendo entidades de tenencias de valores extranjeros.

\*\* Datos de 2013.

\*\*\* Los datos de entrada (salida) de IED para España se corresponden con los de salida (entrada) reportados por los Estados Unidos.

Fuente: FMI, OCDE.

La gran mayoría de productos cuenta con aranceles inferiores al 5 por 100. Existen, sin embargo, determinados productos que conservan todavía elevados niveles de proteccionismo arancelario, entre los que destaca principalmente la industria del tabaco, pero también algunos productos alimenticios y del sector textil.

De hecho, al clasificar los bienes comerciados según su contenido tecnológico (8), se puede constatar que son los productos primarios y las manufacturas cuya producción requiere menor gasto en I+D los que en la actualidad se enfrentan a mayores barreras arancelarias tanto en los Estados Unidos como en España (véase el bloque inferior del gráfico 4). Además, el patrón de especialización de España determina que las exportaciones españolas en las ramas de baja intensidad tecnológica se enfrenten a un

arancel medio superior, debido al elevado peso que tienen las frutas y hortalizas, el calzado, los accesorios de ropa y los productos lácteos, todos ellos gravados en los Estados Unidos con tarifas superiores al 10 por 100. Los productos de tecnología media-alta y alta se enfrentan en general a una protección arancelaria reducida, con tarifas medias en torno al 2 por 100. En el caso del sector del automóvil, que

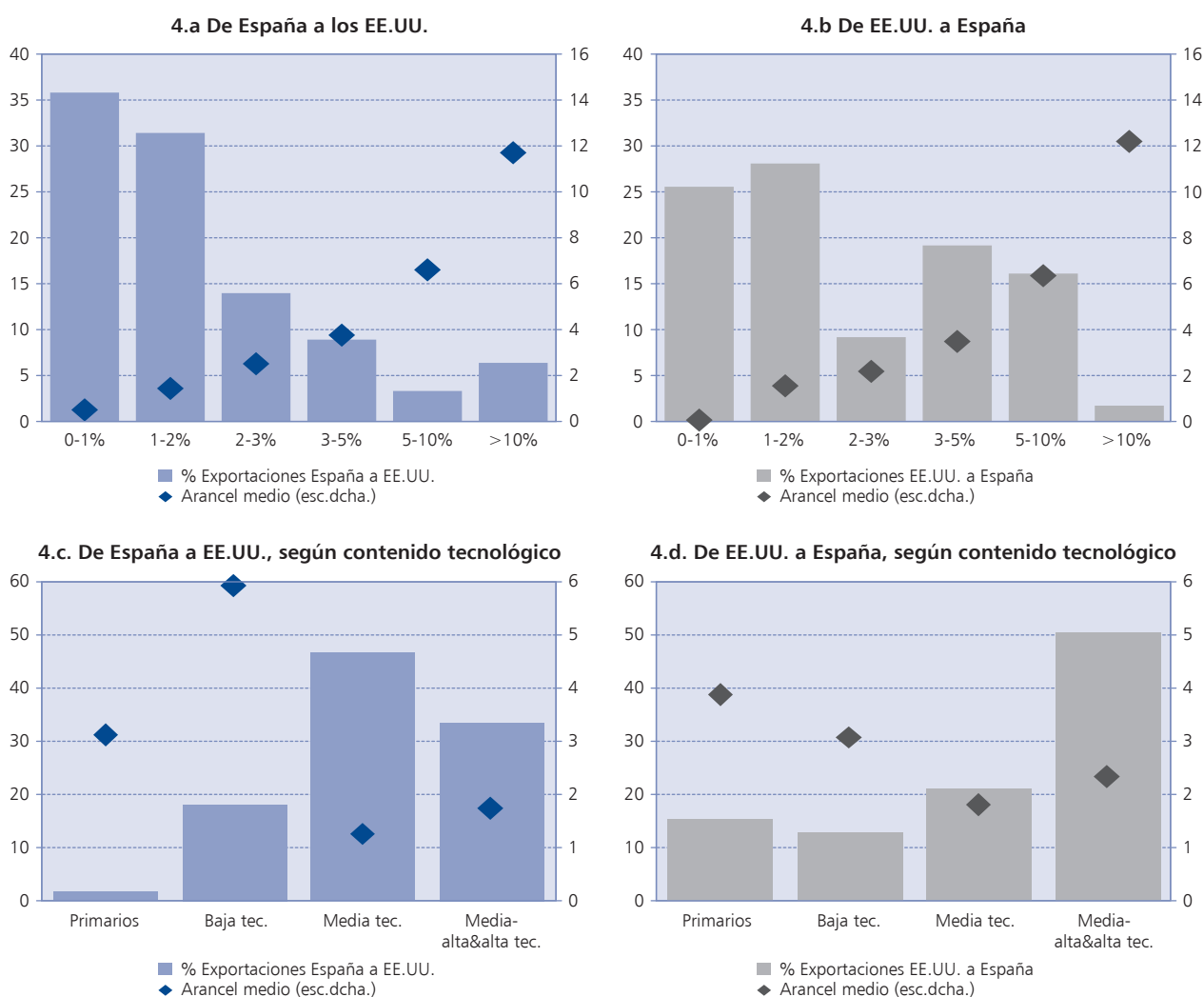
representa aproximadamente el 8 por 100 de las ventas españolas a los Estados Unidos, se enfrenta a un arancel en torno al promedio total de las exportaciones, de 2,5 por 100.

En el caso de las importaciones, los sectores que podrían registrar un mayor incremento de las compras procedentes de los Estados Unidos –esto es, aquellos

que presentan mayores niveles de protección y un peso elevado en la estructura de importación– son en general manufacturas de intensidad tecnológica más elevada, particularmente automóviles y productos químicos, con aranceles entre el 4 por 100 y el 6 por 100, y un peso agregado cercano al 15 por 100 de las importaciones que proceden del mercado estadounidense. A

GRÁFICO 4

#### ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES ENTRE ESPAÑA Y LOS EE.UU. SEGÚN EL NIVEL ARANCELARIO DE ENTRADA, 2014



Fuente: COMTRADE, OCDE, OMC.

un nivel desagregado también destacan algunos productos de menor contenido tecnológico con aranceles elevados, como las frutas y frutos comestibles –la cuarta partida más importante de las compras españolas en los Estados Unidos–, y los pescados y crustáceos.

### Barreras no arancelarias

El verdadero efecto distorsionador sobre las condiciones de competencia internacional entre los Estados Unidos y la UE tiene su origen en las barreras no arancelarias (9). En particular, las estimaciones disponibles (Ecorys, 2009) muestran que, para las ramas de actividad de las que hay información, el coste de las barreras no arancelarias en términos equivalentes es

notablemente superior al de las barreras arancelarias. Además, se aprecian discrepancias notables según el sentido de los flujos (gráfico 5). Así, el nivel de protección medio ponderado de las exportaciones de España a los Estados Unidos supera el 25 por 100, mientras que en el caso de las exportaciones de los Estados Unidos a España se sitúa algo por encima del 15 por 100, en comparación con el 2-3 por 100 que suponían las tarifas arancelarias (10).

El coste de las barreras no arancelarias es extremadamente elevado en la rama de alimentación, bebidas y tabaco, especialmente en los Estados Unidos, donde equivalen a un encarecimiento del 70 por 100 sobre el precio del producto. Estas barreras son igualmente

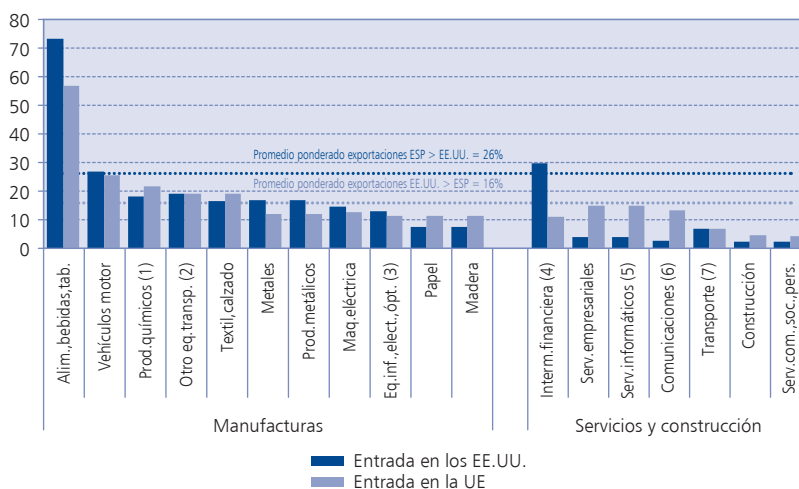
muy elevadas en el caso de los vehículos de motor, con un valor superior al 25 por 100 tanto para las exportaciones como para las importaciones españolas, seguidas de los productos químicos, otro equipamiento de transporte y textil, y calzado, en rangos cercanos al 20 por 100. En el caso de los servicios, los Estados Unidos establecen elevados niveles de protección a la prestación de servicios de intermediación financiera. En cambio, en la UE, los mayores niveles de protección se aprecian en los servicios empresariales, informáticos y de comunicaciones.

Cuando se cruzan estos niveles de protección con la estructura de exportaciones e importaciones de España (gráfico 6), se puede constatar cómo un elevado porcentaje de las exportaciones españolas, superior al 25 por 100, se enfrenta a niveles de protección no arancelaria elevados (30 por 100, en promedio). En cambio, la estructura de las importaciones procedentes de los Estados Unidos está comparativamente más orientada hacia productos y servicios con niveles de barreras no arancelarias relativamente moderados (algo por encima del 10 por 100), lo que lleva a pensar que los efectos para España de la eliminación de las barreras no arancelarias podrían ser algo más intenso en la vertiente de exportaciones que en la de importaciones.

### Síntesis para las barreras comerciales

El mayor impacto sobre las relaciones comerciales entre España y los Estados Unidos que se derivaría de la firma del TTIP se encuentra asociado a la desaparición de las barreras no arancelarias. Además, el conjunto de

GRÁFICO 5  
BARRERAS NO ARANCELARIAS POR RAMAS DE ACTIVIDAD\*  
(COSTE EN % EQUIVALENTE DE TARIFAS)



Nota:

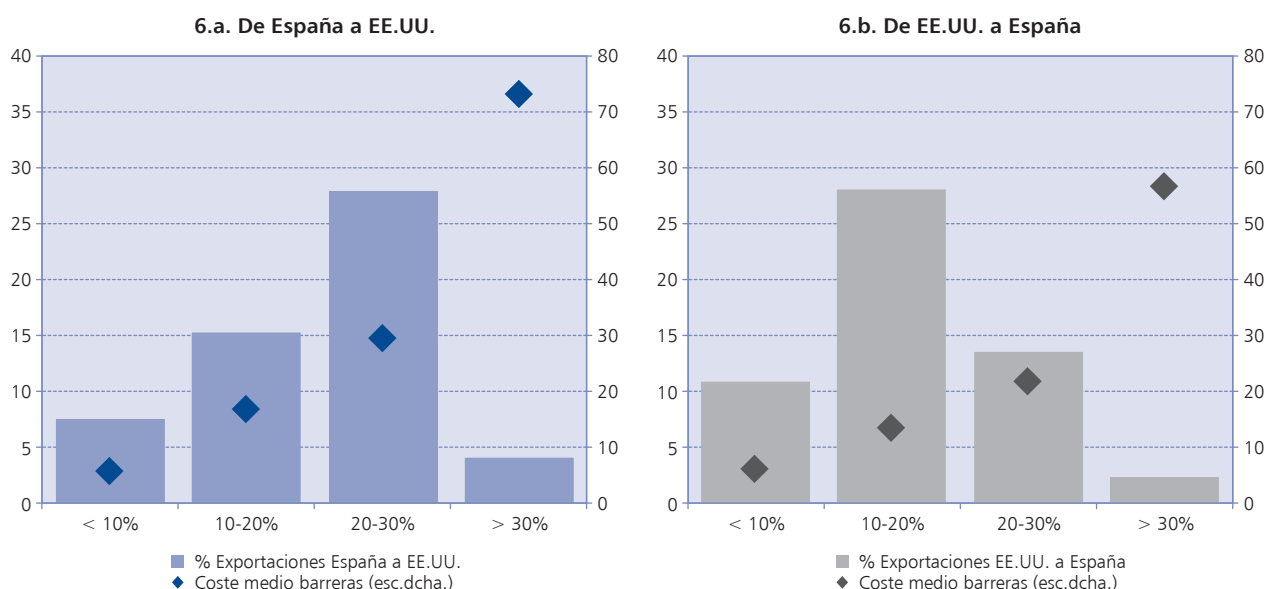
\*Las ramas de actividad para las que se tienen información de barreras no arancelarias representan en torno a un 55 por 100 del comercio total entre España y los Estados Unidos; el promedio ponderado representado solo considera las ramas para las que hay información disponible. (1) Media ponderada de productos químicos (75%) y farmacéuticos (25%); (2) valor para el equipamiento aeroespacial; (3) media ponderada de equipo electrónico (60%) y equipamiento informático y de oficina (40%); (4) media ponderada de finanzas (85%) y seguros (15%); (5) valor para servicios de tecnologías de la información y comunicaciones; (6) media simple para comunicaciones y servicios de tecnologías de la información y comunicaciones; y (7) media ponderada de transporte marítimo (80%) y aéreo (20%).

Fuente: Elaboración propia a partir de Ecorys (2009) y OCDE.



GRÁFICO 6

PESO DE LAS RAMAS DE EXPORTACIÓN POR GRUPOS SEGÚN COSTE DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS, 2014\*



Nota:

\* El total no suma el 100% dado que hay ramas de productos para los que no se dispone de estimación sobre las barreras no arancelarias.

Fuente: Ecorys (2009), OCDE.

barreras a que se enfrentan las exportaciones españolas en los Estados Unidos es superior a las que prevalecen en el mercado español para los productos procedentes de ese país.

Por ramas de actividad (véase el cuadro n.º 2), las que se enfrentan a mayores barreras comerciales y que en principio registrarían un mayor incremento de los flujos comerciales como

consecuencia del TTIP, tanto en la vertiente de exportaciones como en la de importaciones, serían la de alimentación, bebidas y tabaco, vehículos a motor, textil y calzado, y productos químicos. A ellas habría que añadir los servicios de intermediación financiera en las exportaciones españolas, y otro equipamiento de transporte en las importaciones. Este conjunto de ramas de actividad suma en torno a un 40 por 100 de las exportaciones españolas a los Estados Unidos y algo más de un 20 por 100 de las importaciones.

CUADRO N.º 2

## BARRERAS COMERCIALES: TOTAL Y RAMAS CON NIVEL MÁS ELEVADO (COSTE EN % EQUIVALENTE DE TARIFA)

FLUJO COMERCIAL	RAMA	NIVEL %
Exportaciones de España a los EE.UU.	<b>TOTAL</b>	<b>28,4</b>
	Alimentación, bebidas y tabaco	78,8
	Servicios de intermediación financiera	29,8
	Vehículos de motor	29,4
	Textil y calzado	27,4
	Productos químicos	19,6
Exportaciones de EE.UU. a España	<b>TOTAL</b>	<b>18,6</b>
	Alimentación, bebidas y tabaco	61,0
	Vehículos de motor	31,8
	Textil y calzado	26,4
	Productos químicos	23,4
	Otro equipamiento de transporte	21,9

Fuente: Elaboración propia a partir de COMTRADE, Ecorys (2009), OCDE, OMC.

### 3. Barreras a la inversión extranjera directa y oportunidades en la apertura de la contratación pública

Las negociaciones del TTIP incorporan, como se remarcó en

la segunda sección, elementos adicionales al desarme de las barreras comerciales. En este apartado se analizan otros aspectos relevantes del acuerdo y que presentan oportunidades para las empresas españolas, como la reducción de las restricciones a la IED o a la participación de empresas extranjeras en la contratación pública.

### Barreras a la IED

Las estimaciones que elabora la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (11) sobre las barreras existentes a la inversión extranjera sugieren que en términos generales el nivel de restricción es reducido tanto

en los Estados Unidos como en España, siendo menor en este segundo caso e inferior también a la media del resto de países de la UE (panel izquierdo del gráfico 7).

No obstante, se aprecian grandes diferencias a nivel sectorial. En particular, el transporte marítimo y aéreo presenta una elevada restricción regulatoria a la IED en los Estados Unidos, territorio en el que también es significativo el proteccionismo en la fase de generación de electricidad y en el sector pesquero. Para ambos territorios el indicador es moderado en el sector de medios de comunicación, mientras que en el caso de España es necesario mencionar las distorsiones regulatorias para el capital extranjero en ser-

vicios empresariales de naturaleza legal.

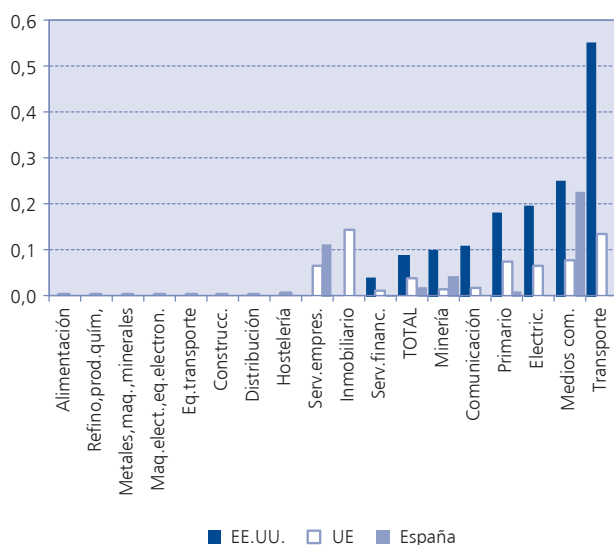
De forma complementaria, la encuesta a empresarios realizada por Ecorys (2009) recoge la percepción acerca de las divergencias regulatorias en el tratamiento de la IED entre los Estados Unidos y la UE (panel derecho del gráfico 7).

Los resultados muestran, en contraste con el indicador de la OCDE, que, por un lado, si bien las barreras a la entrada son mayores en los Estados Unidos, parece existir un mayor grado de divergencia regulatoria cuando se quiere invertir en la UE. Y por otro lado, frente a mayores restricciones a la IED en actividades primarias, de servicios y *utilities*,

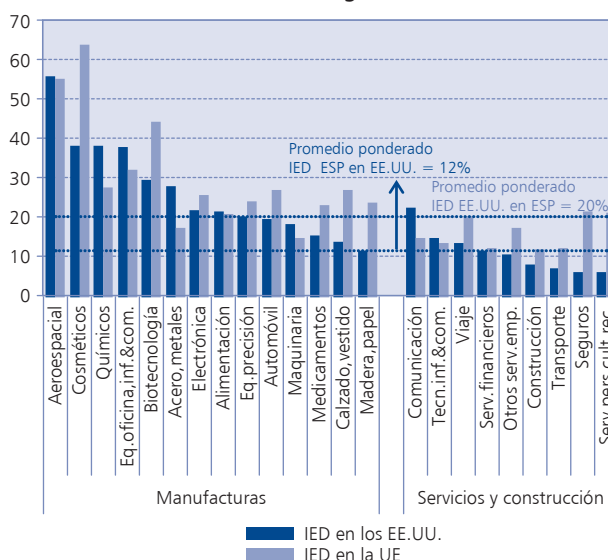
GRÁFICO 7

### RESTRICCIONES A LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN LOS EE.UU., ESPAÑA Y EL RESTO DE LA UE, POR SECTORES

7.a. Barreras de entrada (índice de 0 -abierto- a 1 -cerrado-)\* (2014)



7.b. Divergencia regulatoria (índice de 0 -regulación uniforme- a 100 -total divergencia-) (2009)\*\*



Notas:

\*Los países de la UE considerados son Alemania, Reino Unido, Francia, Italia, Países Bajos, Suecia, Polonia, Bélgica, Austria, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Grecia, Portugal, República Checa, Rumania, Hungría y Eslovaquia.

\*\*El promedio ponderado está calculado solo para los sectores de los que se tiene información disponible tanto para la percepción de restricciones a la inversión como del stock de IED en España y en los Estados Unidos; de los sectores mostrados quedaría excluido bajo este criterio el de biotecnología.

Fuente: OCDE, Ecorys (2009), Ministerio de Economía y Competitividad.

la falta de armonización regulatoria es más acusada en término medio para las industrias manufactureras, un resultado en línea con la evidencia sobre barreras comerciales no arancelarias mostrada en la cuarta sección.

### Oportunidades en la apertura de la contratación pública

Un buen número de empresas españolas son líderes en contratación internacional a escala global (gráfico 8), con una cuota en el total mundial del 14 por 100, un peso muy superior al que tiene en el PIB mundial (algo menos de un 2 por 100), próxima a la de las empresas estadounidenses y ligeramente por encima de las chinas. Además, las empresas españolas cuentan, adicionalmente, con una cartera diversificada,

destacando los contratos conseguídos en el sector de transporte y la construcción, seguidos de energía eléctrica y petróleo. Por zonas geográficas, el continente americano concentra buena parte de la cartera de los proyectos españoles, con un 30 por 100 en los Estados Unidos.

En consecuencia, la apertura de la contratación pública a través del TTIP permitiría a las empresas españolas aprovechar su situación de partida para incrementar la cartera de proyectos en los Estados Unidos. Y esto no afecta solo a las grandes empresas que dominan en estos procesos, sino que también algunas pymes con amplia experiencia y presencia en la contratación pública doméstica podrían aumentar su internacionalización.

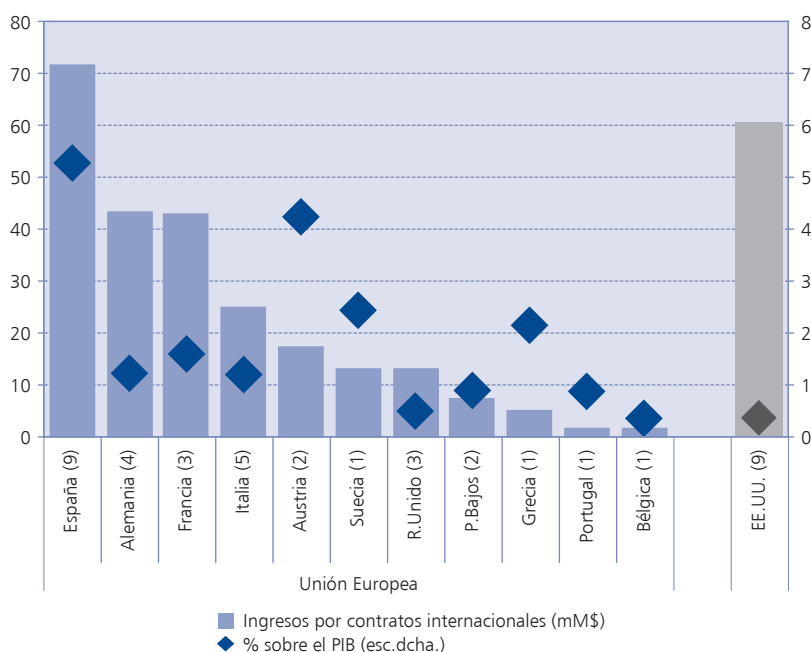
Por su parte, la participación de las empresas estadounidenses en la contratación pública europea podría también incrementarse desde su bajo nivel actual, si bien el margen de crecimiento se pone en duda a tenor de la elevada concentración sectorial de las primeras en el ámbito internacional, con una marcada especialización en energía.

## V. EFECTOS MACROECONÓMICOS EN ESPAÑA: UN ANÁLISIS DE EQUILIBRIO PARCIAL ESTÁTICO

En esta sección se trata de cuantificar el impacto macroeconómico que podría derivarse de la firma de un tratado de comercio ambicioso con los Estados Unidos. Para ello se utilizan las tablas *input-output* mundiales de la *World Input-Output Database* (WIOD) (12) correspondientes al año 2011, a partir de las cuales podemos estimar el efecto de la reducción o eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias sobre la producción, el valor añadido, el *stock* de capital, el empleo y el número de horas trabajadas, distinguiendo en este último caso por el nivel de capital humano integrado en las mismas.

Las estimaciones permiten distinguir el efecto directo e indirecto tanto desde la óptica sectorial como geográfica, pudiendo diferenciar así, por ejemplo, el impacto que la eliminación de las barreras arancelarias y no arancelarias sobre un producto tendría sobre el resto de ramas de actividad domésticas, o también los efectos sobre la economía española que se derivarían del incremento de las exportaciones procedentes de otros países de la UE, a través de la inserción

GRÁFICO 8  
INGRESOS POR CONTRATOS INTERNACIONALES DE EMPRESAS EN EL TOP 100 GLOBAL, 2012\*



Nota:

\*El número entre paréntesis indica el número de empresas en el top 100.

Fuente: Elaboración propia a partir de ENR.

de España en las cadenas de producción regionales. Asimismo, el análisis permite distinguir entre los efectos de creación de comercio —la expansión de las exportaciones a los Estados Unidos y de las importaciones procedentes de este país, asociada al abaratamiento de las mismas— como los de desviación de comercio —consistente en una reducción de las importaciones procedentes de terceros mercados por su encajecimiento relativo—.

Los resultados de este ejercicio han de analizarse con cautela ya que se trata de un ejercicio de equilibrio parcial estático en el que no se tienen en consideración los posibles efectos del desarme proteccionista sobre los costes de los factores, al tiempo que se centra exclusivamente sobre los flujos comerciales, sin considerar el impacto de la reducción o eliminación de barreras a la IED y a la contratación pública. Asimismo, otros factores que añaden incertidumbre son el desconocimiento sobre el propio grado de ambición que tendrá finalmente el acuerdo como las dificultades para estimar las barreras no arancelarias y las elasticidades que presentan los flujos comerciales ante cambios en los precios.

## 1. Metodología

El punto de partida es el esquema matricial de Leontief adaptado a las tablas de la WIOD, por el que la producción de cada país y sector se puede expresar como resultado del efecto multiplicador de la demanda final del conjunto de países del mundo y de todas las ramas de actividad de cada economía.

El siguiente paso es determinar la magnitud de los choques sobre la demanda final —en este

caso sobre las exportaciones— que se derivan del desarme proteccionista asociado al TTIP. Para ello, resulta necesario establecer hipótesis sobre la intensidad del desarme y sobre la sensibilidad de la demanda al mismo. De forma concreta, para diseñar este ejercicio se considera que el TTIP conlleva una eliminación completa de los aranceles comerciales y una reducción del 50 por 100 de las barreras no arancelarias —que afecta solo a aquellas ramas para las que se dispone de información—.

Para cuantificar el impacto de este escenario sobre las exportaciones e importaciones es necesario además establecer hipótesis sobre:

— *La elasticidad de sustitución entre los productos domésticos y foráneos ante variaciones en sus precios.* En este caso, sobre la base de estudios recientes (Feenstra et al., 2014), se considera que, en cada rama de actividad, la elasticidad de sustitución entre productos domésticos y foráneos es igual a uno, mientras que para distintos orígenes de los productos foráneos se sitúa en cuatro (13). La primera hipótesis supone que el gasto nominal en bienes y servicios no se modifica con el desarme proteccionista, de modo que la caída en los precios de exportación e importación va acompañada de un incremento de la misma magnitud del volumen de gasto en productos foráneos y, dada la elevada elasticidad de sustitución entre productos extranjeros, efectos de desviación de comercio en terceros mercados.

— *Las preferencias de demanda.* Para simplificar, consideramos que consumidores y empresas otorgan un peso en sus preferencias a cada mercado exterior igual a la participación de

ese país en las importaciones mundiales (un 10 por 100 en el caso de los productos estadounidenses y un 36 por 100 en el de los de la UE).

— *Nivel de precios relativos.* Se supone que la ratio de precios entre el mercado de importación para el que se produce el desarme proteccionista y el resto del mundo es 1,5, relación que se corresponde aproximadamente con el ratio del PIB per cápita de los Estados Unidos y de la UE respecto al resto del mundo.

— *Estos supuestos son homogéneos para todas las ramas de actividad y todos los países.* Adicionalmente a estas hipótesis, es necesario señalar que las ratios sectoriales de valor añadido empleo y horas totales se corresponden con datos de 2011, la ratio del stock de capital con valores de 2009 y la distribución de horas según nivel de cualificación es la registrada para 2007. En consecuencia, los cambios estructurales que han tenido lugar durante la crisis podrían introducir algún sesgo en los resultados.

## 2. Resultados

El ejercicio muestra que el desarme proteccionista planteado, utilizando los parámetros mencionados anteriormente, supondría un incremento del 0,29 por 100 en la producción total en España (14) (gráfico 9). Este efecto neto se descompone en un impacto positivo de creación de comercio del 0,44 por 100 de la producción y un impacto negativo de desviación de comercio del 0,15 por 100 ya que en algunos mercados europeos la producción española se ve sustituida por productos con origen en los Estados Unidos que, en

virtud del acuerdo comercial, ahora resultan más baratos.

La mayor parte de los efectos positivos asociados a la creación de comercio provienen del crecimiento de las exportaciones españolas a los Estados Unidos asociado a la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias de esta economía (0,32 por 100). No obstante, el canal indirecto, ligado al efecto de arrastre de las mayores exportaciones del resto de la UE a los Estados Unidos sobre la producción española, es también significativo, generando un incremento de la producción del 0,10 por 100, casi una cuarta parte del efecto positivo total.

Por ramas de actividad y grandes sectores económicos, los

principales resultados sugieren que el impacto relativo neto estimado es sensiblemente mayor en la producción de manufacturas (0,54 por 100) que en los servicios (0,23 por 100). Además, confirmando lo anticipado en la sección anterior, dentro de las manufacturas es algo superior en las de baja intensidad tecnológica (0,57 por 100) que en las de contenido medio y alto (0,47 por 100).

Entre las ramas de manufacturas, el mayor efecto tendría lugar en los sectores de cuero y calzado (2,79 por 100) y de productos químicos (1,19 por 100), situándose también por encima de la media en alimentación, bebidas y tabaco (0,66 por 100), refino de petróleo (0,66 por 100), metales (0,58 por 100),

equipamiento eléctrico y óptico (0,55 por 100), papel (0,53 por 100) y plásticos (0,44 por 100).

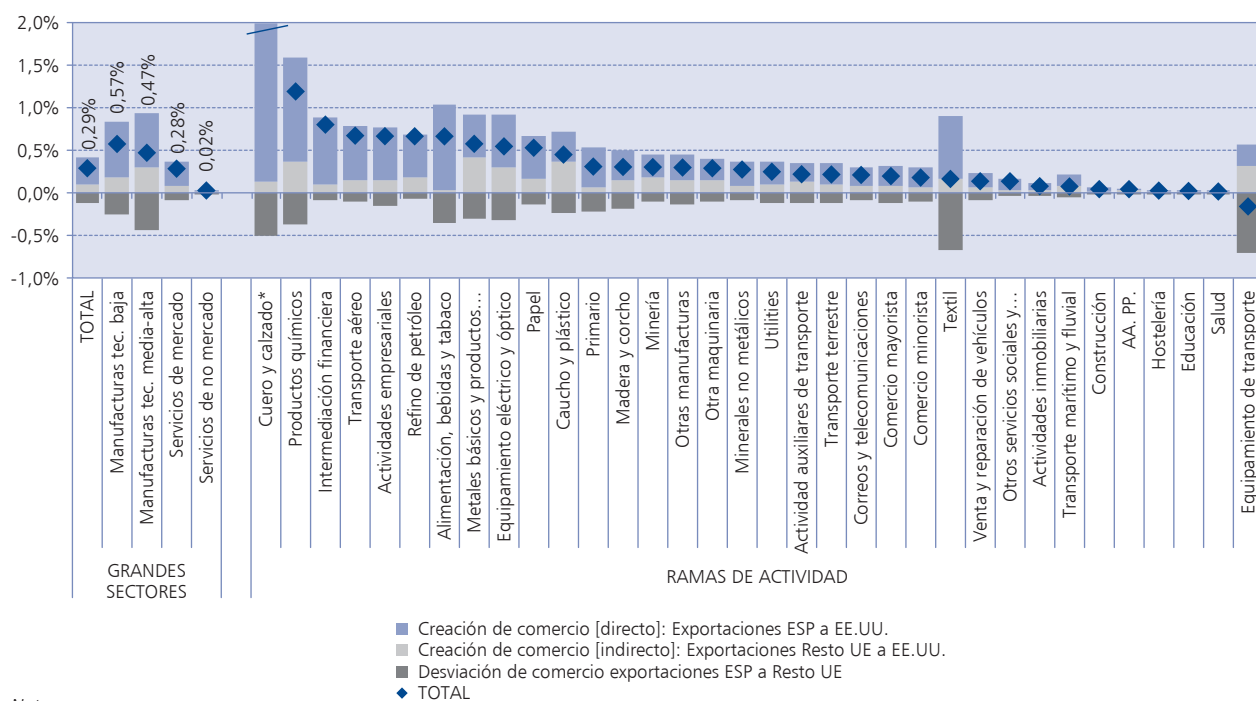
En los servicios, los efectos resultan diferencialmente mayores que el promedio en intermediación financiera (0,80 por 100), actividades empresariales (0,67 por 100) y transporte aéreo (0,67 por 100).

En línea con el trabajo de Latorre et al. (2015) comentado en la tercera sección, la única rama de actividad donde el efecto neto del desarme proteccionista es negativo es en la de equipamiento de transporte, con una reducción estimada de la producción española del 0,16 por 100, debido a la importancia de los efectos de desviación de comercio que se reflejan en un despla-

GRÁFICO 9

### IMPACTO DEL DESARME PROTECCIONISTA ENTRE LOS EE.UU. Y LA UE EN LA PRODUCCIÓN TOTAL DE ESPAÑA

(Grandes sectores y ramas de actividad según canal de transmisión, % de producción a precios y tipos de cambio de 2011)



Nota:

\*El impacto total es del 2,8 por 100.

Fuente: Elaboración propia.

zamiento de las exportaciones de automóviles españolas a los mercados europeos por los automóviles estadounidenses. Este efecto de desviación de comercio también es elevado en términos relativos para la rama de textil, aunque el efecto global es positivo (-0,75 por 100 para un impacto neto de +0,16 por 100).

Los canales indirectos son mayores en las manufacturas de intensidad tecnológica media y alta, reflejando su mayor participación en las cadenas de producción europeas. En particular, el canal indirecto asociado a la creación de comercio es especialmente elevado en la rama de equipamiento de transporte (cerca de un 60 por 100 del efecto total), así como en los plásticos, metales y minería (en torno a un 50 por 100 en los tres casos).

Por otra parte, la información disponible en la WIOD permite estimar el impacto sobre otras variables macroeconómicas, destacando las siguientes conclusiones (gráfico 10):

— *El efecto neto sobre el valor añadido sería de un incremento del 0,24 por 100.* El impacto es inferior que el estimado para la producción dado que las manufacturas, con un peso mayor en el comercio exterior, presentan un ratio de valor añadido sobre producción menor que otros sectores.

— *El impacto sobre el empleo sería modesto (0,23 por 100) y también sobre el stock de capital (0,16 por 100).* Ello se debe a que las actividades económicas más intensivas en trabajo son los servicios donde, en términos agregados, el impacto del TTIP es menor. En particular, se estima que el desarme proteccionista podría generar en torno

a 43.000 empleos netos. Por sectores, los servicios de mercado concentrarían casi dos terceras partes de los nuevos empleos netos. En el caso del stock de capital, la explicación viene dada por el elevado peso que tiene el sector de la construcción, de clara orientación doméstica, en el stock de capital total de la economía.

— *De acuerdo con los datos de las WIOD no se estima un impacto diferenciado por niveles de cualificación de los trabajadores,* situándose el avance del número de horas entre un 0,23 por 100 para los trabajadores con cualificación bajo y medio y un 0,25 por 100 para los de niveles superiores.

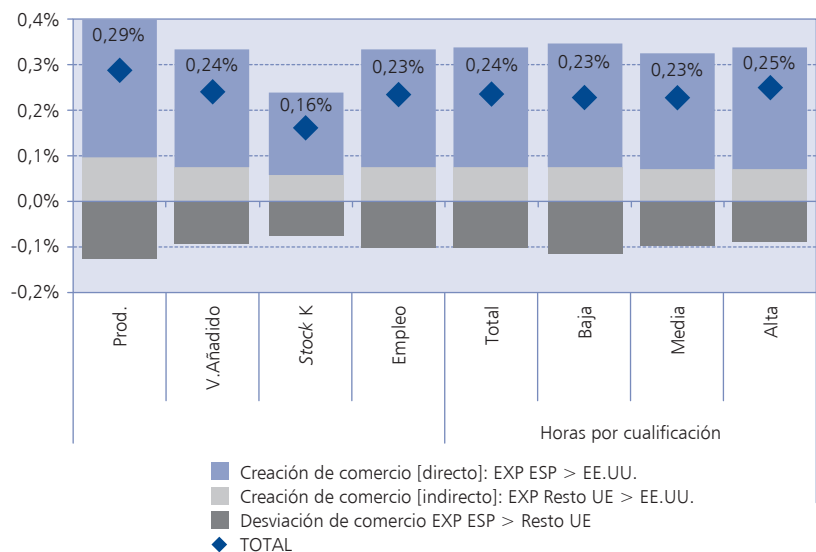
Finalmente, aplicando la misma metodología que para España podemos comparar los efectos macroeconómicos del TTIP por países y regiones.

Conviene recordar que el impacto final en cada economía se encuentra condicionado por tres factores: 1) la sensibilidad de los flujos comerciales bilaterales con los Estados Unidos y la UE al desarme proteccionista, ya sea por efectos de creación como de desviación; 2) el peso de las relaciones con estas dos zonas en el total de comercio de cada país; y 3) la mayor o menor tasa de apertura externa de un país, que relativizará su impacto en la producción total de la economía.

Los resultados comparados muestran que el impacto positivo en España se sitúa en el rango bajo de los países de la UE, particularmente en relación con otros miembros de similar o superior renta per cápita. El mayor efecto se produciría en Irlanda, que, como hemos visto en la cuarta sección, mantiene las relaciones económicas más intensas con los Estados Unidos, y, entre

GRÁFICO 10

**IMPACTO DEL DESARME PROTECCIONISTA ENTRE LOS EE.UU. Y LA UE EN DIFERENTES VARIABLES MACROECONÓMICAS DE ESPAÑA (VARIACIÓN A PRECIOS Y TIPOS DE CAMBIO DE 2011)**



Fuente: Elaboración propia.



los países de mayor tamaño, en Alemania, el Reino Unido y los Países Bajos.

El impacto estimado para el resto de la UE-15 es aproximadamente el doble que en los países de incorporación más reciente (0,8 por 100 frente a 0,4 por 100). Además, el efecto estimado en los Estados Unidos es prácticamente igual al impacto previsto para el conjunto de la UE (0,8 por 100 frente a 0,7 por 100).

Y respecto a terceros países, el ejercicio muestra que, en general, se verían negativamente afectados por los efectos de desviación de comercio, principalmente Canadá y México, integrados con los Estados Unidos en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA, por sus siglas en inglés), con un impacto negativo en producción en torno al 0,4 por 100 frente al 0,1 por 100 en el resto del mundo (-0,2 por 100 en China).

### 3. Análisis de sensibilidad

Para finalizar esta sección se han realizado algunos ejercicios de sensibilidad ante desviaciones sobre las hipótesis de referencia. En particular, manteniendo todo lo demás constante, si la reducción de barreras no arancelarias fuera del 25 por 100 (frente al 50 por 100 del escenario de referencia), el efecto positivo neto sobre la producción en España se moderaría del 0,29 por 100 al 0,18 por 100. Y, en sentido contrario, podría aumentar hasta el 0,48 por 100 si se alcanzase una eliminación total de las barreras comerciales, si bien, como se mencionó en la segunda sección, este escenario es improbable.

Respecto a la sensibilidad de las exportaciones e importacio-

nes a cambios en el nivel de proteccionismo, la elasticidad precio-propia y cruzada-, es decir, la intensidad de la creación y desviación de comercio, esta es una función creciente de la elasticidad de sustitución entre productos de diferentes mercados exteriores, la preferencia por los productos objeto de desarme proteccionista y el nivel de precios relativos entre estos y los importados del resto del mundo. Así, por ejemplo, fijando estos parámetros en un 75 por 100 del valor original, y para el desarme proteccionista de referencia –eliminación total de aranceles y del 25 por 100 de las barreras no arancelarias-, el resultado de la estimación muestra un impacto neto positivo del 0,13 por 100 en la producción española, menos de la mitad del considerado inicialmente. Por el contrario, estableciendo los parámetros en un 125 por 100 sobre el escenario base, el aumento estimado en la producción sería del 0,51 por 100.

De este modo, combinando diferentes grados de eliminación de las barreras no arancelarias y cambios razonables en otros parámetros de sensibilidad, que recogerían potencialmente la heterogeneidad por ramas de actividad, se puede obtener un rango de estimación para el impacto sobre la producción total en España entre el 0,12 por 100 y el 0,69 por 100.

## VI. SÍNTESIS FINAL Y CONCLUSIONES

El acuerdo que negocian la UE y los Estados Unidos, el TTIP, puede suponer un salto cualitativo en la liberalización de las relaciones económicas entre ambas regiones al plantear, prácticamente, la creación de un área de libre comercio en la que se

eliminen totalmente los aranceles y se reduzcan las barreras no arancelarias de carácter técnico o administrativo, que constituyen en la actualidad el verdadero obstáculo al comercio bilateral. De llegar a buen término, este acuerdo podría constituir un marco de referencia para las negociaciones comerciales futuras a escala global.

Quizá, la principal singularidad del TTIP es que el desarme arancelario que plantea es casi marginal, porque los niveles de protección arancelaria son ya reducidos, con algunas excepciones dentro de los productos agrícolas y de las manufacturas de baja intensidad tecnológica. Por el contrario, las fuerzas dominantes, las que determinarán el éxito del proceso, son el impulso de la liberalización comercial a través de la reducción de las barreras no arancelarias, ampliamente mayoritarias en las relaciones bilaterales, y la facilitación a las empresas para invertir y para optar a contratos públicos en el otro territorio.

La ambición del acuerdo conlleva una gran complejidad porque se trata precisamente de armonizar o reconocer regulaciones que en ocasiones reflejan el distinto entendimiento que del mercado se tiene a un lado y otro del Atlántico, donde se entremezclan los intereses de sectores que habitualmente han disfrutado de cierto grado de protección por motivos económicos (sector de transporte o financiero) o de identidad cultural (sector audiovisual), con las distintas preferencias de los ciudadanos en materias como el medio ambiente o la seguridad alimentaria.

Además, el TTIP conlleva un mecanismo de resolución de conflictos entre las empresas

inversoras extranjeras y el Estado que genera controversia. No se duda de la legitimidad que puede tener una empresa para demandar a un estado si piensa que una legislación determinada perjudica sus intereses económicos. Lo controvertido es que este conflicto se resuelva en tribunales privados que en ocasiones se ven sujetos a conflictos de interés y que escapan al control, por ejemplo, de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Con todo, la mayoría de los estudios coinciden en señalar los efectos positivos de la firma del acuerdo para ambas partes, con un impacto sobre el nivel del PIB a largo plazo que podría situarse en torno al 0,5 por 100, condicionado, eso sí, a que el resultado final de las negociaciones sea un acuerdo ambicioso.

Este diagnóstico no es diferente al que se obtiene en este artículo para España y del que destacan las siguientes conclusiones:

— Un proceso de desarme proteccionista relativamente ambicioso (con la eliminación del 100 por 100 de las tarifas comerciales y la reducción en un 50 por 100 de las barreras no comerciales), tendría un impacto positivo estimado cercano al 0,3 por 100 en la producción de la economía española de acuerdo al modelo de equilibrio parcial estático empleado. Este impacto, favorecido por el patrón de especialización productiva, se produce tanto por el incremento directo de las relaciones bilaterales como por un canal indirecto asociado a la inserción en las cadenas de valor europeas.

— El efecto positivo se concentra, entre las manufacturas, en las ramas de alimentación, bebidas y tabaco, productos me-

tálicos y productos químicos. En cambio, podría tener un impacto negativo, aunque moderado, en el sector del automóvil. En las ramas de servicios destaca el impacto positivo en las actividades empresariales y de intermediación financiera.

— El impacto agregado se sitúa en el rango bajo de las estimaciones para otros países de la UE, lo que vendría explicado fundamentalmente por las escasas relaciones comerciales existentes entre España y los Estados Unidos.

— Estos resultados están sujetos a una buena dosis de incertidumbre, que proviene tanto de las hipótesis que se realizan en este ejercicio de simulación como del grado de ambición final del acuerdo.

— Al margen de la reducción de las barreras comerciales, las empresas españolas cuentan con un buen posicionamiento de partida en materia de inversión y contratación internacional de grandes empresas en los Estados Unidos.

De esta forma, en línea con los estudios realizados para otros países, el análisis realizado sugiere que la firma del TTIP puede tener un impacto positivo para la economía española, aunque de carácter moderado. Se ponen así de manifiesto tanto el potencial beneficio de un aumento en las relaciones bilaterales como el margen que tienen las empresas españolas para mejorar su posición exterior en un mercado con alto potencial de crecimiento y que en la actualidad se encuentra relativamente poco explotado.

#### NOTAS

(1) La documentación empleada para analizar las características del acuerdo consiste en el informe elaborado por el grupo de trabajo creado entre los Estados Unidos y la UE en 2013

(US-EU High Level Working Group (HLWG) for Jobs and Growth, 2013), el mandato del Consejo Europeo a la Comisión Europea (CE) (Council of the European Union, 2013) y otros documentos publicados en la página web de la CE: <http://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/ttip/documents-and-events/>, entre los que destacan CE, 2013a, 2013b y 2015a.

(2) Destacan, igualmente, las motivaciones geoestratégicas que pueden subyacer a este tipo de acuerdos para hacer frente a la hegemonía comercial de China. Así, los Estados Unidos y la UE han negociado diversos acuerdos de carácter bilateral o regional en años recientes, destacando el *Trans-Pacific Partnership (TPP)*, que incluye a los Estados Unidos, Japón y algunos países del sudeste asiático, así como los acuerdos firmados por la UE con Canadá (*Comprehensive Economic and Trade Agreement, CETA*) y Corea. China no participa en ninguno de ellos.

(3) Por ejemplo, en 2015 la iniciativa ciudadana «Stop TTIP», que agrupa a cerca de 500 organizaciones, entregó a la Comisión Europea 3,3 millones de firmas de 23 estados de la UE, solicitando la suspensión de las negociaciones sobre el tratado.

(4) A este respecto, por ejemplo, en los Estados Unidos tiende a dominar el principio de libre comercialización mientras que la evidencia científica no demuestre su carácter nocivo. En la UE, en cambio, predomina el principio de precaución frente a este tipo de productos.

(5) Hasta los años noventa, este tipo de instituciones solo se encontraba en los acuerdos entre economías desarrolladas y no desarrolladas, dada la divergencia en la seguridad jurídica y protección al inversor. Sin embargo, en la actualidad existen en torno a 3.000 acuerdos ISDS a nivel mundial (Baldwin, 2011 y La Caixa, 2015). Según los datos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), el 36 por 100 de los casos se resuelven a favor del estado, frente a un 26 por 100 a favor de los inversores. Un ejemplo de las actuaciones de estos tribunales privados relacionado con un país miembro de la UE es la sentencia por la que Eslovaquia tuvo que indemnizar a la aseguradora sanitaria holandesa Achmea cuando decidió paralizar el proceso de privatización de la sanidad. Respecto al estado de la opinión pública, en una consulta realizada por la Comisión Europea (2015b), el 97 por 100 de las 150.000 personas que participaron expresó su rechazo a este mecanismo, siendo la posición del Parlamento Europeo también crítica.

(6) Ecorys (2012) para los Países Bajos, CEPR (2013b) para el Reino Unido; KOMMERS-KOLLEGIUM (2013) para Suecia, FRANCOIS y PINDYUK (2013) para Austria, FRANCOIS y MANCHIN (2014) para Portugal, y THELLE *et al.* (2014) para Irlanda.

(7) Los productos considerados se corresponden con la clasificación a dos dígitos de HS-2012 y la tarifa arancelaria de cada uno de ellos es la media simple de los subproductos que lo integran.

(8) La clasificación de productos según su contenido tecnológico se elabora a partir de la clasificación que realiza la OCDE para las ramas de actividades de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) a dos dígitos y las tablas de equivalencia con la HS-2012. Las manufacturas de tecnología alta incorporan las de intensidad media-alta y alta.

(9) Ver más detalle sobre las barreras arancelarias en [www.wto.org/spanish/thewto\\_s/whatis\\_s/tif\\_s/agrm9\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/agrm9_s.htm).

(10) Los promedios ponderados no son estrictamente comparables, ya que, por un lado, en el caso de los aranceles utilizamos el 100 por 100 de los productos de la clasificación HS-2012 a dos dígitos, limitando el análisis a los bienes y empleando la base de datos Comtrade. La información sobre el coste de las barreras no arancelarias únicamente está disponible para ramas de actividad de la CNAE a dos dígitos que representan en torno al 55 por 100 del comercio bilateral total entre España y los Estados Unidos –incluyendo bienes, servicios y otros productos–, con cifras de la base de datos de TIVA de la OCDE. Excluyendo las distorsiones por la inclusión o no de servicios, si se asume que para las ramas no disponibles el coste de las barreras no arancelarias es cero, el promedio ponderado de las barreras no arancelarias seguiría siendo significativamente superior al de las tarifas (14 por 100 en el caso de las exportaciones españolas al mercado estadounidense y el 9 por 100 en sentido contrario).

(11) La metodología detallada sobre el índice de restricciones regulatorias a la IED puede verse en [www.oecd.org/investment/fdiindex.htm](http://www.oecd.org/investment/fdiindex.htm).

(12) *World Input-Output Database*, [www.wiod.org/new\\_site/home.htm](http://www.wiod.org/new_site/home.htm).

(13) Se utiliza un esquema simplificado del programa de maximización de utilidad de los consumidores planteado en Feenstra et al., 2014, en el que las funciones de utilidad se corresponden con elasticidades de sustitución constantes (CES por sus siglas en inglés). Considerando los precios exógenos y una restricción presupuestaria fija, la cantidad relativa de demanda y la elasticidad precio –propia y cruzada– dependerá de la mencionada elasticidad de sustitución constante, las preferencias de los consumidores y los precios relativos entre los productos. Por último, asumimos que las elasticidades resultantes son homogéneas entre la demanda de los consumidores y de las empresas.

(14) Los impactos en producción están expresados a precios y tipos de cambio constantes de 2011.

## BIBLIOGRAFÍA

AKMAN, S. M.; SIMON, J.; EVENETT, S. J., y LOW, P. (2015), *Catalyst? TTIP's impact on the Rest*, a VoxEU.org E-book, CEPR press, Londres.

BALDWIN, R. (2011), «21<sup>st</sup> century regionalism: Filling the gap between 21st century trade and 20th century trade rules», *WTO Staff Working Paper*, ERSD-2011-08, Ginebra.

— (2015), «The World Trade Organization and the Future of Multilateralism», *CTE Working Papers*.

CEPR (2013a), «Reducing transatlantic barriers to trade and investment, an economic assessment», *Final Project Report under Implementing Framework Contract TRADE10/A2/A16*.

— (2013b), «Estimating the Economic Impact on the UK of a Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) Agreement between the European Union and the United States», *Final Project Report CEPR*, Londres.

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2013), «Directives for the negotiation on the Transatlantic Trade and Investment Partnership between the European Union and the United States of America», ST 11103/13, Bruselas.

COMISIÓN EUROPEA (2013a), *Independent study outlines benefits of EU-US trade agreement*, Bruselas.

— (2013b), *EU-US Transatlantic Trade and Investment Partnership: trade cross-cutting disciplines and institutional provisions*, Bruselas.

— (2015a), *Inside TTIP. An overview and chapter-by-chapter guide in plain English*, Bruselas.

— (2015b), *Online public consultation on investment protection and investor-to-state dispute settlement (ISDS) in TTIP agreement*, Bruselas.

— (2016), «Trade SIA on the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) between the EU and the USA», *Draft interim technical report*, Bruselas.

ECORYS (2009), «Non-tariff measures in EU-US trade and investment – an economic analysis» report for the OJ 2007/s180-219493, Comisión Europea, Bruselas.

— (2012), *Study on EU-US High Level Working Group» – Final Report*, Report to

the Dutch Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation.

EGGER, P.; FRANCOIS, J.; MANCHIN, M., y NELSON, D. (2015), «Non-tariff barriers», *Economic Policy*, Vol. 2.

FEENSTRA, R. C.; OBSTFELD, M., y RUSS, K. N. (2014), «In the search of the Armington elasticity», *NBER Working Paper* n.º 20063.

FONTAGNE, L.; GOURDON, J., y JEAN, S. (2013), «Transatlantic trade: whither Partnership, which economic consequences?», *CEPII Policy Brief* N.º 12, septiembre 2013.

FRANCOIS, J., y MANCHIN, M. (2014), *Quantifying the impact of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (T-TIP) agreement on Portugal*, Final report, julio.

FRANCOIS, J., y PINDYUK, O. (2013), «Modelling the effects of free trade agreements between the EU and Canada, USA and Moldova/Georgia/Armenia on the Austrian economy: model simulations for trade policy analysis», *FIW-Research Reports* 2012/13, N.º 03.

KOMMERSKOLLEGIUM (2013), *Potential effects from an EU-US free trade agreement – Sweden in Focus*, Report.

LA CAIXA (2015), «El tratado de libre comercio e inversión entre la UE y los Estados Unidos», Dossier del informe mensual de La Caixa 391, junio, Barcelona.

LATORRE, C.; YONEZAWA, H., y ZHOU, J. (2015), *El impacto en la economía española de la firma de la asociación transatlántica sobre comercio e inversión (TTIP) con EE.UU.*, Instituto de Estudios Económicos, CEOE y Cámaras de Comercio de España.

NACIONES UNIDAS (2015), *World Population Prospects*, División de Población, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Nueva York.

PELKMANS, J.; LEJOUR, A.; SCHREFLER, L.; MUSTILLI, F., y TIMINI, J. (2014), «The impact of TTIP. The underlying economic model and comparisons», *CEPS special report* 93.

THELLE, M.H.; JEPPESEN, T.; PINJE, J.V.; KJØLLER-HANSEN, A.; DAVIES, R.B.; FRANCOIS, J.F. (2014), «TTIP impact in Ireland», *Copenhagen economics*, Copenhagen.

US-EU HIGH LEVEL WORKING GROUP (HLWG) for Jobs and Growth, 2013.

WTO (2011). *World Trade Report*, Ginebra.

## Resumen

España, luego de un amplio y extenso proceso de inversión extranjera directa en Latinoamérica, puede decirse que verdaderamente cuenta con empresas multinacionales de primer nivel, que han transformado el panorama de los mercados latinoamericanos, viéndose estos altamente modificados en su estructura, beneficiándose en cuanto a la incorporación de nuevos servicios, productos, tecnologías y técnicas de gestión. En este escenario, los dos grandes bancos junto con las más destacadas empresas de electricidad, gas, petróleo, telecomunicaciones, seguros y concesiones, se convirtieron en actores centrales, mejorando y modernizando ampliamente estos sectores, con efectos directos sobre un mayor nivel de competencia y perfeccionamiento de los mercados. Este trabajo describe el proceso, las características y los fundamentos de la internacionalización de la empresa española desde la perspectiva inversora en Latinoamérica, así como el contexto que lo hizo posible y la situación actual.

*Palabras clave:* internacionalización, Latinoamérica, consenso de Washington, inversión extranjera directa, marca España.

## Abstract

Spain, after an extensive and wide process of foreign direct investment in Latin America, counts today with leading multinational companies that have transformed the landscape of Latin American markets by having prominently shaped their structure benefiting the region with the incorporation of new services, products, technologies and management skills. In this scenario, the two main banks and the leading companies including utilities, oil and gas telecommunications, insurance and concessionaires have turned into central players in improving and widely modernizing these sectors, which has had direct effects on reaching a higher level of competition and in refining of these markets. This paper describes the process, characteristics and fundamentals of the internationalization of the Spanish companies as foreign investors in Latin America, the context that made it possible and the current situation.

*Key words:* internationalization, Latin America, the Washington consensus, foreign direct investment, brand Spain.

*JEL classification:* F21, F23, O54.

# LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS DESDE LA PERSPECTIVA INVERSORA EN LATINOAMÉRICA

Ramón CASILDA BÉJAR

*Instituto de Estudios Bursátiles*

## I. QUÉ BUSCAN LAS EMPRESAS EXTRANJERAS EN LATINOAMÉRICA

EN el caso de Latinoamérica se observa que las empresas extranjeras se centran en la búsqueda de mercados y de recursos naturales, así como en la fabricación de producción con bajos costes para exportar a terceros países. Por ejemplo, la inversión extranjera directa (IED) en busca de mercados se expandió por toda la región, pero concretamente en busca de recursos naturales, se ha concentrado especialmente en América del Sur, y aquellas otras cuyo objetivo era la fabricación de manufacturas lo han hecho preferentemente en México y países centroamericanos.

Aunque algunas empresas multinacionales han establecido centros de excelencia mundiales de servicios o tecnología en la región, sus inversiones no han sido un destino importante en busca de activos estratégicos tecnológicos. La correspondencia entre las diferentes estrategias de inversión extranjera directa en la región no es lineal. De hecho, ha existido un incremento de inversión en busca de recursos naturales en América del Sur, donde también se encuentran filiales que producen determinadas líneas de productos para el mercado global (Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL–, 2008).

Para explicar la estrategia de la IED y el establecimiento de filiales en el exterior, las ventajas adicionales son decisivas, sobre todo para aquellas en busca de mercados donde la eficiencia adquiere una mayor relevancia respecto a otros modos de entrada. Las ventajas de la localización o las ventajas específicas del país, son importantes para explicar el ámbito geográfico preciso de la expansión internacional de toda empresa (Dunning y Narula, 1996).

Actualmente, la empresa multinacional basa su estrategia inversora en la tecnología y potencialidad del conocimiento y de la información. La tecnología, el conocimiento y la información representan activos fácilmente transferibles y ello favorece su competitividad, crecimiento y expansión internacional. Entonces, podemos preguntarnos, ¿qué buscan las empresas extranjeras en Latinoamérica? (cuadro n.º 1).

La inversión extranjera directa hacia Latinoamérica y el Caribe registraba un crecimiento sin precedentes, pasando de 9.200 millones de dólares en 1990 a los 86.467 millones durante 1999, disminuyendo desde entonces hasta que repuntaron hasta los 46.137 en 2003, para más que duplicarse en 2005 con 103.663 millones, alcanzar un máximo de 126.730 en 2006 (incluidas las ETVE) (1), y 105.900 millones en 2007, cifras



CUADRO N.º 1

**QUÉ BUSCAN LAS EMPRESAS EXTRANJERAS EN LATINOAMÉRICA**

- Activos estratégicos y materias primas
- Mercados internos o cercanos
- Eficiencia mediante mano de obra barata
- Menores costos de factores, principalmente salarios
- Localización y predominio de plataformas de exportación de bajo coste, con mercados frontera (México, Estados Unidos)
- Acuerdos comerciales con los principales mercados del mundo, en particular el TLCAN

Fuente: CEPAL, 2015.

estas últimas que no se encuentran vinculadas a privatizaciones (CEPAL, 2008).

Ahora bien, este amplio proceso inversor, en ocasiones, se ha visto cuestionado por el mal ambiente económico, como el de los últimos años del siglo XX. Comenzó por la crisis asiática (1997), seguida por la rusa (1998), para continuar con la crisis argentina (2001) (2), acompañada por la incertidumbre política de Brasil en el año electoral del 2002, y la situación de inestabilidad en Venezuela; con todo lo anterior más las dificultades de Bolivia, Ecuador, Perú y República Dominicana, se presupone un panorama no exento de dificultades.

Posteriormente, se comprueba que, después de caer durante cuatro años, los flujos de IED hacia Latinoamérica mostraron un fuerte repunte desde 2004; y así la entrada de IED en Latinoamérica pasaron en 2003 de 46.137 millones de dólares a los 103.663 millones durante 2005, lo que representa un 11,3 por 100 del total de flujos mundiales de IED (UNCTAD –Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo–, 2007). Esto puede atribuirse a la mejora en el clima económico de la región en general, impulsado por el regreso de altas tasas de crecimiento, mayores precios de materias primas,

así como la positiva tendencia del crecimiento de la economía mundial.

Con estos vientos favorables la inversión se recuperó rápidamente, y duplicó el nivel registrado en años anteriores. De hecho, entre las regiones en desarrollo, Latinoamérica contabilizó el mayor aumento en la recepción de flujos de IED de Europa y se convirtió en el principal destino de su inversión en el exterior con un 31 por 100 del total de salidas, siendo Brasil el primero y México el segundo destinatario.

Entre los países miembros de la Unión Europea, los flujos de la IED hacia Latinoamérica y el Caribe, España representó el principal inversor con más de 50.500 millones de dólares, dentro de un total de 99.400 millones para la UE-15. El Reino Unido fue el segundo en importancia, con un total de 10.400 millones de dólares, seguido por Francia con 9.200 millones y los Países Bajos con 5.500 millones. En comparación, durante el mismo periodo, los flujos de IED desde los Estados Unidos llegaron a los 46.300 millones y desde Japón alcanzaron los 3.400 millones. Estos datos confirman que los países de la UE, en su conjunto, significaron la principal fuente de flujos de IED hacia la región, posición que, desde el liderazgo de España, se obtuvo

por primera vez hacia finales de la década de 1990.

En consecuencia, la inversión neta acumulada por los bancos y empresas españolas en el periodo 1993-2005 alcanzó los 126.730 millones de euros (110.271 millones de euros, descontada la inversión en ETVE), de los que casi el 95 por 100 de los desembolsos se concentran en siete compañías (3). Otra característica singular que se ha podido apreciar la constituye el hecho de que esta inversión en mayor medida se destina hacia Argentina, Brasil, Chile y México, que totalizó 107.895 millones de euros, lo que supone el 85,1 por 100 del total. Para más detalle, véase la serie histórica de la IDE españolas entre 1993-2015 desagregada por países con y sin ETVE (cuadro n.º 2 y el gráfico A.1 del Apéndice).

## II. FACTORES DETERMINANTES PARA QUE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS INVIERAN Y SE INTERNACIONALICEN EN LATINOAMÉRICA

Para que una empresa invierta en el exterior, tienen que concurrir un conjunto de factores que en principio se designa y conoce como el paradigma OLI (*ownership, location and internalization: propiedad, localización, internacionalización*) (4). Los «factores» del paradigma OLI, se encuentran presentes en las decisiones de inversión de las empresas y los bancos españoles hacia Latinoamérica, los cuales se reconocen en los siguientes puntos:

i) Mayoritariamente han optado por explotar sus negocios conservando la «propiedad» y la gestión sobre los mismos, aplican-

CUADRO N.º 2

## TOTAL IED ESPAÑOLA EN LATINOAMÉRICA, 1993-2015

PAÍSES	TOTAL IED ESPAÑOLA CON ETVE	TOTAL IED ESPAÑOLA SIN ETVE
ARGENTINA .....	49.269.641,00	33.972.040,71
BOLIVIA .....	463.545,14	290.820,38
BRASIL .....	60.273.254,21	54.913.214,32
CHILE .....	19.433.893,90	18.235.775,20
COLOMBIA .....	8.715.462,11	6.666.925,53
COSTA RICA .....	993.439,04	683.086,42
CUBA .....	932.566,12	932.566,12
ECUADOR .....	1.439.311,79	951.233,06
EL SALVADOR .....	871.286,96	812.891,68
GUATEMALA .....	1.182.469,07	969.028,02
HONDURAS .....	147.840,67	125.720,97
MÉXICO .....	40.114.592,27	34.663.446,43
NICARAGUA .....	204.991,52	197.668,23
PANAMÁ .....	2.370.409,71	2.258.189,00
PARAGUAY .....	240.604,42	107.379,80
PERÚ .....	7.091.520,95	5.846.227,64
REPÚBLICA DOMINICANA .....	1.548.250,66	1.501.574,95
SAN CRISTOBAL Y NEVIS .....	4.939,77	4.939,77
URUGUAY .....	5.319.595,63	2.862.418,54
VENEZUELA .....	6.590.374,26	3.158.793,59
<b>Total IED española, 1993-2015:.....</b>	<b>207.207.989,20</b>	<b>169.153.940,36</b>

Fuente: Datainve.

do de forma creciente su control sobre la totalidad del capital (5).

ii) La ventaja de «localización» en este continente responde a la facilidad y potencialidad que proporcionan estos mercados tan naturales.

iii) Contaban con una larga experiencia y un profundo *know-how* en el mercado interno que favorecía la internacionalización en terceros países exitosamente.

Además, se les deben añadir otros factores conseguidos durante esos años por la economía española: estabilidad macroeconómica, control de la inflación, reducción de los tipos de interés (apuntalados por el ingreso en la zona del euro), y todo ello en el marco de unos mercados financieros europeos cada vez más

integrados, donde ya no existe *riesgo de cambio* entre los países que forman parte de la eurozona.

También ayudaron los factores de las economías latinoamericanas. Como factor general, podemos argumentar que los países lograron durante la segunda mitad de la década de los noventa, ser considerados internacionalmente como países emergentes. Desde esta valoración dentro de un clima económico internacional favorable, junto con la democratización y estabilización del clima político, más los programas emprendidos de reformas estructurales, como la eliminación de los principales obstáculos a la inversión extranjera directa, los acuerdos de integración regional entre los que destaca

la creación del Mercosur, sin olvidar la gran importancia que adquieren el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC, North American Free Trade Agreement (6) y el APEC (Asia Pacific Economic Cooperation Council), en el que participan Chile y México.

Pero toda esta capacidad de atracción resultó aún mayor, debido a que a la diversificación geográfica se le sumaba la cíclica. Este es otro de los factores que se ponderaron para invertir en la zona, pues los ciclos económicos entre Latinoamérica y España no estaban correlacionados, mientras que la correlación cíclica de la economía española con la de los países de la Unión Europea ha sido creciente en el tiempo (Casilda, 2002a, 2008 y 2011a).

En consecuencia, todos estos factores resultaron, sin duda, determinantes para la elección de Latinoamérica como el principal destino de las inversiones y la internacionalización de las empresas españolas; empresas que además tuvieron en cuenta otros factores siendo estos muy variados y estando unos y otros fuertemente entrelazados, destacando al menos los seis siguientes:

i) El primero, se encuentra en la respuesta a los sucesivos desafíos que suponía la incorporación a la Comunidad Económica Europea, la creación del Mercado Único, la instauración de la Unión Económica y Monetaria y la creación del euro, que añadía nuevas ventajas (estabilidad cambiaria y bajos tipos de interés) para impulsar la IED.

ii) El segundo, que resultó «clave» para conseguir el rápido despliegue inversor, lo constituye, *la ventaja derivada del acti-*



*vo impagable del idioma*, dada la inmediatez y proximidad que confiere como *vínculo lingüístico-cultural*, facilitador de una enorme ventaja competitiva, ya que permite la transferencia de conocimientos, productos, tecnología y técnicas empresariales de manera rápida y eficiente.

iii) El tercero, lo representó un *mercado próximo a los 500 millones de habitantes*, con un fuerte desarrollo demográfico, que ofrece una solución a la saturación de los mercados españoles (7).

iv) El cuarto, era el alto grado de maduración de sectores como *el bancario, el eléctrico o las telecomunicaciones*, que perseguían impulsar rápidamente las ventas con el fin de compensar el saturado mercado nacional, ligado a la necesidad de alcanzar el suficiente tamaño como estrategia defensiva ante los grandes grupos europeos e internacionales.

v) El quinto, lo constituyó el recurrente aumento de los *stocks de capital*, cuyos índices se encontraban en niveles muy bajos, lo cual permitía obtener grandes mejoras en breves espacios de tiempo.

vi) El sexto, se encuentra en la fuerte vinculación de España con Latinoamérica por compartir más de cinco siglos de historia. Algo similar le sucede a Estados Unidos que tiene en Gran Bretaña su referente histórico, mientras que Francia lo tiene en el África francófona. Son radios de acción e influencia, propios de profundos lazos históricos.

Ahora bien, es necesario destacar que las inversiones de las empresas españolas en Latinoamérica y en el mundo se

han concentrado o focalizado preferentemente dentro del *sector de servicios*, donde las economías de escala y las barreras de entrada desempeñan un papel competitivo fundamental. Son sectores que se caracterizan por una tendencia hacia la creación de oligopolios, razón por la que los gobiernos suelen regularlos con detalle. El hecho de que las firmas españolas se hayan situado preferentemente en estos sectores les hace estar, en gran medida, *expuestas a los avatares tanto de la política como de la opinión pública*.

Por todo lo cual, Latinoamérica no es únicamente una válvula de escape momentánea, sino una región clave para la internacionalización de las empresas españolas, que le ha permitido adquirir las consiguientes habilidades y experiencias en el manejo de IED, para posteriormente convertirse en multinacionales globales y, además, como en todo crecimiento internacional, la posibilidad de construir estructuras organizativas diversificadas geográficamente.

### III. SOBRE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN LATINOAMÉRICA

En efecto, fueron los cambios estructurales que emprendieron las economías latinoamericanas los que renovaron ampliamente el ámbito de los negocios y facilitaron el acceso a las inversiones extranjeras directas. Como ha quedado patente, durante la última década del siglo XX, los flujos de inversión hacia Latinoamérica registraron un crecimiento sin precedentes con la llegada de las empresas internacionales, permitiendo la generación de una

renovada estructura productiva y de organización industrial, paralelo a un proceso de modernización económica, *al que contribuyeron destacadamente los bancos y las empresas españolas*.

Los flujos inversores provocaron en la región una amplia y extensa renovación y en algunos casos un cambio prácticamente total en el panorama productivo y el ámbito de los negocios. Este fenómeno ha estado dominado por cambios trascendentales en el origen, destino y estrategias de los inversionistas extranjeros, *pero de manera particular por parte de los españoles, destacando los siguientes puntos*:

a) El dominio generalizado de las empresas estadounidenses ha sido neutralizado por la masiva llegada de firmas europeas del Reino Unido, Francia, Países Bajos y muy *especialmente de España*.

b) En concreto, la inversión española se concentró en un reducido número de sectores. Lo hizo preferentemente en cinco sectores de la rama de servicios (8) más la extracción y el refino de petróleo y gas natural.

c) A pesar de que el interés de las inversiones españolas se concentraron en las mayores economías, se apreció un incremento gradual de la atención por los países más pequeños, pero Brasil, por sus privatizaciones de banca y telecomunicaciones y México, por sectores tan importantes como el bancario y su pertenencia al TLC, y el Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea, se constituyeron en los países más atractivos.

d) La compra de activos existentes ha sido la modalidad más utilizada por los inversionistas españoles para entrar o expan-

dir su presencia en la región. Primero, a través de los masivos programas de privatizaciones y, posteriormente, mediante la adquisición de firmas privadas locales.

Ante este nuevo panorama, las empresas españolas se convertían en actores principales. Pasando de una presencia casi inexistente a principios de la década de los noventa, hasta posicionarse al final de la misma como «*primeros inversores*» de origen europeo y como segundos de la región, solo superados por Estados Unidos (9). Estos acontecimientos significaron un claro exponente de la renovación de la economía española desde la internacionalización de sus empresas, que como se ha indicado les llevaría desde las experiencias y habilidades adquiridas en Latinoamérica a buscar nuevas oportunidades en mercados más desarrollados, ante el influjo de la globalización.

España destaca en su determinación inversora frente al líder histórico en la región, Estados Unidos. Sin embargo, es necesario señalar que existen diferencias sustanciales y estratégicas claves. Por lo general, la inversión estadounidense se centra en el sector de los bienes comercializables exportables, como automóviles y manufacturas, mientras que la inversión española se orienta mucho más hacia los servicios: banca, telecomunicaciones, energía (electricidad, gas y petróleo), infraestructuras y concesiones.

Este enfoque diferencial responde a la disparidad de objetivos que persiguen ambos países. Estados Unidos pretende mejorar su competitividad; para ello trata de localizar la producción en aquellos lugares donde los recursos son de más bajo coste con el

objetivo final de exportarlos. En cambio, las empresas españolas pretenden hacer del continente una extensión del mercado nacional para ganar dimensión y obtener economías de escala. Así, según el paradigma ecléctico, mientras que las inversiones estadounidenses son buscadoras de eficiencia, las españolas son buscadoras de mercado.

Otro enfoque que puede representar una diferenciación favorable respecto a Estados Unidos, es que los gestores de las empresas españolas se encuentran, en gran medida, acostumbrados a operar y hacer negocios en entornos volátiles, pues los fundamentos macroeconómicos de España en décadas anteriores no eran tan diferentes de los existentes en Latinoamérica. Otro enfoque no menos importante (ya mencionado), que diferencia a las inversiones españolas de las norteamericanas, lo representa la fuerte vinculación histórica, donde despunta el idioma como vínculo lingüístico-cultural que confiere una proximidad determinante para el buen entendimiento humano y empresarial.

Sin embargo, el impacto (10) de la rápida y masiva llegada de las inversiones españolas, que modificaron las estrategias de sus competidores locales e internacionales, puso a prueba las autoridades regulatorias y, sobre todo, modificó la percepción de los consumidores en cuanto a sus usos y costumbres, estableciendo nuevas pautas de consumo.

Ciertamente, resulta del máximo interés comprobar cómo las inversiones españolas en Latinoamérica, han modificado la estructura patrimonial de algunos de los sectores más importantes de los principales países. De manera singular en banca,

energía, telecomunicaciones, construcción y concesiones, las empresas españolas han adquirido firmes posiciones de liderazgo, y con ello han alterado de forma contundente y definitiva la forma, calidad y precios en que se proveen estas actividades.

Las diferentes modalidades que han utilizado tanto los bancos como las empresas españolas para internacionalizarse en los mercados latinoamericanos han sido: (i) exportación; (ii) inversión extranjera directa (compra total o parcial de empresas locales); (iii) empresa conjunta (*joint venture*); (iv) acuerdos comerciales; (v) franquicias y (vi) subcontratación de actividades o funciones en los respectivos países.

Respecto a la estrategia de internacionalización (selección del mercado, estrategia de entrada y estructura organizativa) esta debe de pivotar sobre el principal elemento de diferenciación de la empresa: sus ventajas competitivas. La selección de los países en los que se pretende invertir debe ser muy cuidadosa y hacerse en base a un análisis exhaustivo. Mereciendo una especial atención los factores de localización, las posibles barreras de entrada y las distancias culturales, administrativas, geográficas y económicas que puedan actuar a favor o en contra de los intereses empresariales.

El mercado seleccionado (tamaño, características, destinatarios) y la posición relativa de la empresa en cuanto a sus competidores (contra qué recursos y capacidades se enfrenta) definirán el rol o protagonismo que representará la compañía. En cuanto a la estrategia de entrada y a la decisión de optar por la exportación o la implantación mediante IED, o ante la disyuntiva entre

recurrir a un socio local o ir con medios propios, no existe una solución definitiva. Por lo general y con especial énfasis para las pequeñas y medianas empresas (pymes), se recomienda empezar por formulas simples y de poco riesgo inversor para ir evolucionando a medida que aumenta la experiencia en el país y en los mercados (11).

#### IV. INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA DESDE LA PERSPECTIVA INVERSORA EN LATINOAMÉRICA

De lo señalado anteriormente, se desprende que al menos durante las últimas décadas, la economía española ha registrado un proceso de crecimiento y transformación productiva, apoyada por una gestión y organización empresarial que se ha modernizado año tras año, incorporando, en su nuevo modelo, la internacionalización como señal de fortaleza y competitividad, lográndose, de esta manera, una importante inserción en el contexto económico mundial.

La internacionalización de la empresa española, como se ha indicado, comienza a principios de la década de los noventa del siglo XX. Será a partir de estas fechas cuando asistimos a un hecho realmente significativo, que marcará un antes y un después en la historia contemporánea de nuestra economía: por un lado, la apertura al exterior, y por otro, la internacionalización de las empresas hacia Latinoamérica que las convertirían en auténticas multinacionales, propiciando un despliegue inversor que, por su rapidez, volumen y posiciones alcanzadas, sorprendió a la

comunidad latinoamericana e internacional (12).

Desde la perspectiva inversora, tan solo dos décadas atrás, en los balances apenas cabían menciones que no estuviesen referidas al propio mercado nacional, en tanto que la inversión extranjera directa destacaba prácticamente por su ausencia, siendo la internacionalización la asignatura pendiente. Sin embargo, esta situación se encontraba muy próxima a cambiar de manera acelerada y radical.

Efectivamente, la situación tradicional fijaba a España como «receptor neto» de inversión extranjera directa, bien por la imposibilidad legal de invertir en el exterior, bien por la imposibilidad real de hacerlo, pues el nivel de desarrollo y situación de las empresas imposibilitaba la escasez de disponibilidades financieras para estas actuaciones, pero es que, además, la economía española se caracterizaba por su escasa apertura al exterior.

Esta intensidad de los procesos de apertura al exterior y la internacionalización de la economía se miden a través de diferentes variables, como pueden ser la suma de exportaciones e importaciones respecto al PIB,  $(X+M)/PIB \times 100$  (13). En los inicios de los años 1970, para la economía española esta variable representaba un exiguo 27,6 por 100 del PIB, que pasó a situarse en 1980 sobre el 30 por 100, para aproximarse hasta el 40 por 100 en 1990, alcanzando el 60 por 100 en el 2000, para retroceder hasta el 52 por 100 en 2010 (14), para alcanzar el 60 por 100 en 2015, estando por delante de países como Francia, Gran Bretaña e Italia.

En cuanto a la inversión extranjera directa, los datos son

bastante elocuentes por sí mismos, pues nos ofrecen una idea de la enorme trascendencia del cambio económico y empresarial registrado en España. Durante las últimas décadas, los flujos de IED, tanto de salida como de entrada, han crecido de forma ininterrumpida. Mientras que en 1980 solo un 0,9 por 100 del PIB nacional se invertía en el exterior, a principios de 1990 la suma de la inversión directa emitida y recibida se situaba entre el 1,5 por 100 y el 3 por 100 del PIB nacional (15).

Concluyendo, en la década de los noventa, estos flujos se vieron notablemente alterados, pues las inversiones en el exterior alcanzaban el 17 por 100 del PIB, y en Latinoamérica representaban casi el 10 por 100. En su proceso de internacionalización, la economía española dio un salto decisivo en 1995, cuando se produjo un hecho altamente significativo, pues por primera vez la IED emitida (5.590 millones de euros) superaba a la recibida (5.393 millones de euros), en tanto que en el año 1997 se produjo un salto cuantitativo importante al registrarse salidas por valor de 10.520 millones de euros frente a unas entradas de 6.823 millones (16).

Más aun, desde el año 2000 el volumen acumulado de inversión directa española en el exterior ha superado el *stock* recibido. Precisamente durante este año 2000, los flujos de IED establecieron un récord histórico al alcanzar los 60.152 millones de euros, siendo el sexto inversor en el *ranking* mundial según la UNCTAD (17). De esta manera, España se convertía en el escenario económico internacional, en un importante inversor neto de IED, dándose por fin el paso necesario para acceder a la fase más avanzada en la internacionalización económica de un país.

Por otro lado, España, que desde 1986 era miembro de la Comunidad Económica Europea (CEE), registró un periodo de prosperidad económica durante cinco años consecutivos, logrando el mayor índice de crecimiento de toda la CEE. Esta situación de prosperidad se contraponía al duro proceso económico que vivía Latinoamérica, conocida como la «década perdida». El cruce de estos acontecimientos (integración en la CEE y fuerte crisis económica en Latinoamérica), causó una importante concentración de las inversiones españolas en los países comunitarios, donde alcanzaron su punto máximo en 1991 para, posteriormente, reducirse debido a la desaceleración del crecimiento de la economía europea y española por la recesión del periodo 1991-1993 (Casilda, 2002a).

Será a partir de 1993, con la creación del Mercado Único Europeo, cuando se producirá el giro estratégico de la empre-

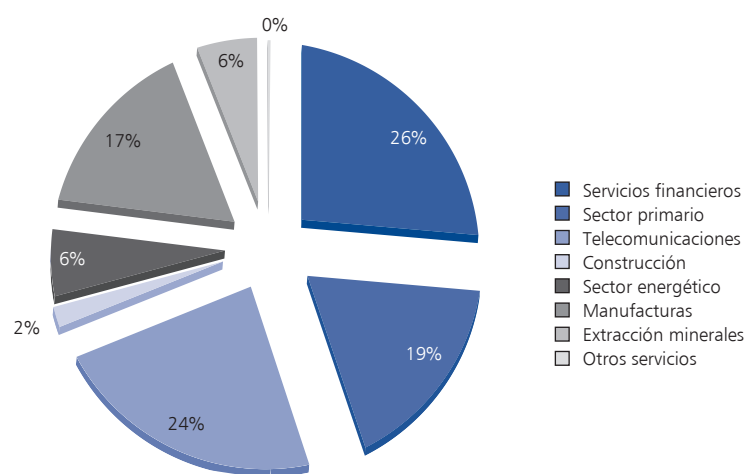
sa española y su internacionalización en Latinoamérica, pues entre otras cosas, eran muy conscientes de que debían competir en el mercado más exigente del mundo y, además, tenían que protegerse de posibles adquisiciones hostiles (OPA) por parte de los grandes grupos internacionales (europeos especialmente). La respuesta de internacionalización, significó una *estrategia defensiva*, y no como se le acusó de ser, una *estrategia ofensiva*, caracterizada por el eslogan de «los nuevos conquistadores», que además mereció, entre otros, la atención de *The Washington Post* (18), quien acuñó el eslogan de *riesgo y valor*, para las inversiones españolas. Estas y otras alusiones venían a demostrar la importancia y la alta expectación que suponían, así como la determinación y seguridad en la partida que comenzaban a protagonizar los bancos y las empresas españolas (gráfico 1).

La llegada a Latinoamérica se produjo en un momento real-

mente clave, pues la región se encontraba en un proceso de reformas identificadas con el Consenso de Washington (19), las cuales renovaron ampliamente el ámbito de los negocios, facilitando el acceso de los inversionistas extranjeros mediante una amplia política de apertura respecto a la inversión extranjera, una política de liberalización comercial, una política de privatizaciones, una política desreguladora, el reforzamiento de los derechos de propiedad y unas condiciones de estabilidad macroeconómica (disciplina presupuestaria, cambios en las prioridades del gasto público, reforma fiscal), en línea con las economías de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (véase Casilda, 2002a).

Como queda demostrado por la amplia y variada bibliografía existente, la internacionalización de las empresas españolas no formaron parte de un programa predeterminado con el Gobierno mediante una estrategia pública-privada; sin embargo, se produjeron excelentes resultados, especialmente notorios hacia finales del siglo XX y principios del nuevo siglo XXI, cuando bancos y empresas alcanzaron importantes liderazgos en los diferentes sectores de actividad. Liderazgo que se mantuvo durante las sucesivas crisis que sufrió Latinoamérica como la crisis asiática de 1997-1998 (gripe asiática), seguida por la rusa en agosto de 1998 (efecto vodka), para algo más tarde desatarse la de mayor calado y extensa como resultó la crisis argentina durante 2001-2003 (efecto tango), considerada como la peor recesión desde 1914, que produjo resultados negativos para los inversionistas españoles (Casilda, 2002a).

GRÁFICO 1  
IED ESPAÑOLA POR SECTOR DE ACTIVIDAD DE DESTINO  
(PORCENTAJE ACUMULADO 1993-2007)



Fuente: Secretaría de Estado de Turismo y Comercio (2007).



Otra consideración, desde la perspectiva inversora en torno a la internacionalización de la empresa española, lo constituye un hecho relevante por su significado cualitativo como es que, según los distintos *ranking* internacionales, España se situaba entre los diez países con las más importantes empresas multinacionales. Este hecho no paso desapercibido para *Fortune 500* (2007), que incluyó siete grandes multinacionales, así como el *Global 500* del *Financial Times* (2007) al destacar a diez de las multinacionales españolas entre las quinientas mayores empresas por capitalización bursátil, cuando hace tan solo dos décadas, incluso una, estas posiciones eran impensables, como igualmente lo era que España ocupara el octavo puesto como potencia económica mundial.

Todos estos parámetros se han venido reforzando por las destacadas posiciones que han adquirido las empresas españolas, que se equiparan en calidad y competitividad a las mejores del mundo, como la industria auxiliar del automóvil, la construcción, la ingeniería civil, las energías renovables, la industria conservera, las infraestructuras y las concesiones, el transporte ferroviario, las máquinas herramientas y bienes de equipo intermedios, lo que demuestra la diversificación competitiva, que implica, además del liderazgo en el sector de servicios, competir con éxito en los más variados sectores como el ocio, la moda, los nuevos materiales, la agroindustria, la alimentación y por supuesto la industria turística, especialmente hotelera.

Lo expresado solo representa un espectro de la complejidad que conlleva la IED y la internacionalización de las empresas

españolas en el contexto global, y de manera especial en Latinoamérica. Para España, la IED como su apertura al exterior, se puede considerar ampliamente beneficiosa, al verificar que se ha seguido un patrón similar al de los países que hoy conforman el mundo más avanzado, y que se caracteriza por haber adoptado una apertura y un desarrollo económico escalonado, tal como registra el modelo «itinerario de la inversión extranjera directa» (Dunning, 1981; Dunning y Narula, 1996).

La inversión española en el exterior puede ser explicada desde el punto de vista de la «teoría de la senda de desarrollo de la inversión exterior». Según dicha teoría, existe una relación entre el nivel de desarrollo de una economía y el tipo de inversión extranjera 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.

Etapla (i), se caracteriza por la realización de algunas infraestructuras básicas, las primeras llegadas de IED y el resurgimiento del mercado de bienes de consumo, lo que da paso a la etapa (ii), que se corresponde con la industrialización y una mayor llegada de IED. En la etapa (iii), continúa la industrialización y llegada de IED pero esta a menor ritmo, al tiempo que comienzan a salir del país los primeros flujos de capital, en forma de IED. Cuando las salidas de IED superan las entradas se entra en la etapa (iv), para finalmente instalarse en la etapa (v), que alcanza un nivel de desarrollo económico avanzado, produciéndose un cierto equilibrio entra las entradas y las salidas de IED; siendo

la posición neta del país frente al exterior unas veces positiva y otras negativa, situación donde precisamente se encuentra nuestro país.

Desde las posiciones alcanzadas durante todos estos años, puede apreciarse el panorama de futuro de las empresas españolas en Latinoamérica (cuadro n.º 3), y para la IED en Latinoamérica y los diferentes países puede consultarse el apéndice y el cuadro n.º 1) (20).

## V. PRESENCIA DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN LATINOAMÉRICA

España crea muchas empresas, pero su baja supervivencia y el reducido tamaño medio condiciona la productividad. Uno de los principales rasgos del tejido empresarial español es el menor tamaño medio de sus empresas, inferior a la media europea. Esta característica limita la productividad porque representa un freno para incorporar más capital humano y capital tecnológico, desarrollar procesos innovadores o internacionalizarse (21).

Este es el caso de las pequeñas y medianas empresas españolas. Pero también, y a pesar de estos condicionantes, resulta del máximo interés comprobar cómo su internacionalización en Latinoamérica se intensifica notablemente, por lo cual se confirma que la expansión internacional no representa únicamente un fenómeno de las empresas grandes o muy grandes, —de manera que ha dejado de ser un mito—, dado que la internacionalización puede conllevar distintos tamaños y fórmulas de inversión, incluidas las diferentes oportunidades de internacionalización que les pue-



CUADRO N.º 3

## EMPRESAS ESPAÑOLAS EN LATINOAMÉRICA. PANORAMA DE FUTURO

Panorama I	Panorama II
<b>Inversión en Nuevas áreas geográficas</b>	<b>Inversión – desinversión en AL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invertir en regiones y países desarrollados: UE, EE.UU., Canadá, Australia.</li> <li>• Invertir en regiones emergentes: Europa del Este y Asia.</li> <li>• Invertir en países emergentes: India, Irán, Vietnam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar inversiones en la Alianza del Pacífico y Cuba.</li> <li>• Nueva inversión selectiva en MERCOSUR</li> <li>• Iniciar desinversiones selectivas en ¿Argentina, Brasil, Venezuela?</li> </ul>
Panorama III	Panorama IV
<b>Nuevas oportunidades</b>	<b>Cambios estructurales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar proyectos de valor añadido tecnológico.</li> <li>• Potenciar nuevos negocios: energías renovables, medioambiente, agua, transporte ferroviario, ciudades inteligentes.</li> <li>• Potenciar fusiones y alianzas estratégicas locales y regionales.</li> <li>• Potenciar estrategias conjuntas con terceros países.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir al desarrollo tecnológico y al fortalecimiento institucional.</li> <li>• Contribuir a la difusión de nuevas técnicas de gestión y administración.</li> <li>• Fortalecer el desarrollo de la formación profesional y ambiental.</li> <li>• Fortalecer el desarrollo de la responsabilidad social y buen gobierno corporativo.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

den brindar las grandes o muy grandes en la región.

En este sentido, las multinacionales españolas deben de intensificar su papel de «locomotoras» de la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas. Este reto no ha pasado desapercibido para el Consejo Empresarial para la Competitividad (CEC): «Las grandes empresas españolas han llevado a cabo un proceso de internacionalización exitoso durante los últimos años, y deben ejercer como locomotoras de las pymes, sirviendo de modelo y creando oportunidades en el exterior que puedan ser aprovechadas por estas. Solo una quinta parte de las pymes europeas exporta, y un 3 por 100 tiene filiales, sucursales o empresas conjuntas en el extranjero. Estudios recientes han constatado que aquellas con actividad en el exterior presentan mejores resul-

tados, lo que sugiere un vínculo entre internacionalización y competitividad» (22).

No es necesario insistir en que las pymes constituyen la parte más relevante del tejido productivo español, y son uno de los principales motores de crecimiento y creación de empleo. Por lo cual, y actualmente ante las especiales circunstancias por las que atraviesa la economía española, se hace más necesario aun que las grandes multinacionales les faciliten el camino hacia los mercados latinoamericanos. Es preciso, pues, redoblar esta cooperación estratégica de la que ya existen numerosos ejemplos.

Aunque es preciso dejar constancia de que las pymes se han internacionalizado mediante diferentes operaciones de IED en los más variados sectores, como es el caso, por ejemplo, de

la industria conservera gallega Conservas Calvo, que en 2004 compró la mayor conservera brasileña, Gomes da Costa, convirtiéndose en una de las cinco mayores industrias de conservas de pescado del mundo, mientras que su más directo competidor; Jealsa-Rianxeira, en la misma fecha, se hace con la empresa líder conservera chilena Pesquera Transantartic. Con estas adquisiciones, la estrategia es clara: iniciar la expansión en toda la región y ganar tamaño.

Por su parte, Latinoamérica trabaja en favorecer y hacer progresar el entorno de los negocios, lo que facilita la llegada de pymes. Así lo recoge el informe del Banco Mundial: *Doing Business 2015. Más allá de la eficiencia*, donde se revela que los empresarios percibieron una mejora en el entorno de los negocios dado el fuerte ritmo reformista para mejorar las regulaciones.

Según el informe, la mitad de las economías de la región implementaron al menos una reforma regulatoria durante los años 2013-2014, adoptando medidas para eliminar los obstáculos a la actividad empresarial y fortalecer las instituciones. Por ejemplo, Costa Rica como Guatemala, adoptaron un sistema electrónico para la presentación y el pago de los impuestos empresariales, ahorrándose más de 60 horas al año en el tiempo dedicado al cumplimiento tributario. Uruguay, por su parte, aprobó una ley cuyo objetivo era acelerar la resolución de litigios comerciales e implementó un sistema de inspección basado en riesgos que reduce el tiempo de despacho de aduanas. Colombia es la economía donde es más fácil hacer negocios, siendo el país que ha implementado la

mayor cantidad de reformas regulatorias en la región desde 2005, sumando un total de 29. Por ejemplo, entre 2013 y 2014 facilitó el acceso al crédito a través de una nueva ley que mejora el régimen de garantías mobiliarias. Junto a Colombia, en los cinco primeros lugares en facilidad para hacer negocios, se encuentran Perú, México, Chile y Puerto Rico.

Estas economías se ubican entre las de mejor desempeño a nivel mundial en varias de las áreas medidas por el Informe. Por ejemplo, hace diez años, un empresario peruano habría tardado más de 33 días para registrar el traspaso de una propiedad. Ahora tardaría solo 6,5 días, menos tiempo que en los Estados Unidos (15 días) o Austria (20,5 días). «Desde hace casi una década, algunas economías de Latinoamérica han mejorado su entorno empresarial, llegando, en muchos casos, a niveles equiparables a las mejores prácticas internacionales; además, acelerar y ampliar este proceso ayudaría a cerrar la brecha con economías de mejor desempeño global e impulsaría la competitividad», lo cual se traduce en nuevas oportunidades de negocios.

Las nuevas oportunidades, las ofrece la creciente urbanización de la población de Latinoamérica, donde más del 80 por 100 reside en ciudades y eso la convierte en la región más urbanizada del mundo. El desarrollo urbano ofrece un amplio abanico de nuevas oportunidades, entre las que se encuentran la gestión inteligente del territorio, la construcción de polos tecnoindustriales, centros logísticos, gestión del tráfico aéreo y transporte urbano inteligente, tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, edificios

con bajo consumo de energía y bajas emisiones de carbono, sistemas para mejorar la gestión energética, diseño de espacios sostenibles, y otros que pueden ser nichos especializados como diseño, audiovisual, consultoría, formación, programas y aplicaciones informáticas, entre otros. Aunque algunas de estas oportunidades están más orientadas para las grandes empresas, por sus características admiten la colaboración con pymes especializadas en estos segmentos y nichos de mercado.

Por consiguiente, la internacionalización conlleva ventajas tanto para las grandes empresas como para las pymes. Entre otras, destacamos las siguientes:

1. *Adquieren más tamaño, mayor volumen de facturación y número de empleados.* Las empresas que invierten en el exterior son cinco veces mayores (en términos de empleo total) que las que ni invierten ni exportan. Y dos veces mayores que las que solo exportan. Estas, por su parte, son casi cinco veces mayores que las que no exportan. Aunque el orden de magnitud varía mucho por sectores, este patrón por lo general se da sin excepción (ICEX y AFI, 2010).

2. *Son más competitivas y tienen índices de productividad más elevados.* Los datos revelan que la productividad por empleado en las empresas que invierten en el exterior es un 25 por 100 superior respecto a las que únicamente exportan, y un 77 por 100 superior a las de las empresas que ni invierten ni exportan (ICEX y AFI, 2010).

3. *Generan más puestos de trabajo,* crean más empleo cualificado y mejor retribuido a la vez que es más estable.

4. *Están más preparadas para resistir mejor los ciclos económicos* por tener mayor tamaño, estar más diversificadas geográficamente y ser más competitivas.

Resulta necesario destacar que una vez decidida la estrategia de internacionalización, esta debe de estar integrada y ser coherente con la de la empresa. Apartarla o considerarla independiente como un departamento internacional conduce, por lo general, a distorsiones y complicaciones que no permiten una eficiente ejecución de la misma. La internacionalización es un proceso que añade mayor valor a las organizaciones y más si esta se produce mediante IED, que obliga a la empresa a dotarse de una cultura internacional, que debe de ser liderada por la alta dirección (CEO) y transmitida a toda la empresa, siendo este un proceso adaptativo, continuado y dinámico.

## VI. BENEFICIOS DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN LATINOAMÉRICA

A lo largo de los años transcurridos desde que se iniciase en 2008 la crisis económica en España (23), aquellas empresas posicionadas en Latinoamérica, han comprobado lo acertada que resultaba su internacionalización en momentos que la demanda nacional se debilita y los beneficios disminuyen, siendo la manera de compensarlos mediante las filiales que se convierten en importantes suministradores, posibilitando, así, mantener la cuenta de resultados, el crecimiento y el empleo.

Por consiguiente, la internacionalización de la empresa española mediante la fórmula de inversión extranjera direc-

ta demuestra su rentabilidad al conseguir una diversificación geográfica de los beneficios y los riesgos, a la vez que proporciona un mayor tamaño y mejores condiciones para un mejor aprovechamiento de las economías de escala.

En cuanto al nivel de beneficios, teniendo en cuenta que hasta finales de 2012 la IED totalizó con las ETVE 143.155 millones de euros y sin ETVE 122.398 millones (24), la rentabilidad, descontados los impuestos durante el periodo comprendido entre 2007-2012, ha sido de 81.241 millones de euros. Estos beneficios obtenidos durante los años de crisis han contribuido, de manera decisiva, al mantenimiento y fortalecimiento de la cuentas de resultados. Con el fin de contextualizarlos debidamente, se presentan los beneficios que ofrecen las inversiones en Latinoamérica respecto al resto del mundo (cuadro n.º 4).

Como se puede comprobar, el impacto de la crisis económica a partir de 2008 se deja sentir en los beneficios obtenidos a nivel mundial. Sin embargo, Latinoamérica ofrece mejores resultados y además más equilibrados. Puede decirse, con poco riesgo de equivocación, que las altas expectativas desde el inicio de las operaciones

en la región han significado una apuesta que para nada ha defraudado, incluso en los momentos más desfavorables por la intensidad de la crisis que golpeó a la región, como sucedió en 2009.

Brasil, México, Chile y Argentina al igual que concentran la inversión, igualmente concentran el grueso de los beneficios, de manera que estos países representan el 33 por 100, 21 por 100, 16 por 100 y 12 por 100, respectivamente, durante el periodo considerado. De ellos, destaca especialmente por su rentabilidad Chile, que con el 10 por 100 aproximado de la inversión ha generado el 16 por 100 de los beneficios. Respecto a la distribución sectorial, los servicios financieros y sus actividades relacionadas, como los seguros y los fondos de pensiones, han acumulado el 40 por 100 de los beneficios, seguidos por las telecomunicaciones con el 17 por 100; el suministro de servicios (*utilities*), con el 12 por 100, se sitúa en tercer lugar (25).

Durante los siguientes ejercicios de 2013 y 2014, los resultados continuaron llegando de la región a buen ritmo, si bien en 2014 su principal economía (Brasil) vivió un año de desaceleración, creciendo un mínimo 0,1 por 100. Aun así, de acuerdo

con el informe de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), la facturación denominada como «resto de países», y que incluye sobre todo los negocios latinoamericanos, subió un 3 por 100, hasta los 92.367 millones.

Respecto a los beneficios de la banca española, cuya apuesta permanente por la región se intensifica con la llegada de nuevos jugadores, como es el caso del Banco Sabadell, que se concentra, preferentemente, en los países que conforman la Alianza del Pacífico (Colombia, Chile, México y Perú) y el Banco Popular que lo hace en México. CEPAL en su informe: *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2015*, indica que Banco Santander y BBVA, cuentan con una red de 10.000 oficinas, que resultan claves en la estrategia de ambas entidades como fuente de beneficios para la matriz. Ambos bancos, en 2014, ganaron 5.941 millones de euros en los países de América del Sur y México, con un peso en el conjunto de los resultados entre el 38 por 100 y el 70 por 100, respectivamente.

El Banco Santander en la región consiguió, en 2014, beneficios por valor de 3.025 millones de euros, frente a un total de 5.816 millones. En España obtuvo 1.121 millones. La región generó el 38 por 100 frente al 52 por 100 de 2012, año crítico de la crisis económica en España. En Brasil logró 1.558 millones (19 por 100 del total, el mismo porcentaje que Reino Unido), pero bastante por debajo del que tenía en 2012 (27 por 100). Aunque actualmente la economía brasileña se está viendo afectada por la desaceleración (-3,5 por 100), con todo, mantiene su confianza en el país, siendo la primera visita

CUADRO N.º 4

**INVERSIONES Y BENEFICIOS DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS EN EL MUNDO Y EN LATINOAMÉRICA (2007-2012) (SIN ETVE Y EN MILLONES DE EUROS)**

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Inversión AL .....	71.359	80.683	93.031	113.661	121.272	122.398
Resto mundo ....	220.472	229.655	224.873	249.358	255.658	268.252
Resultado AL .....	9.654	9.658	11.800	16.816	17.967	15.346
Resto mundo ....	37.917	9.187	12.304	26.138	28.379	22.640
Resultado AL ....	14%	12%	13%	15	15%	13%
Resto mundo ....	17%	4%	5%	10%	11%	8%

Fuente: Datainve. www.comercio.gob.es

realizada por Ana P. Botín tras su nombramiento como presidenta del grupo a la filial brasileña que es la tercera entidad privada, y el mayor banco del grupo en Latinoamérica.

El BBVA en 2014 totalizó unos beneficios de 2.618 millones de euros (26), y en la región 2.916 millones, para obtener en España 1.028 millones (la actividad inmobiliaria registro un resultado de -876 millones). Bancomer, el

primer grupo financiero mexicano, contribuyó con 1.915 millones de euros, suponiendo un 10 por 100 más que en 2013 y el 47,1 por 100 del resultado global del banco. A su vez América del Sur contribuyó con 1.001 millones de euros (22,9 por 100). En México tiene previsto invertir 1.800 millones de euros para renovar las casi 2.000 oficinas y cuenta con una nueva y emblemática sede corporativa en México DF.

El nivel de beneficios sigue siendo determinante, pese a que durante los últimos tiempos están viéndose afectados por la volatilidad en los tipos de cambio de las monedas y el freno de la actividad económica de los países, que conlleva una menor demanda interna, y una desaceleración de la inversión. Latinoamérica, sufre la incertidumbre de la economía mundial, y el descenso en los precios de las *commodities* y

CUADRO N.º 5

## DAFO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA ESPAÑOLA EN LATINOAMÉRICA

**Debilidades**

1. Excesiva concentración en el sector de servicios, teniendo en cuenta que se encuentra sujeto a cambios rápidos y vulnerables según la ideología de los gobiernos y muy expuesto a la regulación y la opinión pública.
2. Fuerte dinamismo tecnológico en el desarrollo de nuevos productos, en los sectores que lidera preferentemente de servicios.
3. Falta de una marca de referencia que identifique a las empresas españolas como fiables, avanzadas y modernas. La imagen que proyectan distorsiona su verdadera dimensión, capacidad y potencia tecnológica, lo cual exige esfuerzos importantes y continuados.
4. Es necesario establecer una fertilización cruzada entre una marca de referencia y la marca España. Esto ofreció excelentes resultados cuando se estableció entre la marca Mercedes Benz y el *Made in Germany*.
5. Dependencia tecnológica, por lo que se considera a la empresa española como una consumidora de tecnología avanzada, pero carente de capacidad para desarrollar investigación, desarrollo e innovación.
6. Imagen negativa, derivada principalmente por las transferencias de rentas hacia el exterior.

**Fortalezas**

1. Posición dominante en importantes mercados locales y en el conjunto de la región.
2. Liderazgo en los sectores principales donde actúa: banca, concesiones, construcción, energía, infraestructuras y telecomunicaciones.
3. Disponibilidad de gestión, tecnologías avanzadas y capacidad para transferirlas.
4. Gestión de recursos humanos y estructuras organizativas mejor gestionadas que las empresas locales.
5. Capacidad para difundir estas ventajas y generar un efecto positivo en términos de competitividad en los sectores en los que actúa.
6. Dinamismo en el desarrollo de nuevos productos y servicios, beneficiosos para los consumidores locales.

**Amenazas**

1. Número limitado de grandes empresas en los diferentes países de la región.
2. Tamaño limitado de las empresas, especialmente en el mercado brasileño y mexicano.
3. Efecto negativo sobre la balanza de pagos de los países.
4. Las empresas españolas, deben hacer un esfuerzo para aumentar los efectos positivos en términos de *spillover* a la estructura productiva local (27).
5. Riesgo de vulnerabilidad que les provoca una depreciación cambiaria.
6. Bajo nivel de encadenamiento productivo con proveedores locales.
7. Fuerte competencia internacional en todos los sectores de servicios.
8. Seguridad jurídica y problemas de gobernabilidad a escala regional.
9. Cambios políticos de corte nacionalista que impulsan la renacionalización, control y participación del Estado en la actividad económica, especialmente en los sectores de servicios públicos donde operan las empresas españolas, como energía.

**Oportunidades**

1. Crecimiento y dinamismo del mercado local, sobre todo de las principales economías o áreas regionales.
2. Gran espacio para el crecimiento de los mercados de servicios, en general debido a la fuerte concentración urbana.
3. Las economías presentan bajos niveles de consumo en banca, electricidad, gas y banda ancha (Internet). A la vez son ávidos consumidores de tecnologías, que tiene un amplio potencial en relación directa con la urbanización y el crecimiento económico.
4. Aumentar el nivel de encadenamiento productivo con proveedores locales, posiblemente más baratos que los existentes en el mercado internacional.
5. Aprovechar la estructura institucional dentro de un ambiente de seguridad jurídica y de propiedad.

Fuente: Elaboración propia.



un empeoramiento de las condiciones de financiación por la apreciación del dólar y la moderación de la entrada de flujos de capital. Pese a este escenario, ambos bancos no dudan del potencial, y hasta 2016 cuentan con planes de inversión que superan los 4.000 millones de euros. El foco es el crecimiento orgánico, sin perder de vista las oportunidades y posibles adquisiciones que puedan surgir.

Al respecto, para la CEPAL, es preciso favorecer el equilibrio entre las estrategias empresariales y los objetivos de desarrollo de los países receptores de inversión extranjera directa, para aprovechar mejor las potencialidades de estos flujos. A nivel de países y sectores específicos, es indudable que la IED tiene la capacidad de desarrollar nuevas industrias y aumentar la productividad de las ya existentes, y que las inversiones en sectores de mayor nivel tecnológico pueden tener mayor capacidad de generar impactos positivos en las economías locales. Para lograrlo, es fundamental la capacidad que desarrollen en sus diversos ámbitos de actuación las multinacionales españolas para vincularse con las empresas locales. Esto obliga a generar políticas públicas que articulen objetivos macroeconómicos, productivos, sociales y ambientales para favorecer la diversificación y sofisticación de la estructura productiva y la inclusión social.

Una mirada renovada sobre la inversión extranjera directa indica que las políticas deben ir más allá que mejorar el clima de negocios. Hoy esto no es suficiente, dado que la propia dinámica de esta inversión debe formar parte de los procesos de diversificación productiva de los países latinoamericanos. Para lograr estos

objetivos, se requieren espacios de diálogo entre el sector privado y las instituciones públicas para poder compatibilizar las estrategias empresariales y los objetivos de desarrollo de los países receptores. Por consiguiente, se necesitan instituciones y políticas para articular los diferentes flujos con el tejido productivo local en aquellos sectores que los países consideren prioritarios en sus planes de transformación productiva, competitividad y crecimiento.

Finalmente, se presentan las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) de las empresas españolas en Latinoamérica (cuadro n.º 5).

## VII. CONCLUSIONES

España, luego de un amplio y extenso proceso de inversión extranjera directa en Latinoamérica, puede decirse que, verdaderamente, cuenta con empresas multinacionales de primer nivel, que han transformado el panorama de los mercados latinoamericanos, viéndose estos altamente modificados en su estructura, beneficiándose en cuanto a la incorporación de nuevos servicios, productos, tecnologías y técnicas de gestión.

En este escenario, los dos grandes bancos españoles, junto con las más destacadas empresas de electricidad, gas, petróleo, telecomunicaciones, seguros y concesiones, se han convertido en actores centrales, mejorando y modernizando ampliamente estos sectores, con efectos directos sobre un mayor nivel de competencia y perfeccionamiento de los mercados.

Por todo lo cual, es muy conveniente continuar reforzando los importantes logros conseguidos, así como potenciando el

liderazgo y la imagen ante clientes, consumidores, instituciones y opinión pública en general, para interactuar y crear una rica fertilización con la marca España.

El proceso de internacionalización que llevaron a cabo las empresas españolas contó con un acontecimiento realmente decisivo como fue el Consenso de Washington, que articuló un nuevo modelo de desarrollo económico para la región, el cual propició la llegada de inversión extranjera directa. Por tanto, la llegada de las empresas españolas a Latinoamérica, se produjo en un momento clave, pues la región se encontraba en un proceso de amplias reformas, las cuales renovaron ampliamente el ámbito de los negocios, facilitando el acceso de las inversiones extranjeras, en línea con las economías de la OCDE (28).

No obstante, se observaba un ambiente hacia la IED que suponía un motivo de división interna según los países, creando un clima menos propicio, al que las empresas como los bancos españoles tuvieron que hacer frente. Si bien, este ambiente ha ido revertiendo hacia posiciones ampliamente favorables, especialmente al comprobar el compromiso manifiesto de las inversiones españolas con la economía de los respectivos países, como fue el caso de la crisis Argentina en 2001 (corralito), donde dieron una clara muestra de su compromiso permaneciendo en el país.

Además de estos sucesos, posteriores acontecimientos propiciaron la visión favorable respecto a la IED española. En esta línea, un grupo de países, liderados por Brasil, México, Chile, Colombia y Perú, renovaron sus

impulsos y planteamientos, mediante una mayor apertura de los mercados, el fortalecimiento de las instituciones y la seguridad jurídica.

Contrariamente, Argentina, Bolivia, Ecuador y Venezuela adoptaron posturas menos favorables, estableciendo obstáculos fiscales y legales para disuadir o retirar la confianza por parte de los inversores. Pero este proceso ha revertido ampliamente, comenzando por Argentina con el nuevo Gobierno del presidente Mauricio Macri (2015). También Ecuador y Bolivia han variado notablemente sus posturas y ahora son muy proclives a recibir IED. Estos países reconocen su necesidad para sostener su crecimiento y nivel inversor, así como los programas sociales, que están viéndose mermados como consecuencia de la crisis que ha reducido el nivel de sus exportaciones de materias primas (petróleo, gas, metales y productos agrícolas), cuyos precios han bajado de forma notable, afectando de lleno a sus economías. La excepción la constituye Venezuela, donde las inversiones españolas y mundiales prácticamente han desaparecido.

La región ha sido y continúa siendo el mercado más natural, más rentable y con mayores perspectivas para los bancos y las empresas españolas, mientras que para Latinoamérica, la IED española sigue siendo muy importante a pesar de sus fluctuaciones y cambios estratégicos, especialmente porque es fiable, competitiva y con un alto nivel de compromiso. De ahí que el futuro de la inversión española en la región se contemple de manera positiva, incluso en países que durante los últimos años han presentado alteraciones notorias como es el

caso de Argentina, que se situó como el primer destino inversor a lo largo de la década de 1990, para representar actualmente un 2 por 100 del total de la IED española.

En cuanto a las preocupaciones, estas claramente se han desplazado a Brasil, donde se encuentran la mayor cantidad de inversiones españolas en Latinoamérica, por ser el destino favorito de las empresas hasta fechas recientes. Por tales motivos, ha sido fuente de importantes beneficios, tendencia que se ha reducido a causa de la creciente inestabilidad macroeconómica, representada por una creciente inflación, devaluación cambiaria así como largos y costosos procedimientos administrativos, que han llevado al país a la mayor desaceleración de las últimas décadas con un decrecimiento del PIB estimado en 2016 del -3,5 por 100, a lo que se debe agregar la situación política, cuya gravedad es motivo de una mayor preocupación.

Actualmente, Colombia y Perú encabezan la lista de destinos preferidos por las empresas españolas en la región. Ambas economías, tras arduos esfuerzos que continúan llevando a cabo, han conseguido fortalecer la seguridad jurídica dentro de sus fronteras, cosa que, juntamente con un logrado equilibrio macroeconómico, ha creado un clima propicio que incentiva la llegada de inversiones y un buen ambiente para los negocios, como así lo atestigua el informe del Banco Mundial: *Más allá de la eficiencia 2015* (Doing Business, 2015).

Ahora bien, desde el liderazgo, conocimientos y experiencias que bancos y empresas españolas acumulan en Latinoamérica,

en cierta manera, podrían estar desaprovechando su oportunidad como mayor inversor europeo y segundo mundial, solo por detrás de EE.UU. Como muestra, tienen ante sí la apertura que comienza a deslumbrarse en Cuba, una vez que se abrió un nuevo capítulo de relaciones con los EE.UU. España debe liderar no solo las inversiones (aunque desafortunadamente Bankia debe de vender el 60 por 100 de su filial Corporación Financiera Habana, siendo deseable que la adquiera otro banco español), sino, también, recuperar las fuertes relaciones económicas y comerciales que históricamente se han tenido con la isla.

Desde una perspectiva más amplia, más intensa y más ambiciosa, y a pesar de la crisis, o más bien precisamente por la misma crisis, España, debe emprender una «reformulación» ambiciosa de las relaciones económicas y comerciales Iberoamericanas, dotándolas de una nueva dimensión. El cambio de ciclo económico que está definiendo la nueva geografía económica global exige otras reglas de juego donde las empresas españolas deben participar activamente, y es que, exceptuando el poder militar, las empresas son determinantes en cuanto a la influencia, peso y poder de los países en la escena internacional.

La reformulación debe aprovechar la combinación de oportunidades que ofrece el gran «mercado natural» para la empresa española, que se constituye como un importante recurso «geo-económico» de España en la Unión Europea y en el mundo. Además, la intensa y afectiva relación con Latinoamérica es perfectamente compatible con la afinidad con Estados Unidos en la medida que las posiciones



de las empresas españolas, según se ha expuesto, no resultan contrapuestas.

Todos estos aspectos requieren tener una estrategia precisa hacia la región en su conjunto, pero al mismo tiempo, también, hacia cada país según sus necesidades, peculiaridades e intereses; algo que China ha sabido articular por medio de su estrategia inversora en «infraestructuras», que les ha facilitado y allanado su presencia, peso e influencia en la región, lo cual por cierto no es perjudicial para las empresas españolas, pues proporcionan mayor competitividad y seguridad a la región, aunque han provocado que la Unión Europea retroceda en cuanto a poder e influencia (29).

Potenciar, robustecer y vigorizar el espacio económico y comercial Iberoamericano en el contexto global es conducir con las *luces largas*, y nuestro país, como las empresas, deben emplearlas hoy más que nunca.

Finalmente, nunca estará de más recalcar que las empresas, como los bancos, al «internacionalizarse en Latinoamérica», adquirieron la dimensión, las economías de escala y las fortalezas que junto con las experiencias y las habilidades en la administración de IED y por tanto en negocios internacionales, que les permitieron emprender una nueva fase de expansión internacional en otras regiones y países más desarrollados, que las convirtieron en verdaderas multinacionales globales.

Todo esto significa competir con otras reglas de juego en el tablero del ajedrez global (30), que depara nuevos retos y algunos, hasta la fecha, inimaginables. Esto provoca una visión compartida de que la economía

y las empresas españolas tienen que avanzar hacia un «nuevo modelo» más global, más multicultural, más concéntrico y con más presencia en los mercados de mayor crecimiento futuro, algunos de ellos latinoamericanos. Este modelo debe utilizar palancas como la tecnología, la innovación, la información y el conocimiento, que les permita obtener importantes mejoras de calidad, productividad, competitividad e imagen, en un mundo que se postula multipolar, multicultural y definitivamente global (31).

#### NOTAS

(1) Las ETVE son sociedades establecidas en España, cuyo «principal» objeto es la tenencia de participaciones de sociedades situadas en el exterior. Se trata de sociedades instrumentales, cuya existencia obedece a estrategias de optimización fiscal dentro un mismo grupo empresarial y en muchos casos sus inversiones carecen de efectos económicos directos. Las operaciones de inversión llevadas a cabo por este tipo de sociedades generalmente consisten en la transmisión dentro de un mismo grupo empresarial de participaciones en sociedades radicadas fuera de España. Excluyendo la inversión en ETVE, el máximo histórico de inversión española en el exterior se registró en 2006 con un volumen de 55.933 millones de euros.

(2) CASILDA y SOTELSEK (2002).

(3) BBVA, Santander, Repsol YPF, Gas Natural, Endesa, Iberdrola y Unión Fenosa.

(4) Para más detalle, véase FERREIRO *et al.*, (2008).

(5) Inicialmente, la IED de las empresas españolas, se concentró en la compra de empresas, pero desde 1999 se busca como objetivo ampliar y fortalecer las posiciones accionariales, optando para ello por las ampliaciones de capital en las filiales exteriores. Así, en el año 2000 se observa un cambio de tendencia, y las inversiones en ampliaciones de capital supera por primera vez en un 56 por 100 al destinado a la compra de empresas. *Informe de comercio exterior e inversiones internacionales*. Secretaría de Estado de Turismo y Comercio. Madrid, 2004.

(6) En 1994, El TLC o NAFTA, entró en vigor, creando una de las mayores zonas de libre comercio del mundo, proporcionando las bases para un vigoroso crecimiento económico y aumento de la prosperidad de Canadá, Estados Unidos y México.

(7) En España, el crecimiento demográfico estimado hasta el año 2050 se sitúa en 800.000 personas (sin incluir la inmigración). Para Latinoamérica se calcula un aumento de 200.000.000 (BID, 2000).

(8) En concreto fueron: (i) los sectores de extracción y refino de petróleo y gas natural; (ii) producción y distribución de energía eléctrica; (iii) telecomunicaciones; (iv) banca y (v) seguros (generales y planes de pensiones).

(9) Realmente ha sido la década dorada para las inversiones y la internacionalización de las empresas y los bancos españoles. Véase Casilda (2002a).

(10) Para más detalle y un extenso análisis, véase: RUESGA y CASILDA (2008).

(11) Para más detalle, RICART *et al.*, (2012).

(12) CALDERÓN y CASILDA (1999 y 2000).

(13) Una economía estará más presente en los mercados internacionales cuanto mayor sea su grado de apertura, esto es, cuanto mayor sea la participación de la suma de las exportaciones más las importaciones en la producción nacional.

(14) Los factores que impulsaron la apertura en los años 1990 (liberalización de mercados e integración europea) dieron muestra de fatiga y se agotaron. La mayor apertura en los últimos años se apoyó más en una creciente presencia de las importaciones, y no tanto en el avance de las exportaciones, lo que refleja la paulatina pérdida de competitividad, que se ha recuperado notablemente durante los últimos años. Para más detalle véase: Índice de Tendencia de Competitividad calculado con el IPC, indicador publicado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

(15) Para más detalle, véase CASILDA (2008, 2011a, 2015a).

(16) Secretaría de Estado de Turismo y Comercio. Registro de Inversiones Exteriores.

(17) Las cifras se corresponden con la inversión bruta incluyendo inversiones en las Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros (ETVE). Excluyendo la inversión en ETVE el máximo histórico de inversión española en el exterior se registró en 2006 con un volumen de 55.933 millones de euros.

(18) Washington, 12 de febrero de 2000.

(19) Al CW no se le ha prestado demasiada atención en la literatura existente sobre su importancia para la internacionalización de las empresas españolas en Latinoamérica.

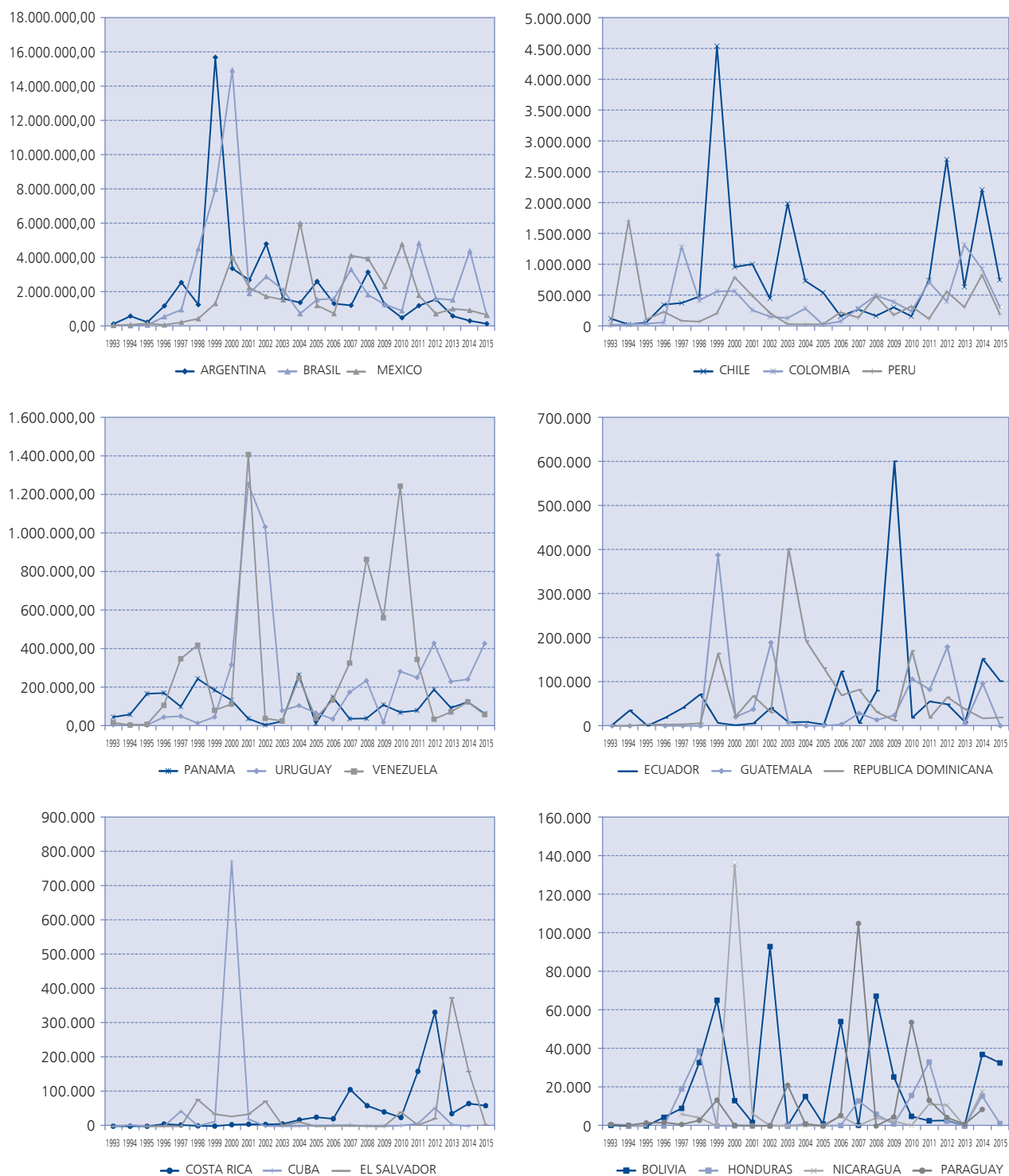
(20) Deseo agradecer la colaboración prestada para su elaboración a DANIEL SANDMEIER.

<p>(21) ESENCIALES Fundación BBVA – IVIE N° 04/2016.</p> <p>(22) Consejo Empresarial para la Competitividad. Madrid.</p> <p>(23) Para un amplio análisis, véase CASILDA BÉJAR (2011a y 2015c).</p> <p>(24) Datainvex. <a href="http://www.comercio.gob.es">www.comercio.gob.es</a></p> <p>(25) Datainvex. <a href="http://www.comercio.gob.es">www.comercio.gob.es</a></p> <p>(26) <a href="http://inversores.bbva.com/">http://inversores.bbva.com/</a></p> <p>(27) Los efectos que producen el potencial necesario para aumentar la productividad de otras empresas.</p> <p>(28) Para más detalle, véase; CASILDA (2002a).</p> <p>(29) CASILDA (2012).</p> <p>(30) CASILDA (2015c).</p> <p>(31) CASILDA (2011a).</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p> <p>BID (2000), <i>Informe Progreso Económico y Social en América Latina</i>, Washington.</p> <p>CALDERÓN, A., y CASILDA, R. (1999), «Grupos financieros españoles en América Latina: una estrategia audaz en un difícil y cambiante entorno europeo», <i>Serie Desarrollo Productivo</i>, n.º 59, CEPAL, Santiago de Chile.</p> <p>— (2000), «The Spanish banks strategies, Latin America», <i>Review of Cepal</i>, n.º 70, CEPAL, Santiago de Chile.</p> <p>CASILDA, R. (1997), <i>La banca española. Análisis y evolución</i>, Editorial Pirámide, Madrid.</p> <p>— (2002a), <i>La década dorada. Economía e inversiones españolas en América Latina 1990-2000</i>, Universidad de Alcalá, Servicio de Publicaciones, Madrid.</p> <p>— (Coordinador) (2002b), «Las multinacionales españolas», <i>Información Comercial Española</i>, n.º 799, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.</p>	<p>— (2002c), <i>El idioma como recurso económico. El español en el mundo</i>, Anuario del Instituto Cervantes, Madrid.</p> <p>— (2004), <i>Direct investments by Spanish banks and firms in Latin America. In foreign direct investment in Latin America: the role of european investors: An update</i>. Ziga Vodusek (Editor), Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.</p> <p>— (Editor) (2008), <i>La gran apuesta. Globalización y multinacionales españolas en América Latina. Análisis de los protagonistas</i>. Ediciones Granica, Barcelona y Grupo Editorial Norma, Bogotá.</p> <p>— (2011a), <i>Multinacionales españolas en un mundo global y multipolar</i>, ESIC Editorial, Madrid.</p> <p>— (2011b), <i>BBVA. La internacionalización en América Latina como paso para la expansión global</i>, PwC. <a href="https://kc3.pwc.es/">https://kc3.pwc.es/</a></p> <p>— (2012), <i>América Latina emergente. Economía, desarrollo, industrialización, multilatinas, geoeconomía</i>, Editorial Universitaria Ramón Areces, Madrid.</p> <p>— (2015a), <i>Las multinacionales españolas y la importancia de sus inversiones en el mundo</i>, en: <i>Informe 2015. Posición internacional de la empresa cotizada española</i>, Bolsa y Mercados de España y Telefónica, Madrid.</p> <p>— (2015b), «América Latina y las empresas multilatinas», <i>Documentos de Trabajo Actualizado</i>, n.º 64, Instituto Universitario de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Alcalá, Madrid.</p> <p>— (2015c), <i>Crisis y reinención del capitalismo. Capitalismo global interactivo: globalización-multinacionales-tecnología-conocimiento</i>, Editorial Tecnos, Madrid.</p> <p>CASILDA, R., y SOTELSEK, D. (2002), «Una reflexión en torno a la situación y perspectivas de América Latina», <i>Información Comercial Española</i>, n.º 799, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.</p> <p>— (2008 y siguientes años): <i>Informe Anual. La inversión extranjera en América Latina y el Caribe</i>, Santiago de Chile.</p> <p>CEPAL (2015), Alicia Bárcena: <i>Lecciones aprendidas de la IED en América Latina y el Caribe</i>.</p>	<p>CONSEJO EMPRESARIAL PARA LA COMPETITIVIDAD (2012), <i>Internacionalización de la economía española</i>, Madrid.</p> <p>DOING BUSINESS (2015), <i>Más allá de la eficiencia</i>.</p> <p>DUNNING, J. H., y NARULA, R. (ed) (2016), <i>Foreign Direct Investment and Governments</i>, London.</p> <p>DUNNING, J. H., y LUNDAN, M. (2008): <i>Multinational Enterprises and the Global Economy</i>, Edward Elgar Publishing Limited, UK.</p> <p>FERREIRO, J.; GÓMEZ, C., y RODRÍGUEZ, C. (2008): «España en la senda de inversión-desarrollo: evolución y perspectivas», en CASILDA (ed.): <i>La gran apuesta. Globalización y multinacionales españolas en América Latina. Análisis de los protagonistas</i>, Ediciones Granica, Barcelona y Grupo Editorial Norma, Bogotá.</p> <p>GIRÁLDEZ, E. (2002): <i>La internacionalización de las empresas españolas en América Latina</i>, Colección Estudios, CES, Madrid.</p> <p>GUILLÉN, F. M. (2006): <i>El auge de la empresa multinacional española</i>, Marcial Pons, Madrid.</p> <p>ICEX y AFI, (2010), <i>Internacionalización, empleo y modernización de la economía española</i>, Madrid.</p> <p>RICART, J. E.; LLOPIS, J.; GARRIDO, A., y TONIJUA, G. (2012), <i>Internacionalización empresarial. Argumentos y estrategias para el directivo</i>, Fundación CEDE, Barcelona.</p> <p>RUESGA, M. S., y CASILDA BÉJAR, R. (2008), <i>Impactos de las inversiones españolas en las economías latinoamericanas</i>, Marcial Pons, Madrid.</p> <p>SECRETARÍA DE ESTADO DE TURISMO Y COMERCIO (2004), <i>Informe de comercio exterior e inversiones internacionales</i>, Madrid.</p> <p>SUÁREZ, S. A. (2004), <i>Capitalismo y multinacionales</i>, Pirámide, Madrid.</p> <p>UNCTAD (2007), <i>Trade and Development Report, 2007, United Nations Conference on Trade and Development</i>, Ginebra.</p> <p>VELÁZQUEZ, F. J. (2004), <i>Inversión extranjera y empresas multinacionales</i>, en ALONSO, J. A., <i>Lecciones sobre economía mundial</i>, Thomson Civitas, Madrid.</p>
---	---	--

## APENDICE

GRÁFICO A.1.

### EVOLUCIÓN DE LA IED ESPAÑOLA EN LATINOAMÉRICA POR PAÍSES, 1993-2015



Fuente: Datainve.



---

COLABORACIONES

## **II. MEJORAR LA COMPETITIVIDAD**



## Resumen

En este artículo se analiza el papel de la cooperación tecnológica en las empresas españolas de manufacturas y de servicios desde un punto de vista estratégico. Los datos empleados provienen del Panel de Innovación Tecnológica (PITEC, 2012). Los resultados obtenidos muestran que la pequeña y mediana empresa es reacia a la cooperación, y que el objetivo de los acuerdos es solucionar problemas y obstáculos operativos, tales como los costes de innovación y la falta de financiación, entre otros. Se constata, además, que la dificultad para encontrar socios es un factor determinante en el establecimiento de acuerdos de cooperación tecnológica.

**Palabras clave:** cooperación tecnológica, manufacturas, servicios.

## Abstract

This article discusses from a strategic point of view the role of technological cooperation in manufacturing and services Spanish firms. The data used come from the Technological Innovation Panel (PITEC, 2012). The results show that SMEs are reluctant to cooperation and that the purpose of the agreements is to solve problems and operational barriers such as innovation costs and lack of financing, among others. The difficulty in finding partners is also a determining factor in establishing technology cooperation agreements.

**Key words:** technological cooperation, manufacturing, services.

**JEL classification:** L20, L69, O14.

# LA COOPERACIÓN EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS, ¿QUÉ QUEDA POR HACER? UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ENFOQUE ESTRATÉGICO (\*)

Nieves ARRANZ

UNED

Juan Carlos FERNÁNDEZ de ARROYABE

Universidad de Essex

## I. INTRODUCCIÓN

La profunda crisis que está viviendo Europa, y especialmente nuestro país, ha tenido inevitables consecuencias para el sistema español de innovación, que ha visto cómo sus indicadores se deterioraban, especialmente en el caso de las empresas (*Informe Cotec 2014*). Esta circunstancia ha llevado a España a ocupar la décima posición en esfuerzo en I+D+i (gasto con relación al producto interior bruto -PIB-) a nivel mundial que, aunque por delante de Italia y Polonia, nos sitúa muy por debajo de China y del promedio de la UE-28. Si se analiza la distribución del gasto, el ejecutado por el sector empresarial en España sigue teniendo un peso muy inferior al que tiene en el conjunto de la UE-28 o en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (1). Según se señala en el *Informe Cotec* (2014), el principal obstáculo para incrementar el gasto en I+D+i sigue siendo el coste, factor que citan el 44 por 100 de las empresas como el aspecto que más influye en la decisión de no innovar (2). Tal como señala el *Informe Cotec* (2014) en su informe anual, este obstáculo y su evolución negativa suponen para España un importante freno en el camino hacia una economía basada en la innovación y el conocimiento.

En este contexto, un importante factor para reducir los obstáculos y mejorar la situación de la I+D+i en España es la cooperación para el desarrollo de proyectos tecnológicos (Bayona, *et al.*, 2001; Gutiérrez-García, *et al.*, 2010). Definida como la unión de dos o más partes, instituciones o individuos, que persiguen conjuntamente unos objetivos de I+D+i (Doz *et al.*, 2000), la cooperación en proyectos tecnológicos ha atraído considerable atención de los académicos y profesionales desde los trabajos pioneros de Hagedoorn (1993), y Cassiman y Veugelers (2002).

Los proyectos tecnológicos conjuntos, como herramienta estratégica, han aumentado considerablemente durante las últimas décadas, alentados tanto por las empresas como por las administraciones públicas (Mytelka, 1991; Miyata, 1996; Branstetter y Sakakibara, 2002); García Canal, 1995; Doz *et al.*, 2000; Archibugi y Coco, 2004; Abramovsky *et al.*, 2009; Gutiérrez-García *et al.*, 2010; Segarra y Teruel 2014; Coad *et al.*, 2016). El *Community Innovation Survey (CIS)* muestra que aproximadamente el 23 por 100 del desarrollo tecnológico en las empresas europeas se lleva a cabo en colaboración con otras empresas o instituciones (CIS, 2012). Según esta fuente, en

España un total de 4.895 empresas realizaron actividades innovadoras en colaboración con otros agentes, lo que supone el 20,2 por 100 del total de las 24.159 empresas innovadoras registradas en el periodo. Dichos datos confirman la tendencia creciente del número de empresas que desarrollan proyectos innovadores en colaboración (CIS, 2012).

El porqué del desarrollo de proyectos conjuntos por parte de las empresas se explica por diversas razones. Una de ellas es el beneficio obtenido cuando las fuentes tecnológicas se externalizan (Hagedoorn, 1993; Doz *et al.*, 2000; Hagedoorn *et al.*, 2000). Varias investigaciones han hecho hincapié en las dificultades que la internalización de las actividades tecnológicas implica para la empresa (Hagedoorn, 1993; Archibugi y Coco, 2004), bien por su tamaño (necesidad de generar economías de escala) o debido a la incertidumbre de los procesos tecnológicos en términos de resultados y tiempo. Esta incertidumbre aumenta a medida que la I+D se vuelve menos tangible (Doz *et al.*, 2000). A veces, las fuentes tecnológicas no residen exclusivamente en la empresa; por el contrario, están en el entorno de los competidores, proveedores, clientes, centros de investigación o universidades (Chesbrough, 2006; Busom y Fernández-Ribas, 2008; Coad *et al.*, 2016). Fritsch y Lukas (2001); Miotti y Sachwald (2003) argumentan que la externalización es el resultado de las dificultades que la gestión interna de las nuevas tecnologías implica o de los problemas derivados de la gestión de proyectos tecnológicos a gran escala (Hagedoorn *et al.*, 2000). Tether (2002), y Verspagen y Duysters (2004) también exponen que la entrada en merca-

dos tecnológicos desconocidos conduce a la externalización de estas actividades. En general, los estudios anteriores han sugerido que los beneficios de la cooperación en proyectos tecnológicos incluyen la reducción de costes, el riesgo compartido, el acceso al capital financiero y a activos complementarios, la mejora de la capacidad de aprendizaje, el desarrollo más rápido de la innovación, la mejora de las actividades de mercado y la transferencia de conocimientos (Hagedoorn, 1993; Eisenhardt y Schoonhoven, 1996; Hagedoorn *et al.*, 2000; Revilla *et al.*, 2005). Otros estudios han demostrado que la cooperación tecnológica permite a las empresas asociadas combinar los programas de fidelidad, aumentar la legitimidad, establecer la confianza mutua y mejorar la reputación (Eisenhardt y Schoonhoven, 1996; Das y Ten, 2000; Abramovsky *et al.*, 2009).

Desde principios de 1989, la política científica y tecnológica tanto en Europa, Estados Unidos o Japón ha avanzado decididamente hacia el fomento de la cooperación en proyectos tecnológicos entre empresas, universidades y otros institutos de investigación (Takayama *et al.*, 2002; Archibugi y Coco 2004; López, 2008; Abramovsky *et al.*, 2009). La colaboración entre estos diferentes tipos de organizaciones para el desarrollo de proyectos conjuntos ha sido visto como un mecanismo para el establecimiento de procesos interactivos y para permitir a la industria y las universidades obtener un beneficio recíproco de los resultados de los trabajos de investigación financiados por los gobiernos (Hagedoorn *et al.*, 2000; Vuola y Hameri, 2006; Lavie, 2006; Bayona-Sáez y García-Marco, 2010; Gutierrez-Garcia *et al.*, 2010).

La investigación llevada a cabo específicamente en este ámbito tiende a centrarse en explicar las relaciones formales e informales entre organizaciones en el contexto de los «sistemas de innovación» (Hagedoorn, 1993). Por lo general, Hagedoorn *et al.* (2000), y Verspagen y Duysters (2004) analizan el carácter sistémico e interactivo de los procesos de innovación y sostienen que los proyectos de innovación constituyen nuevas estructuras organizativas que crean conocimiento y habilidades colectivas. Este carácter sistémico, hace que se generen importantes *spillovers* para las empresas (Cassiman y Veugelers, 2002). Así, Hagedoorn (1993), y Park *et al.* (2004) señalan que el desarrollo de proyectos tecnológicos conjuntos entraña unos beneficios explícitos para la empresa, como por ejemplo la obtención de productos o el desarrollo de procesos e innovaciones organizacionales como resultado del proyecto tecnológico. Por otra parte, los proyectos también aportan a los participantes unos beneficios implícitos como consecuencia de la red de relaciones que se establece con los colaboradores de distintos proyectos; ello genera un capital social para las empresas que supone una fuente de información y conocimiento que tiene una importante incidencia en el desempeño empresarial (Koka y Prescott, 2002; Moran, 2005; Grewal *et al.*, 2006).

Sin embargo, a pesar de que una cuarta de las empresas españolas están colaborando para el desarrollo de proyectos tecnológicos (PITEC, 2012), todavía se observa que el nivel de cooperación y los resultados de la misma con respecto a otros países de nuestro entorno es inferior. Ello es especialmente importante en el caso de las pequeñas y

medianas empresas y en relación a la dimensión internacional de los acuerdos. El objetivo de este trabajo es analizar qué papel tiene los proyectos tecnológicos en colaboración en el desarrollo de la I+D+i en España y evaluar los factores que caracterizan la dinámica de la cooperación tecnológica en nuestro país. Desde una perspectiva basada en los recursos y capacidades, la cooperación en proyectos tecnológicos se presenta como una forma alternativa de acceso a los recursos en vez de su adquisición a través de vías tradicionales (compra o desarrollo), buscando mejorar la posición competitiva de la empresa (Eisenhardt y Schoonhoven, 1996; Grant *et al.*, 2004). En este contexto, planteamos las siguientes preguntas: i) ¿Qué recursos –tanto internos como externos a la empresa– inciden en el desarrollo de los acuerdos de cooperación tecnológica?; ii) ¿Qué factores obstaculizan el desarrollo de los acuerdos de cooperación?; iii) ¿Cómo afectan al desarrollo innovador de las empresas los acuerdos de cooperación tecnológica?; iv) ¿Cómo afectan a los objetivos de la firma los acuerdos de cooperación tecnológica? Para analizar estas cuestiones utilizaremos el panel de datos PITEC (2012) que abarca el periodo 2009-2011, y comprende 12.838 empresas innovadoras. Nos hemos centrado en los sectores de manufactura y servicios, estableciendo una comparación entre ambos sectores.

## II. MARCO CONCEPTUAL

### 1. Teoría de recursos y capacidades y los acuerdos de cooperación

Un marco teórico desde el que poder analizar la cooperación es

la perspectiva basada en los recursos y capacidades (Eisenhardt y Schoonhoven, 1996; Tether, 2002; Miotti y Sachwald, 2003; Grant y Baden-Fuller, 2004; Lavie, 2006). A través de este enfoque, las empresas se analizan como un conjunto de recursos (véase, por ejemplo, Eisenhardt y Schoonhoven, 1996) y los recursos significan fortalezas o activos de la empresa que pueden ser tangibles (por ejemplo, los activos financieros, la tecnología) o intangibles (por ejemplo, la reputación, la capacidad de gestión). Recientemente, esta perspectiva se ha aplicado al estudio de las alianzas estratégicas (Grant y Baden-Fuller, 2004; Lavie, 2006; Vuola y Hameri, 2006). Desde el enfoque de recursos y capacidades, la cooperación surge cuando las empresas se encuentran en posiciones estratégicas vulnerables y necesitan de los recursos que la cooperación proporciona. La colaboración mejora la posición estratégica de las empresas, proporcionando recursos de otras empresas que les permiten compartir costes y riesgos (Grant y Baden-Fuller, 2004; Lavie, 2006). Esta ventaja estratégica deriva de los activos específicos que las empresas dedican a las relaciones de cooperación y de la complementariedad entre sus recursos y los recursos de sus socios. Eisenhardt y Schoonhoven (1996) y Lavie (2006) identifican dos condiciones previas para obtener una ventaja competitiva: la heterogeneidad de recursos y movilidad imperfecta.

La heterogeneidad de los recursos es necesaria ya que no todas las empresas poseen la misma cantidad y tipo de recursos; la movilidad imperfecta implica la existencia de recursos que no son negociables o que son menos valiosos para los usua-

rios que no sean las empresas que los poseen. En este sentido, como han señalado Eisenhardt y Schoonhoven (1996), las alianzas estratégicas son una forma de obtener recursos críticos para la mayoría de las empresas. En suma, un aspecto clave desde la perspectiva basada en los recursos es que la ventaja competitiva surge no solo de los recursos de propiedad, sino también de la posibilidad de acceder a estos recursos a través de las alianzas o de la cooperación.

### 2. Motivación y tipología de los acuerdos de cooperación tecnológica

Como hemos comentado anteriormente, la cooperación en I+D+i se presenta como una forma de acceder a los recursos tecnológicos en lugar de adquirirlos o poseerlos a través de vías tradicionales. Los socios participan en proyectos de cooperación conjuntos, buscando tener acceso a los recursos tecnológicos y mejorar su posición competitiva. En la literatura se señalan los dos tipos de proyectos de cooperación más comunes: la cooperación en busca de sinergias o complementariedades entre los socios, y la cooperación en busca de efectos sobre el crecimiento o el poder de mercado de los socios (Tether, 2002; Miotti y Sachwald, 2003; Grant y Baden-Fuller, 2004; Park *et al.*, 2004). Ciertamente, entre estas dos posiciones y de acuerdo con el tipo de recursos compartidos, existen diferentes posibilidades intermedias.

En cuanto al primer tipo de comportamiento cooperativo, se basa en las sinergias obtenidas mediante la agrupación o la combinación de activos cualitativamente complementarios

(Hagedoorn, 1993; Hagedoorn *et al.*, 2000). Esta combinación de fuerzas permite un uso más completo e intenso de los distintos tipos de activos que posee cada socio en proporciones diferentes (por ejemplo, la cooperación entre empresas e institutos de investigación pública, o la cooperación internacional entre un socio local y uno internacional). Uno de los acuerdos complementarios de cooperación más destacados es la cooperación vertical o cooperación en la cadena de suministro, en el que la empresa colabora con sus clientes y/o proveedores (Tether, 2002; Miotti y Sachwald, 2003). Estos juegan un papel importante en el proceso de innovación, ya que contribuyen con información crucial sobre tecnologías, necesidades de los usuarios y/o de los mercados.

Un caso bien conocido es el de las empresas japonesas, que tradicionalmente cooperan muy activamente en el proceso tecnológico con los proveedores (Branstetter y Sakakibara, 2002); o el de las empresas estadounidenses y británicas que siguiendo la tendencia de reducir su tamaño y concentrarse en sus competencias básicas, también han fomentado la conducta de cooperar con los proveedores (Miyata 1996; Archibugi y Coco, 2004). Ambos enfoques sugieren que la cooperación con los proveedores tiende a complementar los esfuerzos internos de I+D+i en lugar de ser un sustituto de ellos. Por otro lado, la importancia de los clientes para ayudar a definir la innovación, con la consecuente reducción de los riesgos asociados a su introducción en el mercado, también ha sido ampliamente reconocida en la literatura (Tether, 2002; Quintana-García y Benavides-Velasco, 2004; Chesbrough,

2006). Shaw (1994) resume la importancia de la cooperación con clientes en que proporciona conocimientos complementarios y ayuda a encontrar el equilibrio correcto entre rendimiento y precio; proporciona una comprensión del comportamiento del usuario que puede ser importante para el perfeccionamiento de la innovación; y mejora las posibilidades de que la innovación sea aceptada y adoptada por otras empresas. En la cooperación buscando la complementariedad, también pueden implicarse otros tipos de socios como las universidades e instituciones de investigación públicas que contribuyen de forma importante a la oferta de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos (Arora y Gambardella, 1990; Archibugi y Coco, 2004; Gutiérrez-García *et al.*, 2010). En los últimos años, por ejemplo, se ha alentado que las universidades e instituciones de investigación públicas europeas se acerquen a la industria a través de su participación en redes de investigación patrocinadas por los Programas Marco de I+D e Innovación (Bayona-Sáez y García-Marco, 2010; Barajas *et al.*, 2012) para ayudar a la mejora de la competitividad europea.

A medida que la investigación se encarece, la industria busca tener acceso al conocimiento a través de la I+D externa. La cooperación con socios públicos y con empresas –incluyendo rivales– permiten complementar la I+D interna y acceder a soporte técnico especializado (Miotti y Sachwald, 2003; Arranz y Arroyabe, 2008). La cooperación en el marco de las redes europeas de I+D+i, por ejemplo, se percibe por parte de las empresas como una fuente de conocimiento especializado de bajo coste y bajo riesgo, enfocado

principalmente a la I+D básica o más genérica y la investigación estratégica a largo plazo, diseñada para maximizar la difusión y la transferencia de tecnología (Bayona-Sáez y García-Marco, 2010).

El segundo tipo de comportamiento cooperativo se basa en las teorías del posicionamiento competitivo y la economía industrial (Cassiman y Veugelers, 2002). En este caso, si la maximización de las ganancias de una actividad depende de la mejora de la posición competitiva de la empresa con respecto a sus rivales, y si los recursos o el riesgo exceden sus recursos, la colaboración cooperativa permitirá realizar economías de escala, la adquisición de experiencia y la diversificación del riesgo, al tiempo que aumenta el poder de las empresas asociadas dentro del sector (Mytelka, 1991; Fritsch y Lukas, 2001). Este tipo de cooperación asocia empresas que podrían ser comparables dentro de un determinado sector y con problemas similares, siendo el acuerdo el enlace común para compartir recursos del mismo tipo (tecnológicos, humanos, etc.).

Los competidores pueden poseer recursos tecnológicos que los hacen atractivos como socios para la cooperación, contribuyendo a reducir los costes y riesgos asociados a grandes proyectos (Branstetter y Sakakibara, 2002). Sin embargo, este tipo de cooperación es potencialmente peligrosa porque los competidores venden en mercados similares y pueden acceder a los recursos tecnológicos de la propia empresa a través de la cooperación (Hagedoorn *et al.*, 2000; Cassiman y Veugelers, 2002; Miotti y Sachwald, 2003.). Por tanto, este tipo de cooperación plantea mayores sospechas



debido a la posibilidad de un comportamiento contrario a la competencia, razón por la cual la literatura sobre organización industrial ha desarrollado modelos para analizar tanto los incentivos como los riesgos de la cooperación en I+D+I (Hagedoorn, 1993; Cassiman y Veugelers, 1998; Hagedoorn *et al.*, 2000; Fritsh y Lukas, 2001). Las conclusiones de estos trabajos sugieren que la cooperación entre competidores se debe limitar a dos casos: (a) cuando se ha identificado un área de interés común (por ejemplo, cuando existen fortalezas que son complementarias para el desarrollo de una nueva gama de productos o servicios); y (b) cuando la cooperación afecta de lejos al área de los mercados y la I+D+i conjunta conduce a resultados genéricos (por ejemplo, cuando mediante la colaboración se puede influir en la naturaleza del entorno normativo). Por su parte, Miotti y Sachwald (2003) han subrayado que en los sectores de alta tecnología, las empresas cooperan con los competidores ya que existen fuertes incentivos para integrarse en redes y/o combinar recursos tecnológicos.

### 3. Los incentivos y obstáculos a la cooperación tecnológica

Aparte de la búsqueda de complementariedad y de tamaño como razones para el desarrollo de acuerdos de cooperación tecnológica, en la literatura se han identificado una serie de factores que promueven el establecimiento de acuerdos con otras empresas. Tal como señalan Gutiérrez-García *et al.* (2010), estos factores no son causa en sí de la cooperación, sino que son aspectos que incentivan la realización de acuerdos de cooperación como una estrategia

de innovación. Un primer factor considerado en la literatura ha sido la financiación pública, tanto préstamos como subvenciones (por ejemplo, ver Bayona-Sáez y García-Marco, 2010). Así, las diversas instituciones públicas apoyan el desarrollo de proyectos colaborativos entre empresas y organismos públicos de investigación (Gutiérrez-García *et al.*, 2010), a través de la financiación en la etapa de selección y negociación del acuerdo (Miyata, 1996), y posteriormente, durante el desarrollo del propio acuerdo (Mytelka, 1991; Busom y Fernández-Ribas, 2008; Barajas, *et al.*, 2016). Un segundo factor, considerado como incentivador del establecimiento de acuerdos de cooperación son las adquisiciones externas de I+D. En este sentido, López (2008), y Miotti y Sachwald (2003) señalan que la compra de maquinaria y de patentes, por ejemplo, potencian el establecimiento de relaciones cooperativas entre el proveedor y el cliente. Tal como afirmaban Hitt *et al.*, (1991), la adecuación e implementación de la I+D en las empresas requiere del establecimiento de acuerdos de cooperación. Un tercer y cuarto factor considerados como incentivadores de los acuerdos de cooperación tecnológica han sido la realización de actividades internas de I+D, y la utilización de fuentes externas de información para el desarrollo innovador (Miotti y Sachwald, 2003). Estas dos actividades suponen la realización de actividades de prospectiva externa, que, a través del contacto con agentes e instituciones, pueden conducir al establecimiento de acuerdos de cooperación (Miotti y Sachwald, 2003; López, 2008).

Junto a estos factores incentivadores, en la literatura también se señalan una serie de

obstáculos que dificultan el establecimiento de acuerdos de cooperación. En el cuestionario PITEC (2012) se identifican tres tipologías de obstáculos: los primeros hacen referencia a la falta de financiación para abordar el desarrollo y organización del acuerdo de cooperación. Los segundos están relacionados con la falta de personal cualificado para llevar a cabo acuerdos tecnológicos. Y los últimos, corresponden a la falta de información, tanto sobre socios, como de mercados y tecnología.

### 4. La cooperación y el desempeño innovador en la empresa

Existen numerosos estudios que abordan el efecto de los acuerdos de cooperación tecnológica en el desempeño innovador de las empresas (Hagedoorn, 1993; Hagedoorn *et al.*, 2000; López, 2008; Chun y Mun, 2012; Triguero y Córcoles, 2013). En ellos se han utilizado diversas variables como medidas del desempeño, siendo las patentes y la facturación derivada de productos innovadores las más utilizadas. Otros estudios también consideran como variables moderadoras del efecto de los acuerdos de cooperación en el desempeño innovador de la firma el tipo de socio (Miotti y Sachwald, 2003), el ámbito geográfico del acuerdo (Arranz y Arroyabe, 2008), o el tipo de sector (Castro *et al.*, 2011).

Siguiendo la filosofía del Manual de Oslo, el panel PITEC (2012) amplía el número de variables para medir el desempeño innovador en las empresas. Así, junto a las variables clásicas como el desarrollo de productos y procesos, se incluyen también el efecto sobre el empleo (aumento y mantenimiento del



empleo) y los efectos medioambientales (impacto ambiental y seguridad en el trabajo). Ello está permitiendo una mejor comprensión de los efectos de la cooperación en los objetivos tecnológicos de la empresa.

### III. LA COOPERACIÓN TECNOLÓGICA EN ESPAÑA

Los datos utilizados para el análisis corresponden al Panel de Innovación Tecnológica (PITEC) del 2012. Esta encuesta aplicada con carácter anual desde 2003, replica para España

el cuestionario utilizado por el *Community Innovation Survey (CIS)* elaborado por Eurostat. De esta forma, las preguntas utilizadas en el panel coinciden con las de las distintas ediciones del CIS. El periodo de referencia de la investigación es 2009-2011 y toma como unidad de análisis la empresa. El total de las empresas del panel PITEC (2012) es de 12.838 empresas. En nuestro trabajo, nos hemos centrado en los sectores de manufactura (4.922 empresas que corresponden a los códigos 10 al 39 del CNAE-2009) y servicios (4.136 empresas que corresponden a los códigos 45 al 96 del CNAE-

2009). Además, complementamos el análisis con los datos extraídos del CIS (2012) con el objetivo de contextualizar los resultados en el marco de la Unión Europea. En el cuadro n.º 1 se muestran las variables utilizadas en el estudio. Dichas variables han sido extraídas del cuestionario PITEC (2012) elaborado para España por el Instituto Nacional de Estadística y armonizado para Europa por Eurostat.

Según el CIS (2012) las empresas innovadoras españolas que introdujeron innovaciones de producto (introducción en el

CUADRO N.º 1

#### DISTRIBUCIÓN POR SECTORES DE INDUSTRIAS DE MANUFACTURA Y EMPRESAS DE SERVICIO QUE REALIZAN ACUERDOS DE COOPERACIÓN

INDUSTRIAS DE MANUFACTURA				EMPRESAS DE SERVICIOS			
Sectores	Cooperan		Total	Sectores	Cooperan		Total
	N	%			N	%	
Alimentación, bebidas y tabaco .....	186	27,8	669	Comercio .....	113	13,5	835
Textil .....	46	28,4	162	Transporte y almacenamiento .....	33	15,2	217
Confección .....	14	18,9	74	Hostelería .....	11	6,4	173
Cuero y calzado .....	11	22,4	49	Telecomunicaciones .....	28	52,8	53
Madera y corcho .....	12	17,1	70	Programación, consultoría e informática .....	205	36,6	560
Cartón y papel .....	18	19,1	94	Otros servicios comunicación e información .....	36	17,4	207
Artes gráficas y reproducción .....	9	11,8	76	Actividades financieras y de seguros ..	65	34,2	190
Química .....	157	31,3	501	Actividades inmobiliarias .....	3	3,2	95
Farmacia .....	66	51,2	129	Servicios I+D .....	152	69,1	220
Caucho y plásticos .....	84	26,5	317	Otras actividades .....	232	31,8	730
Prod. minerales no metálicos .....	64	23,5	272	Actividades administrativas y servicios auxiliares .....	39	9,3	420
Metalurgia .....	48	35,6	135	Educación .....	10	19,6	51
Manufacturas metálicas .....	109	22,0	496	Actividades sanitarias y servicios sociales .....	34	15,0	226
Prod. informáticos, electrónicos, y ópticos .....	89	36,6	243	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento .....	12	23,5	51
Material y equipo eléctrico .....	75	31,9	235	Otros servicios .....	27	25,0	108
Otra maquinaria y equipo .....	146	24,0	609	<b>Total .....</b>	<b>1.000</b>	<b>24,2</b>	<b>4.136</b>
Vehículos de motor .....	75	32,2	233				
Construcción naval .....	8	38,1	21				
Constr. aeronáutica y espacial .....	13	72,2	18				
Otro equipo de transporte .....	9	31,0	29				
Muebles .....	9	6,3	142				
Otras actividades de fabricación .....	25	21,0	119				
Reparación e instalación de maquinaria y equipo .....	9	13,0	69				
Energía y agua .....	31	43,7	71				
Saneamiento, residuos y descontaminación .....	25	28,1	89				
<b>Total .....</b>	<b>1.338</b>	<b>27,2</b>	<b>4.922</b>				

mercado de un bien o servicio nuevo o mejorado) o innovaciones de proceso (que implantaron un proceso de producción, método de distribución o actividad de apoyo a sus bienes y servicios nuevo o significativamente mejorado), representan el 34 por 100 del total de empresas de diez o más asalariados. Estos valores están muy por debajo de la media europea donde suponen el 49 por 100 o el 54 por 100, según consideremos los datos para la UE-28 o UE-15. En relación al tamaño de la empresa, observamos que este tiene una importancia capital en la innovación. Así, el 29 por 100 de las pequeñas empresas españolas (entre 10 y 49 trabajadores) están innovando, frente al 45 por 100 (UE-28) o el 51 por 100 (UE-15) de empresas europeas de ese tamaño. Sin embargo, las cifras de nuestro país se aproximan más a la media europea cuando consideramos las empresas de mayor tamaño. Así, el 56 por 100 de las empresas españolas de tamaño medio (entre 50 y 249 trabajadores) y el 78 por 100 de las empresas de más de 250 trabajadores, están innovando; en el caso de las empresas europeas de tamaño medio, los valores son del 61 por 100 (UE-28) y 67 por 100 (UE-15), y para el caso de las empresas de más de 250 trabajadores las cifras alcanzan el 76 por 100 (UE-28) y el 81 por 100 (UE-15). Esta realidad también se pone de manifiesto en los resultados de diversos estudios sobre la cooperación en la empresa española (García Canal, 1995; Bayona *et al.*, 2001; Huergo y Redrado, 2007; Arranz y Arroyabe, 2008; López, 2008; Nieto y Santamaría, 2010), que muestran el importante déficit de participación de las pequeñas y medianas empresas en proyectos tecnológicos conjuntos, especialmente en el

caso de las empresas familiares (Fernández y Nieto, 2006; Nieto y Santamaría, 2010).

Más concretamente, en relación al establecimiento de acuerdos de cooperación en España, el cuadro n.º 1 muestra la distribución por sectores de las empresas que realizaron actividades innovadoras en colaboración con otros agentes (PITEC, 2012). De las 12.838 empresas innovadoras identificadas, un 27 por 100 del total realizaron actividades de cooperación (manufactura, 27,2 por 100 y servicios 24,2 por 100). Por sectores, se observa que farmacia, química, informática y electrónica, construcción naval, energía y agua –en el sector de la manufactura–, telecomunicaciones y servicios de I+D –en el sector servicios– tienen un mayor porcentaje de cooperación en actividades de innovación.

Por otra parte, en el cuadro n.º 2, se muestra el porcentaje de empresas que en ambos sectores llevaron a cabo acuerdos de cooperación para desarrollar innovaciones de producto, pro-

ceso, organizativas y de comercialización. En general, se puede afirmar que aproximadamente el 50 por 100 de los desarrollos innovadores se realizaron a través de acuerdos de cooperación. Estos resultados confirman que el establecimiento de acuerdos de cooperación constituye un elemento clave del desarrollo innovador, tal como se señala en otros estudios previos (Hagedoorn, 1993; García Canal, 1995; Quintana-García y Benavides-Velasco, 2004; López, 2008).

En relación al tipo de socio elegido en los acuerdos de cooperación y el área geográfica de su localización, el cuadro n.º 3, muestra los valores para ambos sectores. Como se ha puesto de relieve en la revisión de la literatura, los colaboradores preferidos para la innovación son los proveedores, las empresas del grupo y los clientes, principalmente privados. La cooperación con los competidores muestra una menor importancia, confirmando los resultados obtenidos en estudios empíricos

CUADRO N.º 2

## TIPOLOGÍA DE DESARROLLOS DE INNOVACIÓN CON ACUERDOS DE COOPERACIÓN

	INDUSTRIAS DE MANUFACTURA COOPERAN		EMPRESAS DE SERVICIOS COOPERAN	
	N	%	N	%
<b>Innovación producto:</b>				
• Bienes .....	929	45,5	428	60,5
• Servicios .....	298	54,5	522	59,5
<b>Innovación proceso:</b>				
• Fabricación .....	860	49,3	345	56,4
• Logística .....	278	52,8	159	56,6
• Apoyo .....	527	52,6	434	45,1
<b>Innovación organizativa:</b>				
• Gestión .....	737	44,4	525	43,6
• Organización .....	689	43,5	496	40,4
• Externa .....	331	54	322	50,9
<b>Innovación de comercialización</b>				
• Diseño .....	432	43,6	222	19,5
• Promoción .....	315	42,9	329	28,9
• Posicionamiento .....	279	43,8	282	24,8
• Precios .....	220	44,6	197	17,3

CUADRO N.º 3

## TIPOLOGÍA DE SOCIOS DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN

	INDUSTRIAS DE MANUFACTURA		EMPRESAS DE SERVICIOS	
	N	%	N	%
<b>Partner:</b>				
• Grupo .....	532	10,8	285	6,9
• Proveedores .....	629	12,8	429	10,4
• Clientes privados .....	471	9,6	387	9,4
• Clientes públicos .....	115	2,3	186	4,5
• Competidores .....	289	5,9	327	7,9
• Consultores .....	398	8,1	309	7,5
• Universidades .....	533	10,8	484	11,7
• Centros de investigación .....	701	14,2	445	10,8
<b>Geográfica:</b>				
• País .....	1.139	23,1	846	20,5
• UE .....	499	10,1	288	7,0
• EE.UU. ....	139	2,8	83	2
• China-India .....	79	1,6	38	0,9

previos (Tether, 2002; Arranz y Arroyabe, 2008). Cabe destacar la importancia que cobran las universidades y los centros de investigación como socios para la innovación, cuya relevancia ha sido puesta de manifiesto en numerosos estudios sobre la competitividad económica de los países (Archibugi y Coco, 2004;

Gutiérrez-García *et al.*, 2010). Los resultados muestran que aproximadamente en uno de cada cinco acuerdos participan universidades y centros de investigación. Dicha colaboración supone una transferencia real de conocimiento desde estas instituciones hacia la empresa, siendo especialmente importante para las pequeñas y

medianas empresas ya que les permite el acceso a recursos tecnológicos de los que no disponen (Hagedoorn *et al.*, 2000; Fritsch y Lukas, 2001; Gutiérrez-García *et al.*, 2010). Desde un punto de vista geográfico, se observa que la mayoría de los acuerdos se establecen con socios nacionales y en menor medida con la UE, siendo muy poco relevantes los acuerdos en los que participan empresas norteamericanas o de China e India. Esta realidad corrobora los resultados mostrados en otros estudios que revelan el importante déficit de las empresas españolas en relación a la colaboración internacional (García Canal, 1995; Arranz y Arroyabe, 2008; López, 2008). Ello puede explicarse, en parte, por el hecho de que las empresas españolas operaron durante mucho tiempo en un mercado cerrado y protegido, lo cual se ha traducido en una menor experiencia internacional (Fernández y Nieto, 2006; Arranz y Arroyabe, 2008). El otro argumento explicativo se encuen-

CUADRO N.º 4

## ANÁLISIS MANOVA DE LOS OBSTÁCULOS ENCONTRADOS EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN

	INDUSTRIAS DE MANUFACTURA						EMPRESAS DE SERVICIOS					
	Coopera	Media	Desviación estándar	N	F	Sig.	Media	Desviación estándar	N	F	Sig.	
Falta de fondos .....	0 1	2,13 1,99	1,146 ,945	3584 1338	16,066	,000	2.50 1.90	1.252 ,975	3136 1000	193.391	,000	
Falta de financiación externa ..	0 1	2,22 2,00	1,177 ,994	3584 1338	36,742	,000	2.60 1.90	1.255 1.040	3136 1000	253.531	,000	
Coste elevado.....	0 1	2,18 2,14	1,133 ,974	3584 1338	1,291	,256	2.56 2.07	1.227 ,999	3136 1000	133.762	,000	
Falta personal cualificado .....	0 1	2,86 2,72	,948 ,825	3584 1338	21,808	,000	3.08 2.79	,964 ,828	3136 1000	72.081	,000	
Falta información tecnológica .....	0 1	2,91 2,77	,897 ,777	3584 1338	26,507	,000	3.17 2.91	,898 ,741	3136 1000	69.778	,000	
Falta información de mercados .....	0 1	2,89 2,73	,921 ,818	3584 1338	31,570	,000	3.16 2.78	,911 ,831	3136 1000	143.995	,000	
Falta información de socios.....	0 1	2,99 2,68	1,043 ,926	3584 1338	89,275	,000	3.12 2.58	1.039 ,929	3136 1000	216.761	,000	

tra en el pequeño tamaño de las empresas españolas y en que su actividad se centra en los sectores tradicionales si se comparan con las empresas de las economías del norte de Europa (García Canal, 1995; Huergo y Redrado, 2007; López, 2008).

En lo relativo a los factores que dificultan las actividades de innovación (véase el cuadro n.º 4), hemos separado la percepción de los obstáculos para el caso de las empresas que cooperan y las que no cooperan tanto para el sector de manufactura como el de servicios. En general, se observa que las empresas que no cooperan perciben los obstáculos con un menor grado de intensidad (3), que las que sí cooperan. Los principales factores señalados por las empresas en el sector de la manufactura son la falta de fondos en la empresa y los costes elevados de la innovación; en el caso del sector servicios, la falta de financiación

de fuentes exteriores. Esta percepción de las dificultades para la innovación hace que las empresas tiendan a cooperar con otras empresas, razón por la cual se señala en la literatura que los acuerdos de cooperación constituyen un elemento que mitiga los obstáculos a la innovación (Hagedoorn, 1993; Hagedoorn *et al.*, 2000; Tether, 2002). El análisis multivariante de la varianza (MANOVA, por su denominación inglesa), muestra que existen diferencias significativas entre las empresas que cooperan y las que no lo hacen.

En cuanto a las características de las empresas que realizan acuerdos de cooperación, el cuadro n.º 5, muestra las diferencias entre las empresas del sector de manufactura y el sector servicios. Así, se observa que el mayor tamaño sigue siendo una variable importante para la tendencia a cooperar en el sector de la manufactura. Por el contrario, en el

sector servicios el porcentaje de empresas con acuerdos de cooperación alcanza también a las empresas pequeñas y medianas, y es mayor comparado con los datos que ofrece el sector de la manufactura. Estos resultados aportan evidencia empírica sobre la tendencia a cooperar en ambos sectores en relación al tamaño de la empresa, y probablemente se explican por la intangibilidad de la innovación en el sector servicios frente a la complejidad de la cooperación para la innovación en el sector de la manufactura (Castro *et al.*, 2011). En cuanto a las variables que indican el grado de internacionalización de la empresa, se observa que, en valor absoluto, la mayoría de los acuerdos se llevan a cabo en el ámbito local/autonómico y nacional, sobre todo en el caso del sector servicios. También podemos señalar que en porcentaje, el uso de acuerdos de cooperación es mayor en el entorno internacional. Estos resultados se confirman en la literatura previa cuando se señala que los acuerdos de cooperación sirven para mitigar situaciones de incertidumbre y con altos costes de transacción (Hagedoorn, 1993; Hagedoorn *et al.*, 2000; Williamson, 2002). En cuanto a la intensidad tecnológica de las empresas en el sector de la manufactura, se observa una mayor presencia de acuerdos de cooperación en los sectores de intensidad tecnológica alta y medio-alta. La evidencia empírica señala que las empresas de alta intensidad tecnológica son mucho más dinámicas y propensas a desarrollar este tipo de acuerdos de colaboración (García Canal, 1995; Quintana-García y Benavides-Velasco, 2004; Park *et al.*, 2004; Vuola y Hameri, 2006; Gutiérrez-García *et al.*, 2010).

En relación a la utilización de fuentes de financiación externa,

CUADRO N.º 5

## CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS QUE REALIZAN ACUERDOS DE COOPERACIÓN

	INDUSTRIAS DE MANUFACTURA			EMPRESAS DE SERVICIOS		
	Total	N	%	Total	N	%
<b>Tamaño:</b>						
• 1-10 .....	663	53	8	902	166	18,4
• 11-49 .....	1.946	370	19	1.183	317	26,8
• 50-249 .....	1.610	568	35,3	914	255	27,9
• 250- .....	703	347	49,4	1.111	246	22,1
<b>Mercado:</b>						
• Local/autonómico .....	4.677	1.267	27,1	3.894	926	23,8
• Nacional .....	4.592	1.293	28,2	3.358	896	26,7
• UE .....	3.909	1.205	30,8	1.674	547	32,7
• Resto países .....	3.243	1.057	32,6	1.084	357	34,6
<b>Grupo .....</b>	2.035	823	40,4	1.765	478	27,1
<b>Financiación:</b>						
• Local/autonómico .....	648	408	63	465	342	73,5
• Nacional .....	861	561	65,2	606	432	71,3
• UE .....	158	123	77,8	268	213	79,5
<b>Compras externas:</b>						
• I+D .....	1.171	746	63,7	595	400	67,2
• Maquinaria .....	639	313	49	413	213	51,6
• Conocimientos .....	62	42	67,7	61	40	65,6
<b>Actividades I+D internas ..</b>	2.370	1.077	45,4	1.253	317	25,3

las empresas que cooperan tanto en el sector de la manufactura como en el sector servicios utilizan en un alto porcentaje tanto financiación local/autonómica como nacional y de la UE, lo cual subraya la importancia de la financiación externa como incentivo al establecimiento de acuerdos tecnológicos (Quintana-García y Benavides-Velasco, 2004; Busom y Fernández-Ribas, 2008; Barajas *et al.*, 2016). Esto es especialmente significativo en el caso de la financiación de la UE, que establece, entre otros requisitos para concesión de ayudas financieras, el establecimiento de acuerdos de cooperación internacional (Mytelka, 1991; Quintana-García y Benavides-Velasco, 2004; Busom y Fernández-Ribas, 2008). Igualmente, se observa que un alto porcentaje de las empresas que realizan compras externas para la innovación (gastos en I+D, adquisición de maquinaria o gastos de adquisición de conocimiento) establecen acuerdos de cooperación; este resultado corrobora que la necesidad de adquirir recursos externos tanto tangibles como tácitos, constituye un incentivo para la participación en acuerdos tecnológicos (Takayama *et al.*, 2002; Tether, 2002).

El análisis de los datos descriptivos relativos a la situación de la cooperación tecnológica en España, en relación a los restantes países europeos, se puede contextualizar utilizando los datos del CIS (2012). En general, observamos que los acuerdos de cooperación se utilizan en menor medida en las empresas españolas que en las europeas. Más en detalle, tenemos un importante déficit en cuanto a la dimensión internacional de los acuerdos. Así, mientras que en España el 27 por 100 de los acuerdos son en el ámbito de la

Unión Europea (UE), la media en el caso de las empresas europeas se sitúa en el 42 por 100 (UE-28). Este déficit se incrementa, si consideramos el caso de la cooperación con China/India o con EE.UU., que supone solo el 4 por 100 y el 7 por 100 de los acuerdos, respectivamente. El 95 por 100 de las empresas españolas tiene acuerdos nacionales, frente al 87 por 100 de media en la UE-28. En cuanto al tamaño, el mayor déficit se produce en las pequeñas empresas, donde el 23,4 por 100 mantiene acuerdos de cooperación frente al 26,8 por 100 de media en el caso de la UE-28, reduciéndose este déficit a medida que las empresas consideradas son de mayor tamaño (el 38,20 por 100 de las empresas españolas medianas, frente al 37,9 por 100 (UE-28) y 37,3 por 100 (UE-15); 54,5 por 100 de las grandes empresas españolas, frente al 56,9 por 100 (UE-28) y 57 por 100 (UE-15) de media en el ámbito europeo).

#### IV. ESTUDIO EMPÍRICO DE LOS DETERMINANTES DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN TECNOLÓGICA

Para analizar las dos primeras cuestiones (qué recursos de la empresa inciden en el desarrollo de los acuerdos de cooperación así como qué factores obstaculizan dichos acuerdos) hemos utilizado un modelo de regresión ordinal (4). La variable dependiente es el acuerdo de cooperación que contempla tanto el tipo de socio (empresas del grupo, proveedores, clientes privados, clientes públicos, competidores, consultores, universidades y centros de investigación) como el área geográfica en que se localiza (nacional, UE, EE.UU., China-India). Como variables in-

dependientes se han incluido las que se describen a continuación: *utilización de financiación externa*, (el panel contempla tres fuentes: local o autonómica, estatal y UE); las *compras externas*, se contemplan tres variables que comprenden los gastos externos en I+D, los gastos en adquisición de máquinas, equipo o *software* y los gastos en adquisición de conocimientos.; y si la empresa declara realizar *actividades internas de I+D*. Los valores de estas variables se tomaron directamente de los recogidos en el panel. Para las fuentes de *información externa* (proveedores, clientes, competidores, consultores y laboratorios comerciales, universidades, organismos públicos de investigación, centros tecnológicos, conferencias, revistas científicas y asociaciones profesionales y sectoriales) se construyó una variable (de 1 a 10) que mide el número y diversidad (de 1 a 4) de fuentes utilizadas tanto en el caso de manufactura (Alfa de Cronbach= 0,967) como para servicios (Alfa de Cronbach= 0,985). En cuanto a los *obstáculos* que dificultan las actividades de innovación, se tomaron los valores de los recogidos en el panel. Además, se emplearon como variables de control la *intensidad tecnológica* (siguiendo la clasificación en cuatro niveles de la OCDE (ver OCDE, 1996); el *tamaño* de la empresa (5) y la *pertenencia a un grupo* de empresas y el *grado de internacionalización*; los valores se obtuvieron directamente del panel. En los Apéndices 2a, 2b, 3a, y 3b se muestran los diversos resultados, obteniendo un ajuste aceptable de los modelos con valores significativos de la chi-cuadrado ( $p < 0,000$ ).

Los determinantes de los acuerdos de cooperación tecnológica según el tipo de so-



cio elegido se muestran en los Apéndices 2a y 3a –para el caso del sector de la manufactura– y en los Apéndices 2b y 3b –para el caso del sector servicios. Cabe resaltar, como aspectos comunes a ambos sectores, que hay tres grupos de variables que tienen un impacto positivo y significativo en el establecimiento de acuerdos de cooperación para la innovación: la existencia de financiación pública, la necesidad de hacer compras externas de I+D+i y, dentro de los obstáculos a la innovación, la falta de información tanto tecnológica como de los mercados. También, aunque en menor medida, el tamaño de la empresa así como la pertenencia a un grupo son factores que propician el establecimiento de acuerdos de cooperación.

En cuanto a las industrias de manufactura (Apéndice 2a), destaca el comportamiento de la variable intensidad tecnológica que muestra un significativo pero negativo impacto en la probabilidad de desarrollar acuerdos de cooperación, especialmente en el caso de que los colaboradores sean proveedores y competidores. En lo relativo a los factores que dificultan las actividades de innovación, se observa que la dificultad de encontrar socios para la cooperación constituye un obstáculo relevante en la intención de desarrollar acuerdos de cooperación, tal y como se pone de manifiesto en diversos trabajos de investigación previos (Hagedoorn *et al.*, 2000; Miotti y Sachwald, 2003); asimismo, los resultados muestran que el elevado coste de la innovación para las empresas es un factor que incide positivamente en el desarrollo de acuerdos de cooperación, ya que facilitan la innovación en las empresas al compartir con los socios los costes y riesgos asociados a los proyectos tecnológicos (Hagedoorn, 1993).

En relación al sector servicios (Apéndice 2b), se observa que el grado de internacionalización de la empresa es un factor determinante a la hora de establecer acuerdos de cooperación. Así, se incrementa la probabilidad de que se establezcan acuerdos de cooperación con clientes y con universidades cuando las empresas tienen un mercado más amplio que el mercado nacional. Este resultado se explica porque las empresas que actúan en el ámbito del mercado internacional tienen un mayor dinamismo gerencial, lo cual hace que sean más proclives a tomar la decisión estratégica de cooperar (Hagedoorn *et al.*, 2000; Tether, 2002; Verspagen y Duysters, 2004). En cuanto a los obstáculos, se observa que en el caso del sector servicios existe una diferencia respecto a los resultados que presenta el sector de la manufactura. Así, la falta de información sobre mercados y falta de financiación, constituyen los obstáculos más presentes en los diversos tipos de acuerdos de cooperación considerados. También en el caso de la cooperación con clientes, la falta de personal cualificado así como la falta de información tecnológica se perciben como unos obstáculos relevantes. Este último obstáculo se ha señalado en la literatura como un factor determinante para el establecimiento de los acuerdos de cooperación tecnológica, ya que suponen una decisión estratégica que mitiga la incertidumbre y los costes de transacción (Hagedoorn *et al.*, 2000; Tether, 2002).

En los Apéndices 3a y 3b se muestran los factores más relevantes que determinan la cooperación tecnológica en función del área geográfica a la que pertenece el socio. En este sentido, al igual que cuando la variable

estudiada es la tipología de socios, los resultados muestran un grupo de variables que tienen un impacto positivo y significativo en la cooperación para la innovación: la financiación externa, las compras externas de I+D+i, la pertenencia a un grupo de empresas, y las fuentes de información externa.

Más en detalle, en el caso del sector de la manufactura (Apéndice 3a) y tal como se señala en numerosos trabajos de investigación (Park *et al.*, 2004; Gutiérrez-García, 2010), la intensidad tecnológica es un elemento determinante al analizar el ámbito geográfico de la cooperación. Los resultados muestran que, en general, la cooperación tecnológica es más significativa en el caso de las empresas pertenecientes a los sectores de alta tecnología. También se observa que el tamaño es un elemento importante en la propensión a entrar en acuerdos de innovación, así como que la empresa tenga una capacidad permanente de I+D, siendo ambos factores especialmente significativos en el caso de la cooperación en el ámbito europeo. Si nos centramos en los obstáculos, los resultados revelan el efecto positivo que el coste de la innovación tiene en el desarrollo de acuerdos, así como que la búsqueda de socios es un factor que desalienta el establecimiento de acuerdos de cooperación, tanto en el caso de los acuerdos nacionales como con Europa y EE.UU.

Al examinar los resultados del sector servicios (Apéndice 3b), el grado de internacionalización de las empresas tiene un mayor impacto como determinante de los acuerdos de cooperación que en caso del sector de manufacturas. En cuanto a los obstáculos a la cooperación,

el análisis muestra una gran semejanza con los obtenidos al estudiar los determinantes de la cooperación en función del tipo de socio (Apéndice 3b), especialmente cuando la cooperación se plantea en el ámbito nacional. En el caso de cooperación con socios europeos, los obstáculos más significativos son la falta de personal cualificado y la falta de financiación, mientras que cuando la cooperación se plantea con Estados Unidos, el obstáculo más significativo es la falta de información.

## V. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN

### 1. Sobre la innovación de las empresas

Para analizar la cuestión relativa a cómo afectan los acuerdos de cooperación tecnológica al desarrollo innovador de la empresa, incluimos como variables dependientes la innovación de producto, la innovación de proceso, la innovación organizacional y, por último, la innovación en la comercialización. En los cuatro casos se recodificaron las variables del panel. En el caso de la innovación de producto, se construyó una variable (1 si la empresa hace únicamente un tipo de innovación; 2 si realiza los dos tipos de innovación, bienes/servicios) (6). Para la innovación de proceso e innovación organizacional, siguiendo el mismo procedimiento, se construyeron sendas variables (de 1 a 3) que miden el número de tipos de innovación de proceso alcanzados por la empresa para el caso de las manufacturas (Alfa de Cronbach= 0,623) y servicios (Alfa de Cronbach= 0,601); el número de tipos de innovacio-

nes organizacionales obtenidas en las empresas de manufacturas (Alfa de Cronbach= 0,781) y las de servicios (Alfa de Cronbach= 0,802). En el caso de innovación en la comercialización, siguiendo el mismo procedimiento, construimos una nueva variable con escala de 1 a 4, obteniendo una fiabilidad aceptable de las escalas para el caso de manufacturas (Alfa de Cronbach= 0,871) y de servicios (Alfa de Cronbach= 0,802). Los Apéndice 4a, 4b, 4c, y 4d muestran los diversos modelos, obteniendo un ajuste aceptable de los mismos con valores significativos de la chi-cuadrado ( $p < 0,000$ ).

Los resultados de la innovación (de producto, proceso, organizacional y comercialización) derivados de los acuerdos de cooperación en función de la tipología del socio y del área geográfica a la que pertenece se muestra en los Apéndice 4a y 4b para el caso del sector de manufacturas y en los Apéndice 4c y 4d para el caso del sector servicios. En general, se observa que tanto la cooperación con empresas del grupo como con los proveedores tiene un efecto positivo en el desarrollo de innovaciones, bien sean de producto, de proceso u organizativas. Si bien estos resultados han sido puestos de manifiesto en estudios previos (Chesbrough, 2006; Castro *et al.*, 2011), resulta llamativo el hecho de que en el sector de manufacturas la cooperación con clientes no sea significativa en el desarrollo de productos. Sin embargo, se observa un aspecto diferencial en el sector servicios con respecto al de manufactura: el sector servicios es más proclive a diversificar su cooperación (Apéndice 4c) con proveedores, clientes y competidores. Esto pone de manifiesto el mayor di-

namismo del sector servicios y un mayor enfoque al mercado, lo cual puede redundar en un incremento de la calidad de los productos y una mayor adecuación a las necesidades del cliente (Hipp y Grupp, 2005; Leiponen, 2005; Castro *et al.*, 2011). Por otra parte, un aspecto que debemos resaltar es que en ambos sectores la cooperación con universidades y, especialmente con centros de investigación, tiene un efecto positivo en los resultados de la innovación. Sin embargo, es preocupante que la cooperación con socios internacionales no resulte significativa en los resultados de innovación. Este hecho confirma el escaso alcance de los acuerdos de cooperación en la internacionalización de las empresas españolas.

### 2. Sobre el desempeño de las empresas

La última pregunta de investigación hace referencia al efecto que tienen los acuerdos de cooperación en los objetivos de la empresa. Para responder a esta cuestión, se analizaron cuatro variables dependientes que miden la importancia de los objetivos de innovación tecnológica sobre los productos, los procesos, el medioambiente y el empleo. Siguiendo la metodología anterior, se recodificaron las variables y se obtuvieron los coeficientes del Alfa de Cronbach (cuyos resultados se muestran entre paréntesis). Se determinó el efecto de los acuerdos de cooperación sobre los productos de la empresa (Alfa de Cronbach, manufacturas, = 0,873; servicios= 0,855), los procesos (Alfa de Cronbach, manufacturas= 0,884; servicios= 0,814), el medioambiente (Alfa de Cronbach, manufacturas= 0,903; servicios= 0,960) y sobre el empleo (Alfa de Cronbach,

manufacturas= 0,870; servicios= 0,878); también se definió una quinta variable midiendo la importancia de los objetivos de la innovación tecnológica sobre el conjunto del desempeño en las cuatro áreas (producto, proceso, medioambiental y empleo). Los resultados son mostrados en los Apéndices 5a, 5b, 5c y 5d, obteniendo un ajuste aceptable de los modelos con valores significativos de la chi-cuadrado ( $p < 0,000$ ).

Por último, los Apéndices 5a, 5b, 5c y 5d muestran el efecto de los acuerdos de cooperación sobre los objetivos de la empresa en los ámbitos de producto, proceso, medioambiental y empleo. Los resultados revelan un comportamiento parecido en ambos sectores. Tanto para el sector de manufacturas como para el sector servicios, la cooperación con colaboradores del mismo grupo y con proveedores, en general, tienen un impacto positivo en los objetivos de la empresa. Cabe resaltar que la cooperación con proveedores es especialmente significativa en los objetivos de innovación tecnológica de producto y proceso. También se observa que la cooperación internacional ni tiene impacto ni es significativa para los objetivos de la empresa, confirmando los resultados del estudio en cuanto al escaso alcance de los acuerdos de cooperación internacional en relación a las empresas innovadoras españolas.

## VI. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido analizar la cooperación de las empresas españolas en materia tecnológica, tanto en el caso del sector de manufacturas como en el del sector servicios. Con el fin de comprender los determinantes que explican

la colaboración en proyectos tecnológicos, nuestro estudio propone, en primer lugar, el examen de las variables empresariales que inciden en el desarrollo de los acuerdos, así como el de los principales obstáculos que dificultan las actividades de innovación. En segundo lugar, el análisis se centra en desentrañar cómo afectan los acuerdos de cooperación a los resultados de la innovación, mostrando su incidencia sobre las tres consecuencias de esta en las empresas: la innovación de producto, de proceso y organizativa. Finalmente, se estudian los efectos de los acuerdos tecnológicos sobre el desempeño de la empresa, no solo en el ámbito del desarrollo de productos y procesos competitivos, sino en la creación y mejora del empleo en la firma, así como su incidencia en el progreso de las condiciones ambientales (internas y externas) de las empresas españolas en su compromiso con el entorno y las partes interesadas.

A partir de los resultados de este estudio, se pueden apuntar una serie de aspectos que sirven para resaltar qué queda por hacer en materia de cooperación tecnológica y que será necesario tener en cuenta para cualquier actuación futura. En general, se observa en este diagnóstico como factor muy positivo el incremento de la cooperación de la universidad y los centros de investigación con las empresas. Sin embargo, existen factores ya clásicos que pese a todo se mantienen por parte de las empresas españolas en la cooperación para la innovación. Entre estos, el escaso papel jugado por la pequeña y mediana empresa en las actividades de I+D+i si lo comparamos con las de mayor tamaño y en el contexto de la dinámica de las empresas europeas

de nuestro entorno. Por otra parte, los resultados dan cuenta del limitado alcance de la internacionalización de la empresa española en materia de cooperación tecnológica, lo cual no hace sino alejar a nuestro país de la economía basada en el conocimiento.

El análisis exploratorio y causal de este trabajo sugiere una serie de elementos cuyo desarrollo contribuiría a sentar las bases de una efectiva cooperación tecnológica en el conjunto de la empresa española.

En primer lugar, que la pequeña y mediana empresa es reacia a la cooperación. Diversos trabajos previos han puesto de manifiesto que en las empresas familiares –que constituyen un alto porcentaje de las pymes– el problema de la cooperación surge de la dificultad organizativa de delegar, especialmente en el caso de los fundadores de la empresa. Los acuerdos de cooperación tecnológica suponen compartir autoridad, crear canales de comunicación entre los socios, fijar objetivos comunes y valorar la contribución de cada socio, entre otros aspectos. En este sentido, las empresas familiares son reacias a este tipo de cesión y actividades de delegación, por lo que habrá que tener en cuenta esta realidad que dificulta el establecimiento de acuerdos de cooperación en materia tecnológica, planteando actuaciones específicas que tengan en cuenta la particular forma de gobierno de este numeroso grupo de empresas.

En segundo lugar, que los acuerdos de cooperación con las universidades y centros de investigación, tanto públicos como privados, ha aumentado, y que constituyen la parte más importante de los acuerdos de

cooperación tecnológica. Esto significa que las primeras actividades que se iniciaron hacia los años setenta para fomentar la cooperación entre la universidad y la empresa están dando sus frutos. Las acciones que se han ido realizando, tanto desde las administraciones, cámaras de comercio como desde las propias universidades, creando Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), OTT (Oficinas de Transferencia de Tecnología), y fundaciones universidad-empresas, obedecen al objetivo de superar los problemas que surgen entre las instituciones de investigación y las empresas. Poco a poco, las universidades se están transformando en generadoras de conocimiento e innovación para las empresas. Por su parte, las empresas se acercan con normalidad a las universidades en busca de una infraestructura y un personal altamente cualificado, del que no disponen, en muchos casos derivado de su tamaño. En este sentido, se deben seguir ampliando estas relaciones para que aumente el valor añadido de estas actividades y se superen de forma definitiva los clásicos problemas de falta de comunicación y discrepancia de objetivos.

En tercer lugar, que los acuerdos de cooperación pueden ser un mecanismo fundamental de la internacionalización de las empresas españolas frente a otros tipos de decisiones estratégicas de internacionalización, ya sean adquisiciones, inversiones directas, o fusiones, entre otras. Se ha señalado el problema endémico de la internacionalización de la empresa española y más concretamente el escaso porcentaje de acuerdos de cooperación con socios fuera de la UE. La investigación previa coincide en afirmar que los acuerdos de cooperación son un mecanismo fundamen-

tal para mitigar los costes de transacción, especialmente en situaciones de alta incertidumbre como consecuencia de la falta de información sobre el mercado y los socios, cuestiones que resultan fundamentales en el caso de EE.UU. o de países emergentes como China e India.

En cuarto lugar, que uno de los principales problemas que se señalan para el establecimiento de acuerdos de cooperación tecnológica es la dificultad para encontrar socios. Aunque se están desarrollando importantes actividades en esta línea desde las diversas instituciones tanto autonómicas y nacionales como internacionales para facilitar esta etapa, a la luz de los resultados de este estudio todavía queda un importante camino por recorrer. Si bien cabe resaltar el activo papel de las cámaras de comercio en la búsqueda de socios y desde un punto de vista institucional, la creación de bases de datos en el ámbito nacional y de la UE, será necesario que todo el conjunto de actuaciones se orienten a facilitar las etapas previas de la cooperación (búsqueda del socio y la negociación del acuerdo). Eliminando y atenuando los desincentivos de esta etapa, es probable que el número de acuerdos de cooperación tecnológica se incremente.

En quinto lugar, que la cooperación tecnológica con clientes para el desarrollo de productos es casi inexistente en el sector de la manufactura. Los trabajos previos sobre cooperación muestran un amplio consenso en afirmar que la cooperación vertical, tanto con proveedores como con clientes, es un elemento fundamental para el desarrollo innovador. A pesar de que se han llevado a cabo ciertas iniciativas en este sentido, como el desarrollo de

clúster sectoriales y regionales, estas constituyen un primer escalón. Aumentar el peso de la cooperación empresarial como clave de la ventaja competitiva configurando cadenas de valor transnacionales tanto en la industria como en los servicios, requerirá esfuerzos adicionales.

Por último, que las empresas españolas llevan a cabo acuerdos de cooperación con el incentivo de solucionar problemas y obstáculos operativos, tales como los costes de innovación y la falta de financiación, entre otros. En la literatura, se ha destacado la importancia de transformar el carácter operativo de los acuerdos hacia un enfoque estratégico. La cooperación puede constituir una alternativa que complementa otro tipo de decisiones estratégicas en las empresas, teniendo como objetivo la obtención de ventajas competitivas. Este caso se puede observar, por ejemplo, en ciertas empresas españolas de alta intensidad tecnológica que mantienen acuerdos de cooperación con socios norteamericanos con el objetivo de explotar patentes y mejorar su posición competitiva.

#### NOTAS

(\*) Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de los profesores ELENA HUERGO y AGUSTÍ SEGARRA, así como los de los asistentes a las jornadas sobre *Competitividad en los Mercados Internacionales: Búsqueda de Ventajas*, organizadas por FUNCAS el 21 y 22 de abril de 2016.

(1) En 2012, las empresas españolas ejecutaron un gasto en I+D equivalente al 0,69% del PIB, mientras que en la UE-28 este esfuerzo fue del 1,22% y en la OCDE fue del 1,62%. Además, la tendencia en España ha sido hacia su reducción (el esfuerzo empresarial en 2010 fue del 0,72%), mientras que en el conjunto de la UE-28 y de la OCDE ha seguido la tendencia contraria (en 2010 el gasto fue del 1,17% (UE-28) y del 1,56% (OCDE), según los datos recogidos en el *Informe Cotec* (2014).

(2) A este obstáculo le siguen la falta de interés por hacerlo (31%), factores asocia-



dos al mercado (26%) y el desconocimiento (22%), (*Informe Cotec 2014*).

(3) El panel PITEC establece una escala de 1 a 4 en la que 1= elevado; 2= intermedio; 3= reducido, y 4= no pertinente.

(4) *Ordinal Logit Regression Model*.

(5) Para el tamaño, se consideró el logaritmo del número de empleados de la empresa.

(6) Para analizar la fiabilidad de las escalas de la variable innovación de producto, realizamos un análisis de componentes principales (ACP), obteniendo un único factor para el caso de las industrias de manufactura, que explica el 64,511% de la varianza (KMO= ,500; sig= ,000; con una contribución por factor de Innovabienes= ,646; Innovaservice= ,646). Del análisis de correlación entre la variable innovación de producto y el valor obtenido con el ACP se obtuvo un resultado de ,987 ( $p < ,000$ ). Hemos realizado el mismo análisis para las empresas de servicio, siendo los resultados los siguientes. 67,506% de la varianza (KMO= ,500; sig= ,000; con una contribución por factor de Innova bienes= ,675; Innovaservice= ,675). Del análisis de correlación entre la variable innovación de producto y la obtenida con el ACP, se obtuvo un resultado de 1,000 ( $p < ,000$ ). Por tanto, asumimos la fiabilidad de las escalas.

## BIBLIOGRAFÍA

ABRAMOVSKY, L.; KREMP, E.; LÓPEZ, A.; SCHMIDT, T., y SIMPSON, H. (2009), «Understanding cooperative innovative activity: Evidence from four European countries», *Economics of Innovation and New Technology*, 18: 243-265.

ARCHIBUGI, D., y COCO, A. (2004), «International partnerships for knowledge in business academia: A comparison between Europe and the USA», *Technovation*, 24: 517-528.

ARORA, A., y GAMBARDILLA, A. (1990), «Complementarity and external linkages: the strategies of the large firms in biotechnology», *The Journal of Industrial Economics*, 38: 361-379.

ARRANZ, N., y ARROYABE, J. C. (2008), «The choice of partners in R&D cooperation: An empirical analysis of Spanish firms», *Technovation*, 28: 88-100.

BARAJAS, A.; HUERGO, E., y MORENO, L. (2012), «Measuring the economic impact of international R&D cooperation: the case of RJV supported by the EU Framework Programme», *Journal of Technology Transfer*, 37: 917-942.

— (2016), «SMEs performance and public support for international RJVs», *Journal*

*of Small Business Management*, DOI: 10.1111/jsbm.12221.

BAYONA-SÁEZ, C., y GARCÍA-MARCO, T. (2010), «Assessing the effectiveness of the Eureka Program», *Research Policy*, 39: 1375-1386.

BAYONA-SAEZ, C.; GARCIA-MARCO, T., y HUERTA, E. (2001), «Firms' motivations for cooperative R&D: an empirical analysis of Spanish firms», *Research Policy*, 30: 1289-1307.

BRANSTETTER, L. G., y SAKAKIBARA, M. (2002), «When do research consortia work well and why? Evidence from Japanese panel data», *The American Economic Review*, 92: 143-159.

BUSOM, I., y FERNÁNDEZ-RIBAS, A. (2008), «The impact of firm participation in R&D programmes on R&D partnerships», *Research Policy*, 37: 240-257.

CASSIMAN, B., y VEUGELERS, R. (1998), «R&D cooperation and spillovers: some empirical evidence», *Universitat Pompeu Fabra Economics WP 328*.

— (2002), «R&D cooperation and spillovers: some empirical evidence from Belgium», *The American Economic Review*, 92: 1169-1184.

CASTRO, L.M.; MONTORO-SÁNCHEZ, A., y ORTIZ-DE-URBINA-CRIADO, M. (2011), «Innovation in services industries: current and future trends», *The Service Industries Journal*, 31: 7-20.

CHESBROUGH, H. W. (2006), *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business Press, Massachusetts.

CHUN, H., y MUN, S. (2012), «Determinants of R&D cooperation in small and medium-sized enterprises», *Small Business Economics*, 39: 419-436.

CIS (2012), *Community Innovation Survey*, Eurostat, UE, <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community-innovation-survey>

COAD, A.; SEGARRA, A., y TERUEL, M. (2016), «Innovation and firm growth: does firm age play a role?», *Research Policy*, 45: 387-400.

COTEC (2014), *Informe Cotec 2014*. Tecnología e Innovación, Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, Madrid.

DAS, T. K., y TEN, B. S. (2000), «A resource based theory of strategic alliances», *Journal of Management*, 26: 31-61.

DOZ, Y. L.; OLK, P. M., y RING, P. S. (2000), «Formation processes of R&D consor-

tia: which path to take? Where does it lead?», *Strategic Management Journal*, 21: 239-266.

EISENHARDT, K. M., y SCHOONHOVEN, C. B. (1996), «Resource-based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms.» *Organization Science* 7: 136-150.

FERNÁNDEZ, Z., y NIETO, M. J. (2006), «Impact of ownership on the international involvement of SMEs», *Journal of International Business Studies*, 37: 340-351.

FRICTSCH, M., y LUKAS, R. (2001), «Who cooperates on R&D?», *Research Policy*, 30: 297-312.

GARCÍA CANAL, E. (1995), «Acuerdos de cooperación en I+D en España: un análisis empírico», *Revista Asturiana de Economía*, 4: 195-207.

GRANT, R., y BADE-FULLER, C. A. (2004), «A knowledge accessing theory of strategic alliances», *Journal of Management Studies*, 41: 61-84.

GREWAL, R.; LILLEN, G. L., y MALLAPRAGADA, G. (2006), «Location, location, location: How network embeddedness affects project success in open source systems», *Management Science*, 52: 1043-1056.

GUTIÉRREZ-GARCÍA, A.; VEGA-JURADO, J., y FERNÁNDEZ DE LUCIO (2010), «Cooperación con agentes científicos y desempeño innovador», en SANZ, L. y CRUZ, L. (coord.): *Análisis sobre ciencia e innovación en España*, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT): 532-564.

HAGEDOORN, J. (1993), «Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences», *Strategic Management Journal*, 14: 371-385.

HAGEDOORN, J.; LINK, A., y Vonortas, N. (2000), «Research partnerships», *Research Policy*, 29: 567-586.

HIPP, C., y GRUPP, H. (2005), «Innovation in the service sector: The demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies», *Research Policy*, 34: 517-535.

HITT, M. A.; HOSKISSON, R. E.; IRELAND, R. D., y HARRISON, J. S. (1991), «Effects of acquisitions on R&D inputs and outputs», *Academy of Management Journal*, 34: 693-706.

HUERGO, E., y REDRADO, P. (2007), «Las actividades tecnológicas en la industria española y el contexto europeo», *Papeles de Economía Española*, 112: 106-120.



<p>KOKA, B. R., y PRESCOTT, J. E. (2002), «Strategic alliances as social capital: A multidimensional view», <i>Strategic Management Journal</i>, 23: 795-816.</p> <p>LAVIE, D. (2006), «The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource-based view», <i>Academy of Management Review</i>, 31: 638-658.</p> <p>LEIPONEN, A. (2005), «Organisation of knowledge and innovation: The case of Finnish business services», <i>Industry and Innovation</i>, 12: 185-203.</p> <p>LÓPEZ, A. (2008), «Determinants of R&amp;D cooperation: Evidence from Spanish manufacturing firms», <i>International Journal of Industrial Organization</i>, 26: 113-136.</p> <p>MIOTTI, L., y SACHWALD, F. (2003), «Co-operative R&amp;D: why and with whom?: An integrated framework of analysis», <i>Research policy</i>, 32: 1481-1499.</p> <p>MIYATA, Y. (1996), «An economic analysis of cooperative R&amp;D in the United States», <i>Technovation</i>, 16: 123-131.</p> <p>MORAN, P. (2005), «Structural vs. relational embeddedness: Social capital and managerial performance», <i>Strategic Management Journal</i>, 26: 1129-1151.</p> <p>MYTELKA, L. K. (1991), «States, strategic alliances and international oligopolies: the European ESPRIT Programme», en MYTELKA, L.K. (Ed.): <i>Strategic Partnerships</i>, Pinter Publishers, London.</p>	<p>NIETO, M. J., y SANTAMARÍA, L. (2010), «Technological collaboration: Bridging the innovation gap between small and large firms», <i>Journal of Small Business Management</i>, 48: 46-69.</p> <p>OECD (1996), «Revision of the high-technology sector and product classification», <i>STI Working Papers</i>, 1996/2, OCDE.</p> <p>PARK, N. K.; MEZIAS, J. M., y SONG, J. A. (2004), «Resource-based view of strategic alliances and firm value in the electronic marketplace», <i>Journal of Management</i>, 30: 7-27.</p> <p>PITEC (2012), <i>Panel de Innovación Tecnológica (PITEC)</i>, Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Ministerio de Economía y Competitividad, <a href="http://www.fecyt.es/es/publicacion/pitec-2010-la-financiacion-de-la-innovacion-de-las-empresas">http://www.fecyt.es/es/publicacion/pitec-2010-la-financiacion-de-la-innovacion-de-las-empresas</a></p> <p>QUINTANA-GARCÍA, C., y BENAVIDES-VELASCO, C. (2004), «Cooperation, competition and innovative capability: a panel data of European dedicated biotechnology firms», <i>Technovation</i>, 24: 927-938.</p> <p>REVILLA, E.; SARKIS, J., y ACOSTA, J. (2005), «Towards knowledge management and learning taxonomy for research joint ventures», <i>Technovation</i>, 25: 1307-1316.</p> <p>SEGARRA, A., y TERUEL, M. (2014), «High-Growth Firms and innovation: an empirical analysis for Spanish firms», <i>Small Business Economics</i>, 43: 805-821.</p> <p>SHAW, B. (1994), «User-supplier links and innovation», en Dodgson, M. y Rothwell, R.</p>	<p>(Eds.), <i>The Handbook of Industrial Innovation</i>, Edward Elgar, Cheltenham, UK.</p> <p>TAKAYAMA, M.; WATANABE, W., y GRIFFY-BROWN, CH. (2002), «Alliance strategy as a competitive strategy for successively creative new product development: the proof of the co-evolution of creativity and efficiency in the Japanese pharmaceutical industry», <i>Technovation</i>, 22: 607-623.</p> <p>TETHER, B.S. (2002), «Who co-operates for innovation, and why. An empirical analysis», <i>Research Policy</i>, 31: 947-967.</p> <p>TRIGUERO, Á., y CÓRDOLES, D. (2013), «Understanding innovation: An analysis of persistence for Spanish manufacturing firms», <i>Research Policy</i>, 42: 340-352.</p> <p>VERSPAGEN, B., y DUYSTERS, G. (2004), «The small worlds of strategic technology alliances», <i>Technovation</i>, 24: 563-571.</p> <p>VUOLA, O., y HAMERI, A. (2006), «Mutually benefiting joint innovation process between industry and big-science», <i>Technovation</i>, 26: 3-12.</p> <p>WILLIAMSON, O.E. (2002), «The Theory of the firm as Governance Structure: From choice to contract», <i>Economic Perspective</i>, 16: 171-196.</p> <p>YASUDA, H. (2005), «Formation of strategic alliances in high-technology industries: comparative study of the resources-based theory and the transaction-cost theory», <i>Technovation</i>, 25: 763-770.</p>
---	--	--

## APÉNDICE

## APÉNDICE 1

## VARIABLES MEDIDAS: DEFINICIÓN Y ESCALA

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESCALA
COOPERA	Cooperación de (t-2) a t con otras empresas	1, 0
COOPik	Cooperación: tipo de socio i (i=1,...,8)/localización socio k (k=1,...,4). i: Grupo; Proveedores, clientes privados, clientes públicos, competidores; consultores, universidades, centros de investigación. k: Nacional, Europa, EE.UU., China e India.	1, blanco
OBJECTIVE1 (Producto)	Importancia de los objetivos de innovación tecnológica i) Ampliación de la gama de bienes o servicios ii) Sustitución de productos o procesos anticuados iii) Penetración en nuevos mercados iv) Mayor cuota de mercado v) Mayor calidad de los bienes o servicios	1, 2, 3, 4, blanco
OBJECTIVE2 (Proceso)	Importancia de los objetivos de innovación tecnológica i) Mayor flexibilidad en la producción o la prestación de servicios ii) Mayor capacidad de producción o prestación de servicios iii) Menores costes laborales por unidad producida iv) Menos materiales por unidad producida v) Menos energía por unidad producida	1, 2, 3, 4, blanco
OBJECTIVE3 (Medioambiente)	Importancia de los objetivos de innovación tecnológica i) Menor impacto medioambiental ii) Mejora de la salud y seguridad de sus empleados iii) Cumplimiento de los requisitos medioambientales, de salud y seguridad	1, 2, 3, 4, blanco
OBJECTIVE4 (Empleo)	Importancia de los objetivos de innovación tecnológica i) Aumento del empleo total ii) Aumento del empleo cualificado iii) Mantenimiento del empleo	1, 2, 3, 4, blanco
INNOPRODi	Innovación productos (t-2) a t i) Innovación bienes ii) Innovación servicios	1, 0, blanco
INNOPROCi	Innovación proceso (t-2) a t i) Innovación métodos de fabricación ii) Innovación sistemas logísticos iii) Innovación de apoyo para los procesos	1, 0, blanco
INORGi	Innovación organizativa (t-2) a T i) Innovación en sistemas de gestión nuevos o mejorados ii) Innovación en la organización del trabajo iii) Innovación en las relaciones con empresas o instituciones	1, 0, blanco

## APÉNDICE 1 (Continuación)

## VARIABLES MEDIDAS: DEFINICIÓN Y ESCALA

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESCALA
FINANCIACION <sup>i</sup>	Uso de financiación pública i) Administraciones locales o autonómicas ii) Administración del Estado iii) Unión Europea	1, 0, blanco
COMPRAS EXTERNAS <sup>i</sup>	Compras externas i) Gastos externos en I+D ii) Gastos en adquisición de máquinas, equipo o software iii) Gastos de adquisición de conocimientos externos	1, 0, blanco
I+D INTERNA	Realización actividades de I+D interna	1, 0, blanco
FUENTES <sup>i</sup>	Importancia de las fuentes de información i: proveedores; clientes; competidores; consultores y laboratorios comerciales; universidades; organismos públicos de investigación; centros tecnológicos; conferencias, ferias y exposiciones; revistas científicas; asociaciones profesionales y sectoriales	1, 2, 3, 4, blanco
OBSTACLES <sup>i</sup>	Factores que dificultan las actividades de innovación i) Falta de fondos de la empresa ii) Falta de financiación de fuentes exteriores iii) La innovación tiene un coste demasiado elevado iv) Falta de personal cualificado v) Falta de información sobre tecnología vi) Falta de información sobre mercados vii) Dificultades para encontrar socios de cooperación	1, 2, 3, 4, blanco
VARIABLES DE CONTROL		
INTENSIDAD TECNOLÓGICA	La intensidad tecnológica se estima como la relación entre los gastos totales de la empresa en innovación y la cifra de ventas	Número
TAMAÑO	Número de empleados en t	
GRUPO	Pertenencia a un grupo de empresas	1, 0, blanco
MERCADO	Mercado de la empresa i) Local/autonómico ii) Nacional iii) UE iv) Resto países	1, 0, blanco

## APÉNDICE 2A

## DETERMINANTES DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SOCIO (INDUSTRIAS DE MANUFACTURA)

	COOPERACIÓN		COOPERACIÓN GRUPO		COOPERACIÓN PROVEEDORES		COOPERACIÓN CLIENTES		COOPERACIÓN COMPETIDORES		COOPERACIÓN UNIVERSIDADES		COOPERACIÓN CI	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	-.060	.046	.145**	.060	-.128**	.052	-.001	.056	-.117*	.070	.136**	.057	-.144**	.053
Tamaño	.299**	.092	.558***	.116	.586***	.104	-.035	.113	.459***	.142	.448***	.117	.397***	.108
Grupo	.522***	.101	19.328	.000	.264*	.119	.513***	.129	.060	.167	.181	.134	.146	.121
internacionalización:														
• Local/autonómico	-.077	.197	-.249	.225	-.035	.227	-.231	.240	-.177	.303	-.161	.243	-.237	.226
• Nacional	-.150	.259	-.196	.335	.229	.389	.481	.477	.499	.633	.045	.439	-.074	.381
• UE	.279*	.167	-.094	.258	.400*	.224	.545*	.253	.066	.309	.324	.259	.336	.228
• Resto países	-.153	.123	-.137	.182	-.159	.150	-.115	.167	-.154	.218	-.036	.178	-.058	.159
Financiación:														
• Local/autonómico	.710***	.111	.286	.138	.507***	.113	.464***	.120	.176	.153	.213*	.125	.995***	.112
• Nacional	.660***	.102	-.023	.132	.536***	.110	.610***	.117	.628**	.150	.789***	.119	.637***	.111
• UE	1.012***	.250	.257	.239	.168*	.199	.527**	.196	.615***	.224	1.360***	.192	1.229***	.195
Compras externas:														
• I+D	.872***	.093	.782***	.126	.379***	.109	.313**	.119	.504***	.155	.662***	.121	.844**	.109
• Maquinaria	.321**	.111	.167	.138	.340**	.118	.252*	.131	-.029	.170	-.125	.141	.041	.128
• Conocimiento	.544	.339	.377	.322	.637*	.277	.574	.294	.391	.361	.622**	.309	.240	.314
Activ. I+D internas	.136*	.110	.164	.168	.139	.145	.627**	.182	.526*	.247	.448**	.190	.281*	.156
Fuentes	.104***	.006	.078***	.009	.097***	.008	.099***	.009	.110***	.012	.112***	.009	.115***	.008
Obstáculos:														
• Financ. interna	-.112	.065	-.120	.083	-.031	.075	.069	.082	-.123	.105	-.097	.084	-.051	.079
• Financ. externa	-.001	.063	.031	.081	-.097	.074	-.155	.081	.007	.103	-.003	.082	-.100	.077
• Coste elevado	.096*	.055	.084	.072	.124**	.062	.131	.067	.081	.085	.111	.069	.193*	.065
• Personal cualificado	.017	.071	.000	.098	.131	.084	-.091	.088	-.079	.113	.064	.092	.056	.085
• Info. tecnológica	-.016	.087	-.073	.123	-.022	.103	.302**	.112	.361*	.146	.168	.116	-.098	.104
• Info. de mercados	.109	.076	.022	.104	.041	.087	-.142	.093	-.032	.120	-.130	.096	.172*	.090
• Info. de socios	-.237***	.055	-.079	.078	-.127*	.064	-.189**	.069	-.183**	.088	-.148**	.071	-.279***	.065
-2 Log Likelihood	3483.42		2507.86		3517.76		3355.71		1864.58		2569.47		2874.98	
Chi-Square	2064.09		1472.63		1027.08		883.66		554.36		1131.55		1507.93	
df	22		22		22		22		22		22		22	
Sig.	.000		.000		.000		.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.352		.266		.194		.169		.110		.211		.271	
Nagelkerke	.511		.470		.315		.287		.276		.391		.451	
McFadden	.372		.370		.226		.208		.229		.306		.344	

## APÉNDICE 2B

## DETERMINANTES DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SOCIO (EMPRESAS DE SERVICIOS)

	COOPERACIÓN		COOPERACIÓN GRUPO		COOPERACIÓN PROVEEDORES		COOPERACIÓN CLIENTES		COOPERACIÓN COMPETIDORES		COOPERACIÓN UNIVERSIDADES		COOPERACIÓN CI	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.153***	.039	.108*	.015	-.057*	.013	.021	.010	.031**	.010	.042***	.009	.045***	.010
Tamaño	.171**	.063	.065**	.098	.578***	.075	.102	.084	.409***	.090	.320***	.078	-.029	.080
Grupo	.391**	.107	20.069	.000	.197***	.026	.105**	.135	-.162	.149	-.019	.128	.082	.131
Grado internacionalización:														
• Local/autonómico	-.720***	.190	-.349	.291	-.420*	.226	.172	.269	.035	.292	-.734***	.211	-.454*	.223
• Nacional	.200	.145	.223	.261	.020	.182	.687**	.241	-.138	.212	.162	.195	-.063	.181
• UE	.302**	.117	.237	.185	.240*	.141	.373*	.149	-.055	.169	.280*	.143	.173*	.147
• Resto países	-.198	.124	-.194	.190	-.145	.144	.082	.146	.269	.167	-4.408E-005	.143	.116	.148
Financiación:														
• Local/autonómico	1.404***	.137	1.216***	.215	.854***	.147	1.049***	.141	1.110***	.154	.917***	.138	.747***	.155
• Nacional	1.318***	.122	.611**	.193	.684***	.142	1.196***	.139	1.130***	.157	1.365***	.133	.838***	.153
• UE	.963***	.194	.618	.275	.651***	.173	1.460***	.160	1.155***	.175	1.568***	.159	.234	.182
Compras externas:														
• I+D	1.061***	.116	.847***	.172	.614***	.129	.694***	.131	.706***	.144	.789***	.127	.561***	.140
• Maquinaria	.711***	.137	.047*	.198	.593***	.146	.109	.085	-.146	.197	.043	.170	.090	.180
• Conocimiento	.970**	.328	.022	.384	1.110***	.280	.894**	.313	1.288***	.318	1.067***	.302	.586	.336
Activ. I+D internas	-.039	.102	-.377	.163	-.084	.121	-.006	.128	-.040	.142	-.053	.123	.029	.125
Fuentes	.051***	.004	.042***	.006	.039***	.005	.020***	.005	.026***	.006	.020***	.005	.020***	.005
Obstáculos:														
• Financiación interna	-.106	.070	.034	.108	-.091	.083	-.016	.093	-.250*	.103	-.001	.088	-.041	.090
• Financiación externa	-.146*	.067	-.082	.106	-.149	.082	-.312**	.093	-.224*	.101	-.351*	.087	-.321***	.090
• Coste elevado	.090*	.060	.101	.097	.149	.070	.141	.075	.212*	.081	.028	.072	.133	.073
• Personal cualificado	.078	.080	-.160	.123	-.061	.092	-.189	.095	-.072	.106	.025	.093	-.002	.095
• Información tecnológica	.029	.100	.210	.166	.143	.121	.269***	.126	.088	.040	.005	.121	.069	.124
• Información de mercados	-.172*	.087	-.289	.145	-.186	.100	-.299*	.102	-.060	.113	-.071	.100	-.134	.103
• Información de socios	-.189	.060	-.142	.108	-.175*	.074	-.129	.077	-.190	.085	-.103	.074	-.076*	.074
-2 Log Likelihood	2929.553		1187.213		2752.483		2814.238		2042.104		2660.786		2011.947	
Chi-Square	1645.876		887.428		638.680		975.641		724.846		1088.020		639.002	
df	22		22		22		22		22		22		22	
Sig.	.000		.000		.000		.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.328		.193		.143		.210		.161		.231		.218	
Nagelkerke	.491		.490		.256		.350		.330		.388		.311	
McFadden	.360		.428		.188		.257		.262		.290		.250	



## APÉNDICE 3A

## DETERMINANTES DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL SOCIO (INDUSTRIAS DE MANUFACTURA)

	COOPERACIÓN NACIONAL		COOPERACIÓN EU		COOPERACIÓN USA		COOPERACIÓN CHINA E INDIA	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	-.112**	.041	.108*	.057	.518***	.104	.373**	.127
Tamaño	.305***	.083	.717***	.113	.659**	.191	.678**	.241
Grupo	.441***	.093	1.008***	.140	1.398***	.301	.552	.334
Grado internacionalización:								
• Local/autonómico	.012	.180	-.440*	.221	-.802**	.336	-1.023*	.421
• Nacional	.048	.262	.017	.446	-.033	.792	14.891	.000
• UE	.200	.158	1.001**	.330	.082	.598	-.451	.706
• Resto países	-.220*	.116	.196	.184	.909*	.436	1.126*	.605
Financiación:								
• Local/autonómico	.729***	.092	.303**	.125	-.034	.219	.149	.269
• Nacional	.766***	.089	.280**	.120	.193	.210	.209	.274
• UE	.853***	.166	1.149***	.192	.214*	.310	.615*	.344
Compras externas:								
• I+D	.809***	.085	.506***	.120	.543**	.220	.697**	.297
• Maquinaria	.102	.098	.387**	.128	.096	.225	.643**	.268
• Conocimiento	.434	.252	.616*	.286	.549	.430	.526	.487
Activ. I+D internas	.171*	.108	.484**	.177	.225	.355	.140	.477
Fuentes	.115***	.006	.088***	.009	.105***	.017	.100***	.022
Obstáculos:								
• Financiación interna	-.018	.059	-.292***	.080	-.041	.137	-.131	.176
• Financiación externa	-.105	.058	.135*	.078	-.090	.136	-.015	.177
• Coste elevado	.124*	.049	.223***	.067	.216	.117	.148	.149
• Personal cualificado	.053	.065	.000	.091	-.271	.155	-.046	.202
• Información tecnológica	.061	.080	-.020	.115	.457*	.209	.490	.266
• Información de mercados	.053	.068	.084	.097	-.121	.171	-.235	.207
• Información de socios	-.222***	.050	-.086	.072	-.066	.129	-.184	.161
-2 Log Likelihood	7066.719		3439.524		1065.322		681.761	
Chi-Square	2250.220		1142.855		385.703		237.363	
df	22		22		22		22	
Sig.	.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.377		.213		.078		.049	
Nagelkerke	.439		.345		.296		.277	
McFadden	.242		.249		.266		.258	

## APÉNDICE 3B

## DETERMINANTES DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL SOCIO (EMPRESAS DE SERVICIOS)

	COOPERACIÓN NACIONAL		COOPERACIÓN UE		COOPERACIÓN EE.UU.		COOPERACIÓN CHINA E INDIA	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.036***	.009	.034***	.010	.021	.015	.019	.021
Tamaño	.267***	.057	.456***	.092	.557***	.157	.950***	.239
Grupo	.394***	.096	.346**	.152	.390*	.269	.364	.405
Grado internacionalización:								
• Local/autonómico	-.350*	.174	-.689**	.252	-.499	.437	.789	1.071
• Nacional	.175	.136	.004	.250	.805	.614	-.382	.815
• UE	.162	.106	.764***	.174	.074	.318	1.043*	.559
• Resto países	-.103	.110	.266	.161	.731**	.299	.694	.435
Financiación:								
• Local/autonómico	1.340***	.112	.917***	.165	.518	.299	1.163**	.429
• Nacional	1.377***	.106	.679***	.167	1.012***	.309	1.197**	.486
• UE	1.270***	.140	2.235***	.176	.864**	.319	.207	.451
Compras externas:								
• I+D	.968***	.099	.620***	.150	.430	.267	1.004**	.386
• Maquinaria	.485***	.121	.175*	.189	.329	.308	-.204	.491
• Conocimiento	1.087***	.248	1.148***	.312	.966*	.447	1.134	.603
Activ. I+D internas	-.058	.092	-.114	.146	.384	.239	-.172	.371
Fuentes	.042***	.003	.022***	.006	.014	.010	.002	.018
Obstáculos:								
• Financiación interna	-.089	.064	-.098	.102	-.013	.169	-.205	.250
• Financiación externa	-.214***	.062	-.177	.101	-.009	.173	.018	.264
• Coste elevado	.115*	.054	.226**	.083	-.066	.145	.176	.209
• Personal cualificado	.017	.070	-.290**	.105	-.049	.190	-.430	.247
• Información tecnológica	.096	.090	.142	.142	.512	.266	.620	.390
• Información de mercados	-.195**	.076	-.069	.117	-.401*	.197	-.172	.296
• Información de socios	-.166***	.055	-.045	.092	-.007	.163	-.052	.254
-2 Log Likelihood	6023.528		2495.003		784.077		368.915	
Chi-Square	1825.617		862.348		189.793		135.772	
df	22		22		22		22	
Sig.	.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.357		.188		.045		.032	
Nagelkerke	.420		.339		.214		.281	
McFadden	.233		.257		.195		.269	

## APÉNDICE 4A

## DETERMINANTES DE LOS RESULTADOS DE INNOVACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SOCIO (INDUSTRIAS DE MANUFACTURA)

	INNOVACIÓN PRODUCTO		INNOVACIÓN PROCESO		INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL		INNOVACIÓN COMERCIALIZACIÓN	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.322***	.033	.040	.032	.127***	.032	.042	.034
Tamaño	.592***	.063	.856***	.063	.661***	.062	.254***	.066
Grupo	-.023	.075	-.039	.074	.148*	.074	-.087	.080
Grado internacionalización:								
• Local/autonómico	.487***	.147	.095	.138	.140	.139	.536**	.166
• Nacional	.410*	.174	.311*	.165	.313*	.163	.547***	.199
• UE	.470***	.112	.340**	.109	.102	.109	.251*	.121
• Resto países	.400***	.084	.206*	.083	.275**	.085	.417***	.092
Coop. grupo	.109*	.078	.166*	.074	.120**	.074	.084*	.075
Coop. proveedores	.443***	.074	.495***	.071	.334***	.071	.248**	.071
Coop. clientes	.113	.062	.138*	.059	.158*	.059	.039	.056
Coop. competidores	.235	.106	.239*	.101	.088	.100	.079	.099
Coop. universidades	.254**	.097	.074	.093	.153	.093	.245**	.095
Coop. centros de investigación	.410***	.093	.456***	.089	.327***	.090	.296**	.091
-2 Log Likelihood	6392.644		8056.428		8387.810		7842.212	
Chi-Square	987.832		1025.270		740.030		355.546	
df	13		13		13		13	
Sig.	.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.187		.194		.144		.072	
Nagelkerke	.223		.219		.162		.083	
McFadden	.114		.099		.071		.037	

## APÉNDICE 4B

## DETERMINANTES DE LOS RESULTADOS DE INNOVACIÓN EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL SOCIO (INDUSTRIAS DE MANUFACTURA)

	INNOVACIÓN PRODUCTO		INNOVACIÓN PROCESO		INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL		INNOVACIÓN COMERCIALIZACIÓN	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.329***	.033	.036	.032	.134***	.032	.051	.034
Tamaño	.618***	.063	.870***	.063	.669***	.062	.271***	.066
Grupo	-.053	.073	-.048	.072	.135*	.072	-.104	.078
Grado internacionalización:								
• Local/autonómico.	.458**	.147	.069	.138	.120	.139	.504**	.166
• Nacional	.398*	.174	.292	.165	.305*	.163	.534**	.200
• UE	.469***	.112	.342**	.110	.100	.109	.245*	.121
• Resto países	.406***	.085	.215**	.083	.283**	.085	.425***	.092
Coop. Nacional	.360***	.026	.362***	.025	.270***	.025	.262***	.026
Coop. UE	.045	.052	.051	.050	.129*	.050	-.023	.051
Coop. EE.UU.	-.049	.129	.170	.124	-.189	.122	-.057	.123
Coop. China e India	.215	.185	.014	.171	.117	.174	.143	.163
-2 Log Likelihood	6344.768		8005.921		8346.581		7792.514	
Chi-Square	1008.080		1041.582		754.857		376.943	
df	11		11		11		11	
Sig.	.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.191		.196		.147		.076	
Nagelkerke	.227		.222		.165		.088	
McFadden	.116		.101		.072		.040	

## APÉNDICE 4C.

## DETERMINANTES DE LOS RESULTADOS DE INNOVACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SOCIO (EMPRESAS DE SERVICIOS)

	INNOVACIÓN PRODUCTO		INNOVACIÓN PROCESO		INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL		INNOVACIÓN COMERCIALIZACIÓN	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.024*	.010	.000	.011	.014	.009	.015	.012
Tamaño	-.003	.043	.432***	.040	.274***	.038	.041	.044
Grupo	-.108	.080	-.028	.074	.136*	.070	.037	.081
Grado internacionalización:								
• Local/autonómico	.200	.153	.338*	.151	.409**	.143	.307	.165
• Nacional	.697***	.111	.366***	.094	.425**	.090	.612***	.112
• UE	.363***	.087	-.017	.084	.138	.079	.168	.090
• Resto países	.326***	.091	.225*	.089	.280**	.084	.241*	.095
Coop. grupo	.595***	.094	.561***	.083	.219**	.084	.157	.083
Coop. proveedores	.606***	.087	.544***	.080	.553***	.082	.408***	.082
Coop. clientes	.260**	.099	.228*	.090	.186*	.092	.246**	.090
Coop. competidores	.162	.102	.235*	.095	.346***	.095	.137	.099
Coop. universidades	.504***	.100	.155	.095	.139	.094	.123	.098
Coop. centros de investigación	.467***	.109	.206*	.105	.245*	.104	.073	.109
-2 Log Likelihood	5198.220		6358.316		7680.235		6363.181	
Chi-Square	970.304		735.515		656.910		319.354	
df	13		13		13		13	
Sig.	.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.188		.146		.131		.066	
Nagelkerke	.239		.176		.149		.082	
McFadden	.135		.089		.067		.041	

## APÉNDICE 4D

## DETERMINANTES DE LOS RESULTADOS DE INNOVACIÓN EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL SOCIO (EMPRESAS DE SERVICIOS)

	INNOVACIÓN PRODUCTO		INNOVACIÓN PROCESO		INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL		INNOVACIÓN COMERCIALIZACIÓN	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.022	.015	.035*	.019	.013	.006	.012	.008
Tamaño	.000	.043	.445***	.040	.282***	.038	.047	.044
Grupo	-.072	.077	.034	.071	.121	.067	.029	.078
Grado internacionalización:								
• Local/autonómico.	.102	.151	.313*	.151	.368**	.142	.275	.164
• Nacional.	.661***	.111	.334***	.094	.400***	.090	.589***	.112
• UE.	.386***	.087	-.009	.084	.137	.079	.181*	.090
• Resto países.	.359***	.091	.243**	.089	.292**	.084	.246**	.094
Coop. nacional	.538***	.027	.403***	.025	.330***	.025	.265***	.026
Coop. UE	.049	.050	-.004	.045	.066	.046	-.037	.046
Coop. EE.UU.	-.040	.145	.173	.127	.225	.149	.220	.124
Coop. China e India	.037	.234	.026	.185	-.207	.196	.165	.182
-2 Log Likelihood	5109.274		6312.396		7623.291		6308.784	
Chi-Square	1018.712		755.650		669.130		329.124	
df	11		11		11		11	
Sig.	.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.196		.150		.134		.068	
Nagelkerke	.250		.180		.152		.084	
McFadden	.142		.092		.068		.042	

## APÉNDICE 5A

## DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SOCIO (INDUSTRIAS DE MANUFACTURA)

	OBJETIVOS TOTALES		OBJETIVO PRODUCTO		OBJETIVO PROCESO		OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL		OBJETIVO EMPLEO	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.273***	.028	.307***	.028	.225***	.028	.283	.028	.301***	.028
Tamaño	.671***	.054	.552***	.054	.697***	.054	.747	.055	.594***	.054
Grupo	.050	.065	-.008	.066	.071	.065	.051	.066	.001	.066
Grado internacionalización:										
• Local/autonómico	.300*	.122	.389**	.123	.274*	.122	.261	.123	.270*	.122
• Nacional	.513***	.134	.536***	.135	.533***	.134	.506	.134	.531***	.134
• UE	.403***	.091	.486***	.091	.398***	.091	.374	.091	.397***	.091
• Resto países	.461***	.072	.472***	.072	.453***	.072	.394	.073	.426***	.073
Coop. grupo	.167*	.068	.160*	.071	.197**	.069	.221**	.073	.055*	.069
Coop. proveedores	.359***	.065	.298***	.067	.391***	.066	.260	.069	.272***	.066
Coop. clientes	.113*	.052	.072	.055	.080	.053	.045	.058	.154**	.054
Coop. competidores	.162	.091	.130	.096	.175	.093	.109	.099	.134	.093
Coop. universidades	.171*	.086	.179*	.088	.049	.087	.211	.090	.203*	.087
Coop. centros de investigación	.510***	.082	.431***	.084	.404***	.083	.539	.086	.627***	.084
-2 Log Likelihood	26952.432		18916.865		21103.741		15914.365		15914.394	
Chi-Square	1377.571		1183.057		1267.954		1294.126		1229.941	
df	13		13		13		13		13	
Sig.	.000		.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.251		.220		.234		.238		.228	
Nagelkerke	.252		.222		.235		.242		.231	
McFadden	.044		.052		.051		.066		.063	

## APÉNDICE 5B

## DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL SOCIO (INDUSTRIAS DE MANUFACTURA)

	OBJETIVOS TOTALES		OBJETIVO PRODUCTO		OBJETIVO PROCESO		OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL		OBJETIVO EMPLEO	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.289***	.028	.320***	.028	.234***	.028	.295***	.028	.316***	.028
Tamaño	.693***	.054	.575***	.054	.720***	.054	.770***	.055	.615***	.054
Grupo	.037	.064	-.021	.064	.073	.064	.056	.064	-.035	.064
Grado internacionalización:										
• Local/autonómico.	.253*	.122	.347**	.123	.238*	.122	.216	.123	.209	.122
• Nacional.	.503***	.135	.525***	.135	.516***	.135	.499***	.135	.520***	.135
• UE.	.391***	.091	.477***	.091	.387***	.091	.358***	.092	.391***	.091
• Resto países.	.466***	.072	.478***	.072	.454***	.072	.402***	.073	.438***	.073
Coop. nacional	.414***	.024	.343***	.024	.370***	.024	.379***	.025	.422***	.024
Coop. UE	.010	.047	.008	.048	-.018	.047	-.016	.049	-.007	.047
Coop. EE.UU.	-.129	.112	-.168	.116	-.088	.113	-.049	.121	-.227	.114
Coop. China e India	-.106	.154	-.073	.162	-.126	.156	-.187	.167	-.087	.157
-2 Log Likelihood	26820.017		18814.248		20993.698		15806.672		15786.897	
Chi-Square	1476.108		1251.796		1346.892		1369.904		1324.136	
df	11		11		11		11		11	
Sig.	.000		.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.267		.231		.246		.250		.243	
Nagelkerke	.267		.233		.248		.254		.247	
McFadden	.048		.055		.054		.070		.068	



## APÉNDICE 5C

## DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SOCIO (EMPRESAS DE SERVICIOS)

	OBJETIVOS TOTALES		OBJETIVO PRODUCTO		OBJETIVO PROCESO		OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL		OBJETIVO EMPLEO	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.049***	.010	-.004	.009	-.005	.010	.058***	.012	.029**	.010
Tamaño	-.026	.035	-.143**	.049	.273***	.049	.002	.035	-.163**	.050
Grupo	-.215**	.068	-.028	.092	-.154	.092	-.219**	.068	-.181	.094
Grado internacionalización:										
• Local/autonómico.	.386**	.127	.128	.164	.395*	.164	.383**	.127	.019	.167
• Nacional	.635***	.084	.570***	.115	.250*	.115	.576***	.084	.311**	.120
• UE	.229**	.074	.378***	.093	.151	.093	.211**	.075	.133	.095
• Resto países	.385***	.080	.101	.096	-.093	.096	.366***	.080	.145	.098
Coop. grupo	1.251***	.124	.727***	.130	.295*	.130	1.080***	.125	.401**	.132
Coop. proveedores	.565***	.076	.275***	.076	.324***	.076	.529	.078	.056	.076
Coop. clientes	.019	.057	.080	.058	.042	.057	-.005	.059	.131*	.057
Coop. competidores	.267**	.094	.232*	.094	.067	.093	.226*	.095	.148	.094
Coop. universidades	.321***	.089	-.081	.088	-.054	.088	.321***	.090	.204*	.089
Coop. centros de investigación	.626***	.097	.196*	.097	.118	.097	.652***	.099	.299**	.098
-2 Log Likelihood	19439.325		10680.134		10112.713		12966.680		8058.611	
Chi-Square	1065.596		255.424		135.332		944.986		212.278	
df	13		13		13		13		13	
Sig.	.000		.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.227		.107		.058		.204		.090	
Nagelkerke	.228		.107		.059		.209		.091	
Mcfadden	.047		.021		.012		.059		.023	

## APÉNDICE 5D

## DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL SOCIO (EMPRESAS DE SERVICIOS)

	OBJETIVOS TOTALES		OBJETIVO PRODUCTO		OBJETIVO PROCESO		OBJETIVO MEDIOAMBIENTAL		OBJETIVO EMPLEO	
	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error	Estimado	Error
Intensidad tecnológica	.053**	.017	.008	.019	-.013	.007	.075***	.019	.031**	.018
Tamaño	-.010	.035	-.138**	.048	.293***	.048	.008	.035	-.175***	.050
Grupo	-.092	.064	.121	.084	-.094	.084	-.113	.064	-.156	.086
• Local/autonómico	.319*	.126	.110	.163	.378*	.164	.297*	.127	-.012	.167
• Nacional	.579***	.084	.554***	.115	.234*	.115	.527***	.084	.308**	.120
• UE	.243**	.074	.372***	.093	.150	.093	.225	.075	.138	.095
• Resto países	.414***	.080	.105	.096	-.088	.096	.379***	.080	.184	.098
Coop. nacional	.625***	.027	.227***	.027	.161***	.026	.579***	.027	.281***	.027
Coop. UE	-.096*	.045	-.002	.046	.007	.045	-.073	.046	.026	.046
Coop. EE.UU.	-.119	.124	.009	.125	-.121	.124	-.042	.125	-.092	.125
Coop. China e India	-.125	.177	.170	.186	-.043	.178	-.152	.178	.045	.179
-2 Log Likelihood	19276.587		10629.922		10047.646		12812.090		7968.432	
Chi-Square	1177.324		240.477		133.854		1052.150		240.071	
df	11		11		11		11		11	
Sig.	.000		.000		.000		.000		.000	
Cox and Snell	.248		.101		.058		.225		.101	
Nagelkerke	.249		.101		.058		.229		.103	
Mcfadden	.052		.020		.012		.066		.026	

# ¿HA MEJORADO LA COMPETITIVIDAD EXTERIOR GRACIAS A LA DEVALUACIÓN INTERNA?

Aránzazu CRESPO

Middlesex University

Abián GARCÍA RODRÍGUEZ

Economic and Social Research Institute

## Resumen

En ausencia de poder implementar políticas de devaluación del tipo de cambio, los países del sur de Europa fueron presionados para realizar una devaluación interna como una forma de promover el crecimiento a través de las exportaciones, gracias a las ganancias de competitividad. Analizamos cuán importante es el ajuste de precios relativos para determinar el comportamiento de las exportaciones mediante la estimación de ecuaciones tradicionales de exportación, utilizando un conjunto más amplio de variables que los estudios anteriores y distinguiendo entre los orígenes de la demanda de importaciones. Encontramos que las exportaciones españolas presentan una mayor sensibilidad a los cambios en la competitividad - precio que sus socios europeos, pero aun así la magnitud de la elasticidad es muy inferior a la estimada para la demanda externa.

*Palabras clave:* CLU, devaluación interna, competitividad, exportaciones, ARDL.

## Abstract

In the absence of an exchange rate devaluation policy option, southern European countries were pressured to introduce an internal devaluation as a way of promoting growth through exports, thanks to the gains in competitiveness. We analyse how important is the adjustment of relative prices to determine export behaviour by estimating traditional export equations using a broader set of variables than previous studies and distinguishing between the origins of import demand. We find that Spanish exports present a higher sensibility to changes in price - competitiveness than its European partners, but still the magnitude of the elasticity is much lower than that estimated for foreign demand.

*Key words:* ULC, internal devaluation, competitiveness, exports, ARDL.

*JEL classification:* C22, F14, F62.

## I. INTRODUCCIÓN

**T**RAS la crisis de deuda soberana en la zona del euro, la preocupación de los gobiernos europeos se centra en qué ruta seguir para asegurar la recuperación económica y restaurar la estabilidad nacional. La crisis económica global ha deteriorado las cuentas fiscales de la mayor parte de las economías, pero ha tenido una incidencia particular en los países periféricos de la zona del euro: Grecia, Irlanda, Portugal, España e Italia.

En estos países, las autoridades europeas están impulsando la devaluación interna como fórmula para promover el crecimiento a través de las exportaciones, mediante el fomento de ganancias en competitividad, y reducir así los déficits por cuenta corriente. La devaluación interna es la única salida de estos países, que han perdido la capacidad de devaluar su moneda –respuesta habitual española a las crisis económicas en el pasado– y ven limitada su capacidad de promover políticas de gasto público por el pacto fiscal europeo. Así pues, se trata de una estrategia de *second best*.

La devaluación interna puede, sin embargo, convertirse en un arma de doble filo, pues es un sustituto sesgado de la devaluación monetaria: es asimétrica tanto entre agentes sociales como en sus efectos (Peón y Rey, 2013). Contrariamente a una devaluación ordinaria, reduce los ingresos de los agentes de la economía, pero no sus deudas; es decir, anula el consumo interno del país.

Siguiendo las directivas europeas, entre el año 2009 y el año 2012 se impusieron varios planes de austeridad en España, reduciendo el gasto público en 65.000 millones de euros. Entre estas medidas destaca la reforma de 2012, que incrementó la flexibilidad laboral (de contratación y despido), redujo la indemnización por despido y permitió que ciertas empresas pudiesen establecer salarios y condiciones al margen de convenios colectivos (véase Dolado, 2012).

El propósito de este artículo es el estudio de la eficacia de la devaluación interna para impulsar el crecimiento de España a través de las exportaciones netas. Para ello, analizaremos la situación económica actual de España en comparación con países

de referencia en la Unión Europea (UE) (Francia y Alemania) y países con economías y problemas similares (Portugal e Italia), y analizaremos los distintos componentes que determinan la evolución de las exportaciones. Pese a que la disponibilidad de los datos nos imposibilita centrarnos, particularmente en la última devaluación interna, sí identificamos la importancia de los cambios de precios relativos en la competitividad de las exportaciones españolas, y por tanto podemos analizar el posible impacto –o *no impacto*– de las medidas tomadas durante la crisis.

La formación de la UE, la introducción del euro, y la última crisis de demanda interna en la mayoría de las economías europeas han impulsado una amplia literatura empírica (1). En el caso español, la estimación de ecuaciones macroeconómicas de exportación tiene una larga tradición, con artículos como Fernández y Sebastián (1989), Domenech y Taguas (1997) o Martínez-Mongay y Maza (2009) para el caso de exportaciones totales, o Buisan y Gordo (1994), Ortega *et al.* (2007) y García *et al.* (2009) centrándose en las exportaciones manufactureras. Contribuimos a esta literatura no solo mediante la utilización de series temporales más recientes, sino también con la ampliación de las variables incluidas. Habitualmente, la evolución de las exportaciones se especifica como una función de la demanda externa y la competitividad precio del país respecto a sus principales socios. En línea con la literatura empírica reciente (véase Soares Esteves y Rua, 2013, y Belke *et al.*, 2013), incluimos la demanda doméstica como variable explicativa adicional. Asimismo, dividimos la demanda extranjera –para la que usamos como *proxy* la evolución de las importaciones de los socios comerciales– geográficamente por su origen: EU-15, países del Este y el resto del mundo. Finalmente, la última contribución se trata de un ejercicio comparativo entre la economía española y cuatro de las principales economías del área euro, que provee un punto de referencia excelente en el análisis de políticas económicas dada la estrategia monetaria común de todos estos países y de España.

## II. MARCO ACTUAL

En los últimos veinte años, España ha experimentado un periodo de rápido crecimiento seguido de una crisis muy profunda; hasta 2007, era el llamado «milagro económico español» y ahora es el país con la mayor tasa de desempleo en la UE, entre muchos otros graves problemas. En términos de crecimiento económico, España creció a un ritmo promedio interanual del 3,9 por 100 entre 1997 y 2007,

1,3 puntos porcentuales más que la media de la UE para el mismo periodo, mientras la tasa de desempleo pasaba del 18,4 por 100 al 8,2 por 100, situándose muy cerca de la media europea. La profundidad de la crisis económica hace que, más de ocho años después de su inicio, el producto interior bruto (PIB) español se encuentre aun por debajo de los niveles que registraba al inicio de la crisis y el desempleo sea superior al 20 por 100.

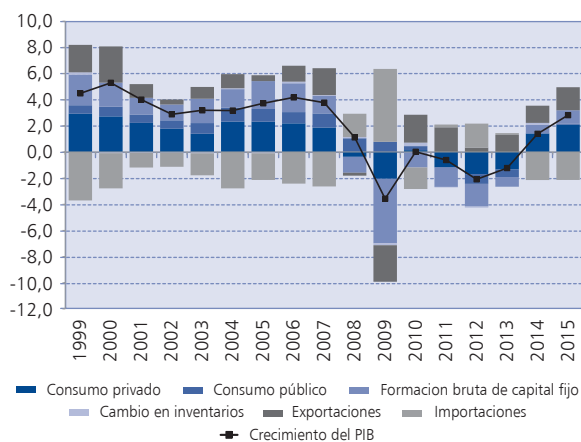
La crisis mundial de 2008 expuso los graves problemas presentes en la estructura económica española –como la burbuja inmobiliaria, la pérdida de competitividad por los diferenciales de inflación con el núcleo de la zona del euro o el exceso de endeudamiento privado–, cimentados sobre la expansión de los circuitos ficticios de capital y deuda.

La crisis se intensificó en España cuando los bancos europeos –alemanes y franceses en particular– comenzaron a redirigir fondos hacia sus propios pasivos nacionales, dejando al descubierto el sistema bancario español. El Estado se vio obligado a proporcionar fondos públicos para apoyar al sector financiero, transformando así la llamada «crisis financiera» en una «crisis de la deuda soberana». En junio de 2009, España había dirigido una cantidad cercana al 2 por 100 del PIB hacia el sector financiero, el nivel más alto nivel de inversión pública de este tipo entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Durante la década anterior a la crisis, España registró un significativo crecimiento económico sustentado en la demanda interna, especialmente el consumo privado y la inversión, con especial intensidad en construcción. Durante la crisis, la demanda interna se ha mostrado débil y solo ha comenzado a registrar síntomas de recuperación desde finales de 2014, como se puede observar en el gráfico 1.

En lo referente al comercio exterior, se observa cómo, durante los años de expansión, la contribución de las exportaciones al crecimiento fue moderada. Tras la recesión, las exportaciones han recuperado niveles de aportación al crecimiento económico similar a las registradas antes de la crisis, una vez superado el denominado *Great Trade Collapse*: el repentino, grave y sincronizado colapso del comercio mundial, el más pronunciado desde la Segunda Guerra Mundial, que se produjo entre mediados de 2008 y el segundo trimestre de 2009. La relativa buena salud del sector exportador español puede verse, por ejemplo, en su evolución con respecto al PIB o en el crecimiento de las empresas

**GRÁFICO 1**  
**CRECIMIENTO INTERANUAL DEL PIB Y**  
**APORTACIÓN AL CRECIMIENTO DE LOS**  
**DISTINTOS ELEMENTOS DEL PIB (EN PORCENTAJE)**



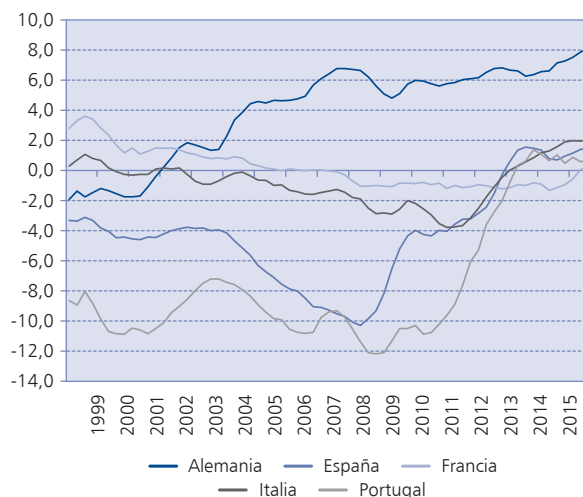
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AMECO.

exportadoras. Así, el volumen de exportaciones como porcentaje del PIB ha pasado del 16,9 por 100 durante 2006 al 23,6 por 100 el año pasado, mientras que el número de empresas exportadoras pasaba de algo menos de 110.000 durante 2010 a cerca de 150.000 en 2013, si bien la tendencia ascendente se ha frenado en los últimos años.

Las importaciones, por su parte, registraban antes de la crisis un crecimiento robusto, alimentado por la fortaleza de la demanda interna, que propiciaba que la aportación de la demanda externa al PIB fuera consistentemente negativa. Esta tendencia se invirtió durante los años centrales de la crisis, si bien a partir de 2014 la aportación total del sector exterior ha vuelto a ser negativa.

El comportamiento del sector exterior español tiene su reflejo en la balanza por cuenta corriente, que recoge el comercio de bienes y servicios y las rentas que se producen entre los residentes de un país y el resto del mundo. Así, un superávit por cuenta corriente indica que el país en su conjunto está ahorrando y viceversa. El gráfico 2 muestra la evolución de la cuenta corriente de España, de dos países del núcleo de la zona del euro como Alemania y Francia, y dos países de la periferia, Portugal e Italia. La comparativa permite ver uno de los hechos empíricos más importantes para entender el origen de la crisis y su posterior desarrollo: la divergencia de las cuentas corrientes entre España y Portugal, países perifé-

**GRÁFICO 2**  
**CUENTA CORRIENTE, EN PORCENTAJE DEL PIB**



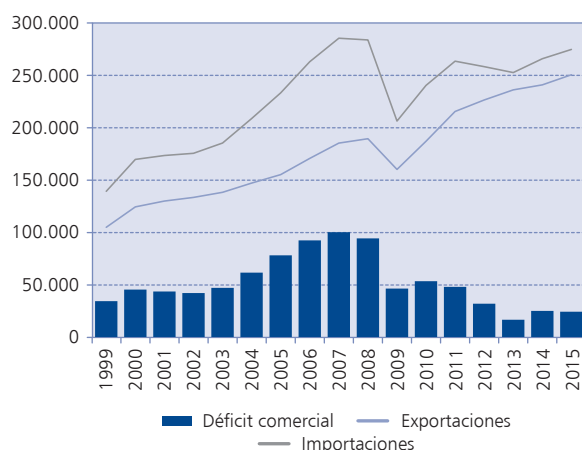
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

cos, y el núcleo de la zona del euro, especialmente Alemania. Estos movimientos evidencian los enormes flujos de capital desde el núcleo a la periferia de la zona del euro antes de la crisis; flujos que se invirtieron rápidamente cuando los inversores extranjeros perdieron su confianza en estas economías.

Por otra parte, como ya habíamos mencionado anteriormente, la balanza comercial (de bienes) registró una importante reducción de su déficit durante la crisis, como se puede observar más detalladamente en el gráfico 3. A partir de 2011, las exportaciones han regresado a la tendencia que apuntaban antes de la crisis; mientras que las importaciones, tras caer de manera pronunciada a principios de las crisis, han tendido a estabilizarse en valor. El resultado final es el moderado comportamiento del déficit comercial observado después de 2009.

Tal y como comentamos en la introducción, la evolución del comercio ha sido habitualmente explicada como una función de demanda (tanto interna como externa) y de competitividad. Así pues, ¿ha sido este cambio en la balanza de comercio explicado anteriormente todo un producto del *Great Trade Collapse*, o ha estado también acompañado por una mejora en la competitividad? Para examinar intuitivamente esta última motivación, comparamos la evolución desde el año 2000 de los costes laborales unitarios (CLU) en España, con la evolución de los mismos en algunas de las principales

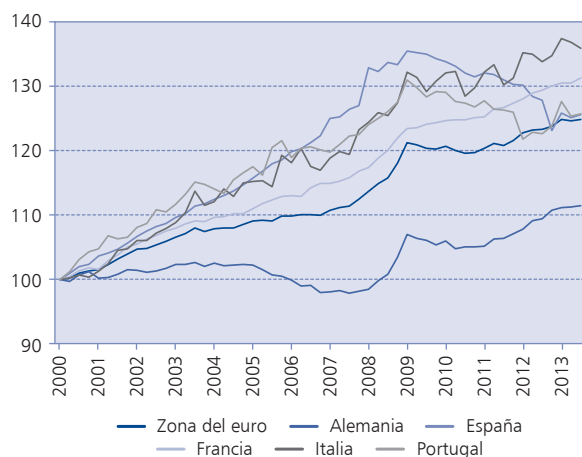
GRÁFICO 3  
EXPORTACIONES, IMPORTACIONES Y DÉFICIT COMERCIAL (MILLONES DE EUROS)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Secretaría de Estado de Comercio.

economías de la zona del euro (véase en el gráfico 4). La principal característica del periodo es el intenso crecimiento de los CLU en España; un 33,6 por 100 entre el año 2000 y mediados de 2008. En comparación, es ese mismo periodo, los CLU en la zona del euro y Alemania crecieron un 15,7 por 100 y 0,8 por 100, respectivamente, lo que pone de manifiesto la fuerte pérdida de competitividad de la

GRÁFICO 4  
COSTES LABORALES UNITARIOS (BASE 2000=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.

economía española durante el mencionado periodo. A partir de ese momento, se aprecia un significativo cambio de tendencia en España, seguida únicamente por Portugal, mientras los CLU en las demás grandes economías de la zona del euro continúan creciendo. Así, entre el cuarto trimestre de 2008 y mediados de 2014, último dato disponible, los CLU en España han disminuido un 6,2 por 100, frente a la subida del 6,6 por 100 registrado en el conjunto de la zona del euro para el mismo periodo.

Es interesante en este punto desglosar la evolución reciente de los CLU en España para comprender mejor los motivos del cambio de tendencia observado en el mencionado periodo 2008-2014. En primer lugar, la evolución de los CLU reales, corregidos de efecto precio, registran igualmente un descenso del 6,3 por 100 en el periodo de interés, muy similar a la evolución de los CLU nominales, por lo que podemos concluir que el desarrollo de los precios no ha tenido un efecto significativo en la caída de los CLU. Por otra parte, atendiendo a su definición (2), podemos analizar la evolución de los distintos componentes que marcan la evolución de los CLU. Así, en el periodo comprendido entre finales de 2008 y mediados de 2014, la economía española se caracterizó por una fuerte contracción tanto en compensación de empleados como en el número de empleados, un -12,1 por 100 y -13,7 por 100, respectivamente, muy superior a la contracción del PIB, del -6,2 por 100 para el mismo periodo. Por tanto, la clave de la evolución a la baja de los CLU en España ha sido la contención en los costes laborales, que en el periodo de interés han aumentado un 1,8 por 100 (frente al 12 por 100 registrado en el conjunto de la zona del euro), más que el aumento de la productividad medida como simple ratio producto/empleo, que ha crecido un 8,6 por 100 (11,2 por 100 en la zona del euro).

Así pues, si bien vemos reflejada la estrategia del Gobierno desde el comienzo de la crisis en la bajada de salarios, ¿es el incremento de las exportaciones fruto de la efectividad de la devaluación interna o se debe a otros factores como la demanda externa (especialmente de fuera de la UE) o la depreciación del euro? El objetivo, entonces, es analizar el comportamiento de las exportaciones para inferir si las empresas se han beneficiado de los ajustes de precios relativos que se han producido durante la crisis a través de la realización de regresiones de exportación que incluyan la demanda de la zona del euro, la demanda del resto del mundo, y la evolución del tipo de cambio efectivo nominal basado en CLU. El estudio de la composición del comportamiento de las



exportaciones a nivel macroeconómico nos permitirá entender en qué grado la devaluación interna ha sido un éxito, no solo en la reducción de costes laborales y/o salarios, sino también en el fomento de la actividad exportadora de las empresas españolas.

### III. DATOS Y METODOLOGÍA EMPÍRICA

Los determinantes macroeconómicos de los resultados de exportación se resumen habitualmente en dos tipos: factores relacionados con la demanda de importaciones extranjeras y factores relacionados con la competitividad-precio (3). Nuestro interés se centra tanto en la importancia del impacto de las mejoras en competitividad en las exportaciones españolas como en el impacto general de la competitividad en las exportaciones europeas, para poder comparar e inferir si existe un impacto superior en España gracias a la devaluación interna o no.

Utilizamos datos trimestrales desde 1995Q1 hasta 2015Q3 de varias fuentes para Francia, Alemania, Italia, Portugal y España. Las variables utilizadas para el análisis econométrico se definen como:

— Exportaciones (*Exports*): exportaciones totales en miles de millones de euros corrientes, y procede de la base de datos Eurostat ComExt.

— Indicador de Competitividad (REER ULC): tipo de cambio efectivo real en base a los costes laborales unitarios, y proviene de la Comisión Europea. Es un índice, con base 2005=100, que se calcula como una media ponderada de los tipos de cambio bilaterales ponderados por los costes laborales entre los 37 principales socios económicos (4). De esta manera, un incremento en este indicador denota que los costes laborales del país en cuestión crecen más rápido que la media de la zona del euro y otros socios comerciales, o lo que es lo mismo, que su economía ha perdido competitividad, y viceversa.

— La demanda exterior se desglosa en tres orígenes: proveniente de la zona del euro 15 (UE-15 *demand*), proveniente del resto de la Unión Europea (CEE *demand*) y proveniente del resto del mundo (RoW *demand*). Estas demandas se calculan como la suma ponderada de las importaciones de las 35 principales economías con las que se relacionan los países analizados, con datos medidos en miles de millones de euros corrientes, extraídos de la base de datos de la OCDE (5). Es, por tanto, una medida aproximada del potencial del mercado exterior. Los pesos para la ponderación son calculados como el

porcentaje de las exportaciones totales del país en cuestión que se dirigen a cada uno de los 35 países de destino. Además, dividimos la demanda exterior entre UE-15, los países del este de Europa, y el resto de países (RoW) para poder analizar separadamente el impacto del crecimiento de sus respectivas demandas sobre la evolución de las exportaciones. Si bien la mayoría de las exportaciones de los países considerados se dirige hacia la UE-15, la demanda del resto de los países ha registrado una recuperación relativamente más intensa, lo que justifica analizarlas por separado.

— Demanda interna o doméstica (DD) se expresa como el logaritmo del consumo final de los hogares. Esta variable, procedente de Eurostat, esta medida en miles de millones de euros, en términos reales y ajustados de efectos estacionales y de calendario.

La relación dinámica a largo plazo y a corto plazo, es estimada mediante un modelo ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) debido a sus ventajas econométricas respecto a otros modelos. El ARDL, también llamado a veces *Error Correction Model* (ECM) sin restricciones, otorga una gran flexibilidad al evitar muchos de los supuestos que deberíamos tomar a la hora de estimar otros modelos y a las cuales son tan sensibles los resultados empíricos (véase Pesaran y Smith, 1998). Por ejemplo, no debemos tomar decisiones sobre el número óptimo de retardos que deben incluirse de cada variable – en el ARDL distintas variables pueden tener distintos retardos – que son elegidos endógenamente minimizando el criterio de información de Akaike (AIC) o el criterio bayesiano de Schwarz (SBC), o no existen problemas cuando algunas de las variables no son I(1) sino I(0), ya que ambas se pueden incluir en la estimación. Finalmente, el ARDL puede expresarse fácilmente como un ECM, facilitando así la interpretación de los resultados.

Así pues, de acuerdo con el procedimiento de Pesaran *et al.* (2015), la representación del ECM del modelo ARDL a estimar es:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{Exports})_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta \ln(\text{EU Demand})_{t-i} + \\ & + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta \ln(\text{CEE Demand})_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i \Delta \ln(\text{RoW Demand})_{t-i} + \\ & + \sum_{i=1}^n \phi_i \Delta \text{REER\_ULC}_{t-i} + \sum_{i=1}^n \psi_i \Delta \ln(\text{DD})_{t-i} + \\ & + \delta_1 \Delta \ln(\text{EU Demand})_{t-1} + \delta_2 \Delta \ln(\text{CEE Demand})_{t-1} + \\ & + \delta_3 \Delta \ln(\text{Row Demand})_{t-1} + \delta_4 \Delta \ln(\Delta \text{REER\_ULC})_{t-1} + \\ & + \delta_5 \Delta \ln(\text{DD})_{t-1} + u_t \end{aligned}$$

Los parámetros  $\delta_i$ , con  $i = 1, 2, 3, 4, 5$ ; son los parámetros correspondientes a los multiplicadores de largo plazo, mientras que  $\beta_i$ ,  $\gamma_i$ ,  $\theta_i$ ,  $\phi_i$  and  $\psi_i$  son los coeficientes del corto plazo del modelo ARDL subyacente.

#### IV. RESULTADOS EMPÍRICOS

El objetivo de la regresión es encontrar una estimación económica plausible del modelo que mejor se aproxime a los valores reales observados. En el cuadro n.º 1 están los resultados de la estimación del ARDL para los cinco países que se están comparando: Francia, Alemania, Italia, Portugal y España.

#### 1. Impacto de las tendencias de exportación

Analizamos primero el impacto de cambios en la demanda sobre la evolución de las exportaciones. La metodología empleada y los datos disponibles nos permiten realizar un análisis con un amplio nivel de detalle, pudiendo distinguir entre efectos a corto y largo plazo, demanda externa y doméstica, y entre tres orígenes distintos para la demanda externa, como ya ha sido explicado en la sección precedente.

En primer lugar, en lo que se refiere a demanda externa, la economía española registra la ma-

CUADRO N.º 1

##### ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE LARGO PLAZO

	FRANCIA ARDL()	ALEMANIA ARDL()	ITALIA ARDL()	PORTUGAL ARDL()	ESPAÑA ARDL()
EU demand.....	0.618*** (0.221)	0.380*** (0.115)	0.629** (0.312)	0.828*** (0.214)	1.028*** (0.141)
CEE demand .....	0.170* (0.095)	0.310*** (0.034)	0.018 (0.228)	0.081* (0.042)	0.263*** (0.0295)
RoW demand.....	0.138** (0.063)	0.151*** (0.045)	0.195 (0.126)	0.145*** (0.044)	-0.180*** (0.048)
REER_ULC .....	-0.006** (0.003)	0.006*** (0.002)	0.0037 (0.005)	0.003 (0.003)	-0.004*** (0.001)
DD.....	-1.872** (0.735)	-0.361 (0.664)	-0.094 (0.564)	-1.315*** (0.382)	-0.583*** (0.134)

Errores estándares entre paréntesis

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

CUADRO N.º 2

##### ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE CORTO PLAZO

	FRANCIA ARDL()	ALEMANIA ARDL()	ITALIA ARDL()	PORTUGAL ARDL()	ESPAÑA ARDL()
$\Delta \ln(\text{Exports})_{t-1}$ .....	-0.615*** (0.096)	-0.158* (0.096)	-0.565*** (0.114)	-0.301*** (0.112)	
$\Delta \ln(\text{EU Demand})_{t-1}$ .....	0.510*** (0.120)	0.338*** (0.120)	0.360* (0.183)	0.599*** (0.168)	0.200*** (0.171)
$\Delta \ln(\text{CEE Demand})_{t-1}$ .....			0.153** (0.722)		-0.218*** (0.072)
$\Delta \ln(\text{RoW Demand})_{t-1}$ .....					
$\Delta(\text{REER ULC})_{t-1}$ .....					0.013* (0.007)
$\Delta \ln(\text{DD})_{t-1}$ .....	1.019* (0.601)			1.175** (0.502)	1.849** (0.831)
Constant .....	5.321*** (1.534)	2.620 (2.045)	0.396 (1.571)	0.997* (0.568)	3.897*** (0.845)
$\text{ECM}_{t-1}$ .....	-0.433*** (0.094)	-0.576*** (0.092)	-0.397*** (0.124)	-0.468*** (0.120)	-1.210*** (0.107)

Errores estándares entre paréntesis

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

yor sensibilidad a largo plazo ante cambios de la demanda procedente de la zona del euro: un incremento de un 1 por 100 en la demanda en esta zona aumenta las exportaciones españolas un 1.028 por 100. Este valor es notablemente superior a los demás países de nuestra muestra, que se sitúan en una horquilla de elasticidades entre 0,6-0,8 aproximadamente, con la excepción de Alemania. La elasticidad de las exportaciones germanas ante aumentos de la demanda procedente de la UE-15 es inferior a 0,4; sin embargo, esta comparativamente baja elasticidad contrasta con la reacción de sus exportaciones ante cambios en la demanda procedente del resto de la UE y del resto del mundo, donde las exportaciones alemanas muestran una sensibilidad superior. Este perfil de elasticidades pone de manifiesto la mayor diversificación geográfica de las exportaciones alemanas. En el caso de España, la elasticidad de las exportaciones ante cambios en la demanda procedente del resto de la UE es relativamente elevada, superada solo por el valor registrado para Alemania, mientras que la elasticidad frente a la demanda del resto del mundo es negativa. De este modo, se pone de manifiesto la estrecha relación de las exportaciones españolas con el comportamiento económico de la UE en su conjunto.

Esta relación se reafirma con la sensibilidad de las elasticidades a corto plazo si bien, en este caso, España registra la menor sensibilidad ante movimientos de la demanda procedente de la UE-15; en este caso, con un valor de 0,2 para dicha elasticidad. En primer lugar se sitúan las elasticidades registradas para Portugal y Francia, alrededor de 0,5-0,6, y, en una posición intermedia las elasticidades entre 0,3 y 0,4 registradas para Alemania e Italia.

Pasando a la reacción de las exportaciones ante cambios en la demanda doméstica, y centrándonos en las elasticidades a largo plazo, España se sitúa en esta ocasión en una posición intermedia dentro de los países analizados. Así, la elasticidad de -0,583 registrada para las exportaciones españolas se encuentra a mitad de camino de los valores registrados para Francia y Portugal (-1,872 y -1,315, respectivamente) y los registrados para Alemania e Italia, que registran valores que no son significativamente distintos de cero. En conclusión, el rasgo diferencial de las exportaciones españolas, en lo referente a su sensibilidad antes cambios en sus distintos mercados potenciales, es su relativa dependencia de la demanda de la UE, particularmente de los países pertenecientes a la zona del euro.

## 2. Impacto de la competitividad precio

En lo que se refiere a la influencia a largo plazo de la competitividad precio en el volumen de exportaciones, y en comparación con la sensibilidad ante cambios en la demanda, su efecto es sensiblemente inferior. De hecho, para varios países de nuestra muestra, el efecto de cambios en la competitividad precio en la evolución a largo plazo de las exportaciones no es estadísticamente diferente de cero. Además, encontramos un efecto negativo en Francia, aunque solo es significativo al 5 por 100, y un efecto positivo en Alemania. En España, el efecto de mejoras en la competitividad es negativo y significativo, pero su impacto es limitado: una mejora de un 1 por 100 en la competitividad precio hace aumentar las exportaciones a largo plazo un 0,004 por 100.

A corto plazo, encontramos un efecto positivo pero significativo únicamente al 10 por 100, que además es de una magnitud sensiblemente inferior al efecto negativo registrado a corto plazo. Si bien, no es el signo esperado, su efecto puede haberse absorbido por la presencia de la demanda doméstica a corto plazo, simplemente porque la demanda doméstica reacciona fuertemente a cambios en los CLU y cambios en la demanda doméstica tienen un impacto mayor y más rápido sobre las exportaciones. Algunos artículos recientes debaten sobre si la demanda doméstica debería ser parte solo del largo plazo, solo del corto plazo o de ambos, debido a su naturaleza (véase Esteves y Rua -2015- y Belke *et. al.* -2014- para una discusión más elaborada en el tema).

Por tanto, concluiríamos que, si bien el determinante principal para determinar las exportaciones españolas es la demanda extranjera, en especial procedente de la UE, también existe un efecto de las mejoras en la competitividad precio, aunque de menor entidad.

## 3. Robustez

La presencia de la demanda interna en nuestro análisis podría estar absorbiendo parte del efecto de la competitividad precio sobre las exportaciones españolas. Por tanto, como ejercicio de robustez, a continuación, presentamos los resultados de nuestras regresiones excluyendo a la demanda doméstica como variable explicativa.

En los cuadros n.º 3 y 4 puede observarse cómo la exclusión de la demanda interna no produce grandes variaciones en las elasticidades de cambios

en la competitividad precio sobre las exportaciones. En el caso de España, el coeficiente a largo plazo incrementa ligeramente su intensidad y el coeficiente a corto plazo, que ya tenía una baja significación en la regresión original, deja de ser estadísticamente distinto de cero.

En lo que se refiere a la demanda externa, nuevamente encontramos resultados diferentes, pero sustancialmente distintos a los registrados anteriormente. En el caso de España, se produce una cierta disminución de los efectos a largo plazo, compensados por incrementos en los efectos a corto. Esta evolución parecería confirmar nuestra hipótesis sobre cómo la inclusión de la demanda interna tendería a absorber efectos a corto plazo, debido

al rápido ajuste del consumo ante variaciones en los salarios. En cualquier caso, podemos concluir que nuestros resultados originales son robustos a la exclusión de la demanda interna del análisis, puesto que no se producen cambios sustanciales.

## V. CONCLUSIONES

Los países de la zona del euro han visto limitadas sus opciones para impulsar la recuperación de la crisis iniciada en 2008. La política monetaria se encuentra en manos del Banco Central Europeo, lo que impide a los países efectuar devaluaciones de sus monedas, y la introducción de políticas fiscales expansivas está limitada por varios acuerdos comu-

CUADRO N.º 3

## ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE LARGO PLAZO

	FRANCIA ARDL()	ALEMANIA ARDL()	ITALIA ARDL()	PORTUGAL ARDL()	ESPAÑA ARDL()
EU demand.....	0.580** (0.240)	0.376*** (0.112)	0.709*** (0.267)	0.566 (0.424)	0.705*** (0.151)
CEE demand .....	-0.047 (0.068)	0.299*** (0.027)	-0.004 (0.084)	0.051 (0.086)	0.224*** (0.034)
RoW demand .....	0.143** (0.071)	0.131*** (0.025)	0.187** (0.074)	0.168* (0.094)	-0.057 (0.065)
REER_ULC .....	-0.007** (0.003)	0.006*** (0.002)	0.004 (0.003)	-0.011* (0.006)	-0.005*** (0.002)

Errores estándares entre paréntesis  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

CUADRO N. 4

## ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE CORTO PLAZO

	FRANCIA ARDL()	ALEMANIA ARDL()	ITALIA ARDL()	PORTUGAL ARDL()	ESPAÑA ARDL()
$\Delta \ln (\text{Exports})_{t-1}$ .....	-0.578*** (0.103)	-0.141* (0.075)	-0.541*** (0.106)	-0.424*** (0.114)	
$\Delta \ln (\text{EU Demand})_{t-1}$ .....	0.591*** (0.125)	0.337*** (0.091)	0.338** (0.161)	0.822*** (0.163)	0.564** (0.248)
$\Delta \ln (\text{CEE Demand})_{t-1}$ .....			0.166*** (0.062)		-0.215*** (0.078)
$\Delta \ln (\text{RoW Demand})_{t-1}$ .....					-0.002 (0.075)
$\Delta (\text{REER ULC})_{t-1}$ .....					0.008 (0.007)
Constant .....	0.876* (0.520)	1.505*** (0.337)	0.0781 (0.504)	0.0365 (0.482)	1.470** (0.610)
$ECM_{t-1}$ .....	-0.411*** (0.103)	-0.586*** (0.089)	-0.412*** (0.114)	-0.242** (0.111)	-1.066*** (0.110)

Errores estándares entre paréntesis  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

nitarios. De este modo, la devaluación interna se convirtió en la única opción viable.

En los últimos tiempos, la economía española ha sido señalada por las autoridades europeas como una historia de éxito de la estrategia de devaluación interna. Si bien el PIB español se encuentra aún en niveles inferiores a los de antes de la crisis y el desempleo supera el 20 por 100, el crecimiento económico de España se encuentra entre los más elevados de la UE, duplicando al del promedio de la zona del euro, y los indicadores de competitividad han registrado una notable mejoría. La coexistencia de crecimiento económico, recuperación de la competitividad e impulso de las exportaciones parecerían reivindicar la estrategia impulsada por las autoridades europeas.

El objetivo de este artículo era corroborar empíricamente uno de los mecanismos fundamentales de la estrategia de devaluación interna: ¿es la evolución de las exportaciones fruto de la mejora de la competitividad o se debe simplemente a la recuperación de la demanda externa? En concreto, estudiamos la influencia de estos factores, competitividad y demanda externa, sobre las exportaciones españolas y lo contrastamos con países tanto del centro como de la periferia de la zona del euro.

Idealmente, para entender si la devaluación interna sufrida durante la crisis ha tenido efectos significativos sobre las exportaciones, habría que hacer una comparación entre el periodo de precrisis y crisis; sin embargo, un análisis poscrisis es imposible en estos momentos ya que la muestra sería demasiado pequeña para poder obtener resultados fiables. Así pues, estudiamos cómo han reaccionado en el pasado las exportaciones a cambios en la competitividad.

Nuestros resultados apuntan a que, en comparación con sus principales socios europeos, las exportaciones españolas presentan la mayor sensibilidad a la evolución de la demanda externa, en particular de la proveniente de nuestros socios comunitarios. Así, un incremento de la demanda en la zona del euro de un 1 por 100 genera a corto plazo un aumento del 0,2 por 100 de las exportaciones españolas.

Por otro lado, de manera similar a la demanda externa, las exportaciones españolas registran nuevamente la mayor sensibilidad a largo plazo ante cambios en la competitividad en comparación con los demás países de la muestra. Sin embargo, la elasticidad estimada es dos órdenes de magnitud inferior a la estimada para la demanda externa, por lo que debemos concluir que esta última es el principal

determinante de la evolución de las exportaciones españolas y no las mejoras en la competitividad.

Finalmente, debemos considerar las dinámicas a corto plazo, que parecen sugerir que en este periodo medidas para la mejora de los CLU, tienen un efecto contrario al deseado sobre las exportaciones. Pues una bajada en los mismos supondría una bajada en las exportaciones a corto plazo. La causa puede estar en el gran efecto que cambios en la demanda doméstica tienen sobre las exportaciones a corto plazo. Una reducción en la demanda doméstica conlleva a una fuerte subida de las exportaciones. Así pues, la bajada de los costes laborales puede verse reflejada en una bajada de la demanda interna.

A modo de reflexión, este trabajo deja patentes dos problemas a la hora de mantener nuestra competitividad exterior y de poder apoyarnos en las exportaciones en tiempos de crisis. Por un lado, si bien a largo plazo la devaluación interna puede ser una estrategia adecuada para mejorar la competitividad española, a corto plazo puede tener efectos contrarios. Las causas de esta relación invertida pueden estar relacionadas con la evolución de la demanda doméstica. Una devaluación interna vía la mejora de los CLU, reduce los ingresos de los agentes de la economía sin reducir sus deudas, y, por tanto, se traslada inmediatamente a una reducción de la demanda interna. Así pues, la demanda doméstica a corto plazo puede estar capturando cualquier efecto que la reducción de costes laborales unitarios pueda tener a corto plazo sobre las exportaciones. Estas consideraciones las dejamos para futuros análisis sobre las dinámicas entre CLU, consumo doméstico y la internacionalización de las empresas. Por otro lado, para afianzar nuestra posición en el exterior, España debería impulsar una estrategia de diversificación territorial de las exportaciones, pues la mayor dependencia de la demanda procedente de la UE nos hace más susceptibles a sufrir contagio durante periodos de crisis como el ocurrido durante 2008-2014.

#### NOTAS

(1) BELKE *et al.*, (2013), DI MAURO y FORSTER (2008), European Commission (2010), European Commission (2012) and European Commission (2014).

(2) Los costes laborales unitarios se definen como el ratio entre costes laborales (a su vez definidos como el ratio entre la compensación de empleados y su número) y la productividad del trabajo (definida como el ratio entre el producto interior bruto y el empleo total).

(3) Existen también factores de carácter interno que pueden influir en el comportamiento de las exportaciones, de las cuales nos abs-



traemos en este estudio, como pueden ser: capacidad de suministro de las empresas, el acceso a la tecnología, o las infraestructuras físicas o geográficas. Véase FUGAZZA (2004) para más información.

(4) Esta medida entre los países de la Unión Europea es de forma efectiva una diferencia única y exclusivamente de los CLU dado que comparten moneda y política monetaria.

(5) Los datos originales están en dólares, por lo que han sido transformados usando la media del tipo de cambio dólar/euro trimestral.

(6) IVANOV y KILIAN (2005) sugieren que para muestras por debajo de 120 observaciones, el criterio SBIC debería ser siempre seleccionado en vez del AIC o el HQIC.

(7) NAYARAN (2004) provee valores críticos para muestras pequeñas dado que los valores preexistentes son para muestras grandes y no deberían aplicarse a muestras con menos de 80 observaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- BAHMANI-OSKOEE, M., y NASIR, A. (2004), «ARDL approach to test the productivity bias hypothesis», *Review of Development Economics*, 8: 483-488.
- BANNERJEE, A.; DOLADO, J., y MESTRE, R. (1998), «Error-correction mechanism tests for cointegration in the single equation framework», *Journal of Time Series Analysis*, 19: 267-83.
- BELKE, A.; OEKING, A., y SETZER, R. (2014), *Domestic demand pressure and export dynamics – An empirical threshold model analysis for six Euro area countries*, EcoMod2014 6780, EcoMod.
- BUISÁN, A., y GORDO, E. (1994), «Funciones de importación y exportación de la economía española», *Investigaciones Económicas*, 18: 165-192.
- CHARNOCK, G.; PURCELL, T., y RIBERA-FUMAZ, R. (2014), *The Limits to Capital in Spain*, Palgrave Macmillan.
- CRESPO, A., y SEGURA-CAYUELA, R. (2014), «Understanding Competitiveness», *EUI Working Paper MWP 2014/20*.
- DOLADO, J. J. (2012), «The Pros and Cons of the Latest Labour Market Reform in Spain», *Spanish Labour Law and Employment Relations Journal*, 1: 22-30.
- DOMÉNECH, R., y TAGUAS, D. (1997), «Exportaciones e importaciones de bienes y servicios en la economía española», *Moneda y Crédito*, 285: 13-44.
- EUROPEAN COMMISSION (2010), «The impact of the crisis in competitiveness and current account divergences», *Quarterly Report in the Euro Area*, 9: 7-10.
- (2014), «A competitiveness measures based on sector unit labor costs», *Quarterly Report in the Euro Area*, 13: 34-40.
- ESTEVEZ, P., y RUA, A. (2015), «Is there a role for domestic demand pressure on export performance?», *Empirical Economics*, 49: 1173-1189.
- FERNÁNDEZ, I., y SEBASTIÁN, M. (1989), «El sector exterior y la incorporación de España en la CEE: Análisis a partir de funciones de exportaciones e importaciones», *Moneda y Crédito*, 189: 31-73.
- FUGAZZA, M., (2004), «Export Performance And Its Determinants: Supply And Demand Constraints», *UNCTAD Blue Series Papers* 26, United Nations Conference on Trade and Development.
- GARCÍA, C.; GORDO, E.; MARTÍNEZ-MARTÍN, J., y TELLO, P. (2009), «Una actualización de las funciones de exportación e importación de la economía española», *Documentos Ocasionales*, n.º 0905, Banco de España.
- GHATAK S., y SIDDIKI, J. (2001), «The use of the ARDL approach in estimating virtual exchange rates in India», *Journal of Applied Statistics*, 28: 573-583.
- HOOPER P.; JOHNSON, K., y MÁRQUEZ, J. (2000), «Trade elasticities for G-7 countries», *International Economics*, 87, Princeton Studies.
- HUSEIN, J. (2014), «Are exports and imports cointegrated? Evidence from nine MENA countries», *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 14-1.
- IVANOV V., y KILIAN, L. (2005), «A Practitioner's Guide to Lag Order Selection For VAR Impulse Response Analysis», *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, De Gruyter, 9: 1-36.
- MARTÍNEZ-MONGAY, C., y MAZA, L. A. (2009), «Competitiveness and growth in EMU: the role of the external sector in the adjustment of the Spanish economy», *Economics Papers* 355, European Economy.
- MAULEÓN, I., y SASTRE, L. (1994), «El saldo comercial en 1993: un análisis econométrico», *Información Comercial Española*, 735: 167-172.
- DI MAURO, F., y FOSTER, K. (2008), «Globalization and the Competitiveness of the Euro Area», *ECB occasional paper* 97.
- MURATA, K.; TURNER, D.; RAE, D., y LE FOULER, L. (2000), «Modelling Manufacturing Export Volumes Equations: A System Estimation Approach», *OECD Economic Department Working Papers*, n.º 235.
- MONTAÑÉS, A., y SANZO, M. (2000), «Análisis estructural de las importaciones y exportaciones de bienes en España», *Revista de Economía Aplicada*, n.º 24 (vol. VIII): 5-37.
- NARAYAN, P. K. (2004), «Reformulating critical values for the bounds F-statistics approach to cointegration: an application to the tourism demand model for Fiji», *Department of Economics Discussion Papers* n.º 02/04, Monash University, Melbourne, Australia.
- ORTEGA, E.; BURRIEL, P.; FERNÁNDEZ, J. L.; FERRAZ, E., y HURTADO, S. (2007), «Actualización del Modelo Trimestral del Banco de España», *Documentos de Trabajo*, n.º 0717, Banco de España.
- PAHLAVANI, M.; WILSON, E., y WORTHINGTON, A. C. (2005), «Trade-GDP Nexus in Iran: An Application of the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model», *American Journal of Applied Sciences*, 2: 1158-1165.
- PEÓN, D., y REY, F. (2013), «Playing with Fire: Internal Devaluation for the GIPSI Countries», *ISRN Economics*, Article ID 891795.
- PESARAN, H. M., y PESARAN, B. (1997), *Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis*, Oxford University Press.
- PESARAN, M. H., y SHIN, Y. (1996), «Cointegration and speed of convergence to equilibrium», *Journal of Econometrics*, 71: 117-143.
- PESARAN, M. H.; SHIN, Y., y SMITH, R. (2001), «Bounds testing approaches to the analysis of level relationships», *Journal of Applied Economy*, 16: 289-326.
- PESARAN, M. H., y SMITH, R. (1998), «Structural analysis of cointegration VARs», *Journal of Economic Surveys*, 12: 471-505.
- SCHMITZ, M.; DE CLERCQ, M.; FIDORA, M.; LAURO, B., y PINHEIRO, C. (2012), «Revisiting the effective exchange rates of the Euro», *ECB Occasional Paper Series*, n.º 134.

## APÉNDICE

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y DE ROBUSTEZ

Antes de proceder al análisis econométrico, realizamos un análisis estadístico para conocer las propiedades de estacionariedad e integración de las variables. En primer lugar, el cuadro A.1 muestra el retardo óptimo seleccionado para cada uno de los países de interés. Los resultados difieren según el criterio utilizado; sin embargo, dado que tenemos una muestra pequeña, utilizamos el criterio SBIC que sugiere 1 retardo para todos los países de la muestra (6).

En segundo lugar, realizamos las pruebas de raíz unitaria de Dickey-Fuller y Phillips-Perron y determinamos si las variables utilizadas son estacionarias o no, i.e. si son integradas de orden zero  $I(0)$  o de un grado superior, e.g.  $I(1)$ . Los resultados de ambos test se pueden ver en el cuadro A.2. Para las series en niveles no se puede rechazar en ningún caso la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria, pero la misma es rechazada para la series en primeras diferencias. Es decir, todas las variables son estacionarias de orden 1.

Finalmente, si existe más de una relación de cointegración entre las variables consideradas por dos vías. En primer lugar aplicamos el test de Johansen para analizar si existe más de una relación de cointegración, en cuyo caso deberíamos estimar un modelo de vectores de corrección de errores (VECM). Los resultados (en el cuadro A.3) revelan que solo existe una relación de cointegración y, por tanto, no es necesario estimar un VECM. En segundo lugar, realizamos un *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) *bounds test*, que fue introducido por Pesaran y Shin (1996), Pesaran y Pesaran (1997) y Pesaran *et al.* (2001) en la literatura y se comporta mejor con muestras pequeñas que el test de Johansen. Si los estadísticos F computados son superiores al límite superior de los valores críticos, entonces la hipótesis nula de no cointegración se rechaza. Si el estadístico F está entre los dos límites de los valores críticos, los resultados son inconclusos. Si el estadístico F está por debajo del límite inferior del valor crítico, entonces la hipótesis nula se acepta. Los resultados (en el cuadro A.3) junto con los valores críticos provistos por Nayaran (2004), corroboran que existe cointegración entre las variables y que es posible aplicar ARDL (7).

CUADRO A.1

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DE RETARDOS

PAÍS	LAG	LL	AIC	HQIC	SBIC
Francia	0	57.8977	-1.39994	-1.35124	-1.27818
	1	468.948	-11.661	-11.4175	-11.0522*
	2	487.683	-11.732	-11.2937	-10.6362
	3	500.246	-11.6428	-11.0096	-10.0599
	4	556.004	-12.6754	-11.8475	-10.6056
	5	585.692	-13.031*	-12.0082*	-10.4741
	6	601.447	-13.0246	-11.8071	-9.98069
Alemania	0	113.925	-2.8552	-2.80649	-2.73344
	1	473.364	-11.7757	-11.5322	-11.1669*
	2	504.958	-12.1807*	-11.7424*	-11.0849
	3	520.935	-12.1801	-11.547	-10.5973
	4	530.59	-12.0153	-11.1874	-9.94547
	5	548.615	-12.0679	-11.0452	-9.51103
	6	554.865	-11.8147	-10.5971	-8.77076
Italia	0	43.9001	-1.09315	-1.04314	-0.96765
	1	438.617	-11.469	-11.2189	-10.8414*
	2	469.314	-11.8716	-11.4215*	-10.7421
	3	487.118	-11.921	-11.2708	-10.2895
	4	506.998	-12.0273	-11.1771	-9.89376
	5	532.632	-12.2913*	-11.2409	-9.65568
	6	544.911	-12.1893	-10.939	-9.05173
Portugal	0	66.952	-1.63512	-1.58641	-1.51336
	1	440.972	-10.9343	-10.6908*	-10.3256*
	2	463.008	-11.0911	-10.6528	-9.99532
	3	476.759	-11.0327	-10.3996	-9.44986
	4	502.915	-11.2965	-10.4686	-9.22664
	5	526.17	-11.4849*	-10.4622	-8.92805
	6	533.076	-11.2487	-10.0312	-8.20484
España	0	-31.8559	0.931322	0.980023	1.05308
	1	412.954	-10.2066	-9.96308	-9.59781*
	2	441.86	-10.5418	-10.1035	-9.44602
	3	451.655	-10.3806	-9.74753	-8.79782
	4	504.472	-11.3369	-10.509	-9.26708
	5	529.653	-11.5754*	-10.5527*	-9.01851
	6	540.369	-11.4381	-10.2206	-8.39425

Nota: Muestra de TIII1996 a TIII2015, con 77 observaciones.

Variables endógenas:  $\ln exp$ ,  $\ln totimp$ ,  $reer$ ,  $ulc37$ ,  $\ln dom$ .

Variables exógenas:  $cons$ .

TABLA A.2

## TEST DE RAÍZ UNITARIA

PAÍS	VARIABLE	DICKEY-FULLER	PHILLIP-PERRON	VARIABLE	DICKEY-FULLER	PHILLIP-PERRON
Francia	ln (Exports)	0.3309	0.1183	D. ln(Exports)	0	0
	ln (DD)	0.9945	0.9901	D. ln(DD)	0	0
	ln (EU15 Demand)	0.3603	0.5956	D. ln(EU15 Demand)	0.0007	0
	ln (CEE Demand)	0.9921	0.9917	D. ln (CEE Demand)	0.0009	0.0001
	ln (RoW Demand)	0.2264	0.3191	D. ln(RoW Demand)	0	0
	ln (REER-ULC)	0.38	0.6649	D. ln(REER-ULC)	0.0004	0
Alemania	ln (Exports)	0.6637	0.2185	D. ln(Exports)	0.0008	0
	ln (DD)	0.4869	0.5869	D. ln(DD)	0	0
	ln (EU15 Demand)	0.5132	0.9888	D. ln(EU15 Demand)	0	0.0021
	ln (CEE Demand)	0.3556	0.56	D. ln (CEE Demand)	0	0
	ln (RoW Demand)	0.1514	0.6435	D. ln(RoW Demand)	0.001	0
	ln (REER-ULC)	0.5393	0.9239	D. ln(REER-ULC)	0	0
Italia	ln (Exports)	0.3654	0.0431	D. ln(Exports)	0.0001	0
	ln (DD)	0.3156	0.6885	D. ln(DD)	0.011	0.0009
	ln (EU15 Demand)	0.4344	0.35	D. ln(EU15 Demand)	0	0
	ln (CEE Demand)	0.9957	0.9947	D. ln (CEE Demand)	0.0141	0
	ln (RoW Demand)	0.3339	0.3778	D. ln(RoW Demand)	0	0
	ln (REER-ULC)	0.2842	0.7509	D. ln(REER-ULC)	0.0035	0
Portugal	ln (Exports)	0.5698	0.6692	D. ln(Exports)	0.039	0
	ln (DD)	0.827	0.6902	D. ln(DD)	0.0032	0
	ln (EU15 Demand)	0.2131	0.4867	D. ln(EU15 Demand)	0.0001	0
	ln (CEE Demand)	0.959	0.9625	D. ln (CEE Demand)	0	0
	ln (RoW Demand)	0.2203	0.1897	D. ln(RoW Demand)	0	0
	ln (REER-ULC)	0.9501	0.9798	D. ln(REER-ULC)	0.0002	0
España	ln (Exports)	0.562	0.5404	D. ln(Exports)	0	0
	ln (DD)	0.9553	0.9459	D. ln(DD)	0.0078	0
	ln (EU15 Demand)	0.2874	0.4345	D. ln(EU15 Demand)	0	0
	ln (CEE Demand)	0.8381	0.9438	D. ln (CEE Demand)	0	0
	ln (RoW Demand)	0.529	0.0728	D. ln(RoW Demand)	0	0
	ln (REER-ULC)	0.9145	0.9897	D. ln(REER-ULC)	0.007	0.0002

Nota:  $H_0$  = Raíz unitaria, Una Prob < 0.05 indica que se puede rechazar  $H_0$ .

CUADRO A-3

## TEST DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN\*

	RANGO MÁXIMO	PARMS	LL	AUTOVALOR	ESTADÍSTICO TRAZA	VALOR CRÍTICO 5 POR 100
Francia	0	6	658.716		139.7475	94.15
	1	17	695.2563	0.58985	66.6668*	68.52
	2	26	707.3349	0.25517	42.5096	47.21
	3	33	716.9891	0.2098	23.2012	29.68
	4	38	722.6999	0.13002	11.7796	15.41
	5	41	727.0209	0.10003	3.1377	3.76
	6	42	728.5897	0.03754		
Alemania	0	5	574.8551		69.6303	68.52
	1	14	595.1552	0.39051	29.0300*	47.21
	2	21	601.6367	0.14622	16.067	29.68
	3	26	606.7451	0.11715	5.8502	15.41
	4	29	609.4365	0.06354	0.4674	3.76
	5	30	609.6702	0.00568		
Italia	0	4	175.2362		86.6276	47.21
	1	11	211.0388	0.5824	15.0224*	29.68
	2	16	215.7543	0.10864	5.5914	15.41
	3	19	217.5387	0.04259	2.0226	3.76
	4	20	218.55	0.02436		
Portugal	0	5	509.0194		91.4688	68.52
	1	14	532.4933	0.4359	44.5211*	47.21
	2	21	545.9354	0.27953	17.6368	29.68
	3	26	552.9469	0.15719	3.6138	15.41
	4	29	554.7347	0.04267	0.0382	3.76
	5	30	554.7538	0.00047		
España	0	4	184.8658		68.437	47.21
	1	11	205.2453	0.39168	27.6780*	29.68
	2	16	216.0228	0.23115	6.1231	15.41
	3	19	218.0202	0.04755	2.1281	3.76
	4	20	219.0843	0.02562		

Notas: En todos los casos se ha empleado una tendencia: constante, 82 observaciones y 1 retardo. El período muestral desde el segundo trimestre de 1995 al tercer trimestre de 2015.

Por último, realizamos varios test de diagnóstico a las estimaciones de cuadros n.º 1 y 2, para evaluar si existe autocorrelación (estadístico D de Durbin – Watson D y test ARCH LM), forma funcional mal especificada (Test de Ramsey), y/o heteroscedasticidad (Breusch Pagan test). Problemas de normalidad, heteroscedasticidad y estabilidad estructural de los modelos son considerados en esta sección. Ninguno de los países de la muestra presenta los problemas anteriormente indicados como puede verse en el cuadro A.4.

CUADRO A.4

## TEST DE ESTABILIDAD

	DURBIN WATSON	ARCH LM	BREUSCH PAGAN HETEROSCEDASTICITY	RAMSEY TEST
Francia.....	D(16,79)=1.422016	$\chi^2 = 0.775[0.379]$	$\chi^2 = 0.00[0.9757]$	F(3,60)=0.71 [0.5518]
Alemania .....	D(10,79)=1.925446	$\chi^2 = 0.02[0.9652]$	$\chi^2 = 2.54[0.1108]$	F(3,66)=2.09[0.1096]
Italia .....	D(14,75)=1.85575	$\chi^2 = 0.963[0.3263]$	$\chi^2 = 1.73[0.1886]$	F(3,58)=2.09[0.1116]
Portugal.....	D(13,79)=1.821202	$\chi^2 = 0.126[0.7224]$	$\chi^2 = 2.45[0.1175]$	F(3,68)=3.68[0.0165]
España.....	D(9,82)=1.8699	$\chi^2 = 2.777[0.096]$	$\chi^2 = 0.11[0.7423]$	F(3,70)=1.13[0.334]

## Resumen

La calidad institucional constituye un factor determinante de la baja competitividad de la economía española. Desde el enfoque de la Nueva Economía Institucional, este artículo analiza la dinámica del cambio y el marco institucional para explicar el retraso de la competitividad española desde una perspectiva comparada. Específicamente, se estudian variables políticas que reflejan problemas institucionales y la caída de la confianza política, así como variables que definen la seguridad jurídica y el grado de eficiencia en el cumplimiento de los contratos, y las dificultades de gobernanza de las administraciones públicas.

*Palabras clave:* calidad institucional, competitividad, reglas políticas, sistema judicial.

## Abstract

Institutional quality is a determining factor of the low level of competitiveness of the Spanish economy. From the approach of the New Institutional Economics, this paper analyzes the dynamics of institutional change and framework to explain the delay of the Spanish competitiveness in a comparative perspective. Specifically, the paper studies several political variables reflecting institutional problems and fall of political trust, as well as variables that define legal certainty and the degree of efficiency in the enforcement of contracts, and the weaknesses of governance of public administrations.

*Key words:* institutional quality, competitiveness, political rules, judicial system.

*JEL classification:* B52, P47, P51.

# CALIDAD INSTITUCIONAL Y COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: PERSPECTIVA COMPARADA

Xosé Carlos ARIAS  
Gonzalo CABALLERO (\*)

*Universidad de Vigo*

## I. INTRODUCCIÓN

**I**NSTITUTIONS Matter es una de las etiquetas argumentales más reiteradas en el análisis económico de las dos últimas décadas, en una tendencia que se ha reforzado notablemente a partir de la gran difusión alcanzada por el libro de Acemoglu y Robinson (2012) sobre el fracaso de las naciones. La Nueva Economía Institucional (NEI), a diferencia de los viejos institucionalismos, ha conseguido establecer, a través de un largo recorrido intelectual, una relación precisa entre configuración institucional (entendida como conjunto de reglas de juego que enmarcan el comportamiento de los agentes en las transacciones) y eficiencia económica (Arias y Caballero, 2013). En particular, son ya muy significativos los esfuerzos por buscar en ese tipo de factores una de las más importantes fuentes de la competitividad (junto a la innovación o el capital humano) y del crecimiento.

Al estudiar las claves de la competitividad de la economía española, la calidad institucional aparece como un determinante fundamental para entender las posibilidades de evolución económica del país, por lo que el estudio del marco institucional español y su dinámica constituye un reto para el análisis económico. Este trabajo realiza una aproximación a la matriz institucional de la economía española,

analizando el modo en el que se disponen algunas instituciones cruciales de la economía española y su posible incidencia en la capacidad competitiva.

La sección dos presenta los argumentos teóricos que establecen una relación directa entre las nociones de calidad institucional, crecimiento y competitividad, lo cual se extiende también a la apertura exterior. La sección tres introduce el proceso de cambio institucional de la economía española y perfila la relevancia del factor institucional como uno de los determinantes de la débil competitividad de la economía española. En la sección cuatro se analiza un conjunto de factores institucionales relevantes para el caso español, tal como las reglas políticas, el funcionamiento de la judicatura o las administraciones. Dentro de la sección cinco, introducimos algunas reflexiones en torno a la cuestión de hasta qué punto el marco institucional ha podido favorecer el proceso de apertura y un sesgo exportador de bienes o capitales. Finalizaremos con el resumen de las principales conclusiones.

## II. INSTITUCIONES, COMPETITIVIDAD Y CRECIMIENTO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Según Acemoglu y Robinson (2012) la hipótesis institucional



explica el fracaso de los países en mayor medida que otras tradiciones teóricas centradas en la geografía, la cultura o la ignorancia, respaldando de este modo la «primacía institucional» mostrada empíricamente por Rodrik, Subramanian y Trebi (2004). Toda esta línea argumental que conduce a destacar la importancia del cambio y la calidad institucional se enmarca en el programa de investigación de la NEI, que fue impulsada en las últimas décadas, entre otros, por Ronald Coase (con la noción crucial de costes de transacción), Douglass North (cambio institucional), Elinor Ostrom (gobernanza de los comunes) y Oliver Williamson (gobernanza de la empresa).

La NEI construyó los fundamentos teóricos que, basados en los conceptos de costes de transacción e instituciones, han permitido integrar en la economía neoclásica un enfoque institucional renovado para el análisis económico. Coase (1937, 1960) presentó los costes de transacción como los relativos al intercambio de aquellos derechos de propiedad que permiten tomar decisiones sobre los bienes, es decir, como los costes que se derivan de la suscripción *ex ante* de un contrato (transacción), y de su control y cumplimiento *ex post*. Cuando los costes de transacción son mayores que los beneficios derivados del intercambio, este dejará de llevarse a cabo, por lo que North (1990) —una aportación seminal— presenta las instituciones como las «reglas de juego» de la economía y destaca su función para contener y reducir dichos costes.

El marco institucional —compuesto de reglas formales, normas informales y mecanismos de cumplimiento— es clave para en-

tender los incentivos de los individuos a la hora de reproducirse, acumular capital físico y humano, tratar la sostenibilidad de los recursos naturales e invertir en actividades de ciencia y tecnología, de modo que los componentes y estructura de la función productiva de la economía, que determina las posibilidades de producción y la creación de valor, están profundamente afectados por los factores institucionales. Por ello, además de las variables económicas tradicionales, la NEI destaca la importancia de estudiar otros niveles de análisis social que incluyen las normas sociales y evolutivas, las reglas políticas, legales y judiciales y la estructura de gobernanza, para así entender los fundamentos institucionales y organizativos de los mercados económicos (Williamson, 2000).

Al estudiar el marco institucional de una economía, Acemoglu y Robinson (2012) proponen diferenciar entre instituciones políticas y económicas. Posteriormente, distinguen en cada uno de esos campos entre instituciones inclusivas y extractivas. Pues bien, las instituciones económicas inclusivas implican el respeto a los derechos de propiedad privada, un sistema jurídico imparcial (*third-part enforcement*) e igualdad de condiciones para contratar. Este marco inclusivo permite la participación libre de los individuos en la economía, existiendo reglas de juego claras y reduciendo los costes de transacción, pues tales instituciones establecen incentivos que fomentan la tecnología y la educación, garantizan la inversión y favorecen la prosperidad económica. Este planteamiento para la gobernanza económica enlaza con las aportaciones de North (1990) y Dixit (2009), quien señala que una buena gobernanza

económica requiere una «estructura y funcionamiento de las instituciones legales y sociales que soporten la actividad económica y las transacciones económicas a través de la protección de derechos de propiedad, el cumplimiento de contratos y la realización de la acción colectiva para proveer infraestructura organizativa y física». Así, en una perspectiva que permite el paso del análisis teórico al empírico, el marco institucional tenderá a favorecer la buena gobernanza y el crecimiento económico cuando «los inversores confían en derechos de propiedad seguros, facilitan la inversión en capital humano y físico, el poder del gobierno está limitado y restringido por un sistema judicial independiente, los contratos se ejecutan efectivamente, respaldando las transacciones económicas privadas» (Henry y Miller, 2009, p. 261).

Cuando, por el contrario, las instituciones económicas son extractivas, a través de ellas ciertos grupos buscan extraer rentas de la sociedad en beneficio de ellos mismos, por lo que tales instituciones no respetan necesariamente los derechos de propiedad, no implican un sistema judicial imparcial y no garantizan la igualdad de oportunidades en la economía para fomentar el crecimiento (Acemoglu y Robinson, 2012).

Pero más allá de las instituciones económicas de uno u otro tipo están las instituciones políticas, que también pueden responder a una naturaleza extractiva o inclusiva. En la política se determinan buena parte de las reglas del juego, y en principio los que controlan la política pueden preferir instituciones extractivas, que concentran el poder en manos de unos pocos gobernantes y que pueden uti-

lizar instituciones económicas extractivas para beneficiar a ese grupo y conseguir recursos que los consoliden como élite política extractiva. Por el contrario, las instituciones políticas inclusivas reparten el poder político de manera pluralista y consiguen un nivel de centralización política suficiente para aplicar la ley y mantener el orden.

La distinción entre instituciones inclusivas y extractivas engarza con las aportaciones de la NEI que diferencian entre modelo de Estado contractual y depredador (Arias y Caballero, 2003). Un Estado contractual permite el orden social, garantiza los derechos de propiedad y respalda un clima de cooperación entre los agentes, penalizando a aquellos que no cumplan los contratos adoptados. Por el contrario, un Estado depredador está al servicio de ciertos sectores y existe riesgo de que actúe de forma predatoria en su beneficio exclusivo, incluso no respetando los derechos de propiedad, aunque sea con efectos nocivos para el conjunto de la sociedad (North, 1990; North y Weingast, 1989).

En la medida en que los modelos de Estado o la inclusividad institucional no son compartimentos estancos sino que existen diversos grados de calidad institucional, el análisis económico debe incorporar el estudio de las instituciones específicas de cada contexto, analizando la interrelación entre lo formal, lo informal y los mecanismos de cumplimiento. De este modo, no existe institución o sistema que resulte perfecto bajo todas las circunstancias, por lo que lejos de pretender alcanzar una solución óptima de naturaleza universal, el cambio institucional debe concebirse como un proceso que, en el mejor de los casos, puede

alcanzar un *second-best* sujeto a numerosas restricciones de información, incentivos, compromisos y reglas del juego político (Dixit, 2009).

Desde esta perspectiva, por tanto, las instituciones constituyen una estructura de incentivos para el comportamiento de los agentes que realizan transacciones de todo tipo, y si el marco institucional es eficiente, permitirá una reducción en los costes de transacción. Con ello se convierten en un factor capital para las posibilidades de crecimiento en el largo plazo. Ese hecho ha quedado recogido por una vasta literatura de contenido empírico. En el ámbito específico de la relación entre calidad institucional y productividad, Hall y Jones (1998) señalan que «las diferencias en acumulación de capital, productividad y output por trabajador están fundamentalmente relacionadas con diferencias en la estructura social (entendida como) las instituciones y las políticas públicas que determinan el entorno económico en el cual los individuos acumulan habilidades y las empresas, acumulan capital y generan output» (p. 2).

En cuanto a los efectos sobre la apertura económica al exterior y su impacto sobre el comercio, la Organización Mundial del Comercio (OMC) afirmaba en su informe de 2013: «las instituciones determinan el comercio internacional y son determinadas por él» (OMC, 2013, p. 192), dado que «los derechos de propiedad, la eficacia de las reglamentaciones y el imperio de la ley permiten a los agentes económicos establecer relaciones comerciales en las que las reglas y las posiciones individuales están perfectamente claras... ya que reducen los costes de transacción asociados a la incertidumbre...»

(p. 199) (1). Una ya bastante dilatada corriente de literatura acredita a las instituciones como una importante fuente de ventaja comparativa en el comercio (Levchenko, 2007; Nunn, 2007). La garantía de cumplimiento de los contratos (la propia posibilidad de que los contratos sean «completos») es fundamental para la estructura del comercio: a medida que los intercambios se centran en procesos y bienes más complejos, la existencia de instituciones fuertes se hace más necesaria.

En un sentido más general, considerando no solamente la apertura comercial sino también la cuenta de capital, la relación entre internacionalización económica y evolución institucional es compleja, pues depende de cómo esta última se complete, no en una sola, sino en múltiples economías. En la comparación de diferentes marcos institucionales puede estar el elemento clave que decida la dirección de un flujo de inversión. Pero también podría ocurrir que una ventaja de calidad institucional en el país de origen genere cambios en el comportamiento de los actores que potencie un sesgo hacia la extraversion a países de menor calidad en sus instituciones. Esto último, incluso, podría favorecer cambios institucionales en los países receptores, produciéndose con ello un movimiento hacia una cierta igualación.

Lejos del determinismo institucional, junto a las instituciones hay que destacar la importancia de las políticas públicas, particularmente de las macroeconómicas. El enfoque institucional no puede, ni en sus versiones más genuinas pretende, eliminar el papel clave de las políticas públicas en la senda institucional, ni el hecho de que existan grados de

libertad para determinar la política económica (Dixit, 1996).

Por lo demás, a la hora de valorar con una visión más empírica y comparativa la base institucional de una economía concreta, por varias razones parece recomendable tomar con precaución los valores otorgados a los indicadores de calidad que con frecuencia se usan. En particular, la visión de que la mayoría de las economías desarrolladas ya han alcanzado un grado de alta virtud institucional ha quedado en buena medida desmentida por la sucesión de acontecimientos de la Gran Recesión, la cual no hubiera sido posible sin la presencia de una pluralidad de fallos institucionales. En realidad aquella idea formaba parte de la más general de *un mundo al fin estable*, poblado por sujetos plenamente racionales, que ahora resulta difícil de aceptar (Akerlof y Shiller, 2015). De un modo similar, habrá que tener cuidado con la peligrosa pero muy divulgada noción de que hay una única estructura de instituciones eficientes que todas las economías debiera emular: como han señalado algunos de los principales autores en este ámbito, la diversidad institucional puede ser en sí misma un gran valor (Ostrom, 2005; Rodrik, 2011).

Por lo demás, la propia construcción de los indicadores de calidad institucional, por ejemplo del *Worldwide Governance Indicators* o del *Global Competitiveness Report*, tiene algunos aspectos problemáticos que obligan a cierta cautela en su interpretación. En primer lugar, al hacer referencia a valores o creencias, puede ser difícil dejar de lado marcados sesgos ideológicos a la hora de acotar la idea de «calidad institucional». Además, muchos de esos indicadores no

son de estado, sino de percepción: elaborados a través de sistemas de encuestas; más que recoger un dato objetivo, incorporan visiones y expectativas. Al interpretarlo, habrá que tener en cuenta, por tanto, sesgos cortoplacistas (opiniones colectivas marcadas por la actualidad); retrasos (pues la percepción de un hecho puede ser muy posterior al hecho mismo); y también el modo en que pueda marcar el resultado de la propia encuesta su elaboración solo entre sectores con marcadas preferencias. No es extraño, por tanto, que entre esas mismas fuentes se registren algunas diferencias significativas respecto a algunos datos. En cualquier caso, téngase en cuenta que la propia percepción del estado de instituciones básicas puede generar importantes efectos económicos (2).

Las comparaciones internacionales de virtud institucional deben ser leídas con cautela. Solo si los indicadores son contundentes, sin márgenes para la duda, y si son plenamente consistentes entre sí, podremos obtener conclusiones inobjetables.

### III. DINÁMICA DE CAMBIO, COMPETITIVIDAD Y CALIDAD INSTITUCIONAL EN EL CASO ESPAÑOL

#### 1. Dinámica del cambio institucional

Para comprender el marco institucional de una economía, con su interacción de instituciones formales e informales, resulta necesario analizar la senda de evolución histórica de las instituciones políticas, económicas y sociales. En el caso español, las instituciones políticas y económicas existentes son el resultado de

una senda institucional que en la segunda mitad del siglo XX experimentó importantes transformaciones, hasta generar, con la transición política a la democracia un nuevo y, en términos generales, virtuoso equilibrio institucional. De hecho, ese proceso sirve como pocos para ejemplificar las ventajas económicas que se derivan de un tránsito desde un sistema de instituciones extractivas a otro en el que predominan las inclusivas, según el esquema de Acemoglu y Robinson (2012).

El primer franquismo configuró un Estado depredador en sentido *northiano* y un modelo de instituciones extractivas que establecían un freno al crecimiento económico, muy evidente en los años cuarenta, combinando un intervencionismo y autarquía que negaban la relevancia de los mercados. Pero, la experiencia española corrobora las hipótesis de Olson (2000), y Acemoglu y Robinson (2012) que plantean que en la relación de intercambio entre un soberano depredador que maximiza la riqueza y sus súbditos, con el tiempo, puede surgir el crecimiento económico (3). La dictadura franquista abordó con el Plan de Estabilización de 1959 una reforma económica de mercado que permitió una mayor inclusividad económica y propició el fuerte desarrollo económico de los años sesenta, propiciando el inicio de modernización social que se experimentó en el último franquismo, pero hubo que esperar hasta la transición política para que se produjese un cambio de equilibrio político-institucional hacia un modelo cooperativo que implicase una solución más eficiente. La transición política (1975-1978) incluyó una fase de autodisolución del Estado depredador, seguida de la gestación del Estado contractual.

El marco institucional configurado por la Constitución de 1978 constituye un «Estado contractual» en sentido *northiano*, que incorpora una amplia gama de intereses y establece mecanismos de pesos y contrapesos que conceden credibilidad a las reglas de juego (North, 1990; North y Weingast, 1989). Ese nuevo equilibrio institucional estableció fundamentos más sólidos e inclusivos para la gobernanza económica: credibilidad de los derechos de propiedad, sistema judicial para aplicar los contratos y la igualdad de oportunidades ante la ley. De hecho, se superó el anterior modelo franquista de *rule by law* para asentar un mecanismo de imperio de la ley democráticamente legitimado. Todo ello permitió un avance histórico en la delimitación de lo público y lo privado en España, y el tradicional intervencionismo discrecional del Estado depredador dio paso a un sistema reglado en el que las bases constitucionales y la estructura organizativa del Estado limitan el alcance de los poderes públicos en la política y respetan el espacio de actuación de los mercados en economía. El resultado supuso un Estado contractual, democrático y pactado que redujo los costes de transacción (Caballero y Arias, 2010). El avance de las reformas financiera y fiscal, el surgimiento del moderno Estado de bienestar o la renovación de las políticas macroeconómicas únicamente fue posible en ese nuevo marco.

En todo este proceso de cambio institucional es muy importante destacar la evolución de forma gradual y coherente de las instituciones formales e informales del caso español, y que ambas evolucionasen en un sentido europeizador. En esta dirección habría que señalar tres

grandes modificaciones formales del marco institucional básico español: la reforma económica de mercado de 1959, la reforma política de democratización de 1978 (Pactos de la Moncloa y Constitución) y la adhesión a la Comunidad Económica Europea (CEE) en 1986. Pues bien, debe señalarse la relevancia de la secuencia temporal de las mismas y cómo cada una de ellas fue generando cambios en cuasiparámetros informales que impulsó las modificaciones posteriores. Además, se constató que ninguno de esos cambios hubiera sido viable si no se hubiesen aplicado previamente los cambios que lo precedieron: el establecimiento y consolidación de la democracia no hubiera sido posible sin la construcción previa de una economía de mercado (pues no hay democracia sin mercado); la entrada en la CEE no hubiera sido viable para un país sin libertad política y económica, e incluso la posterior (y desde la perspectiva de hoy más problemática) unificación monetaria solo fue posible en la medida en que España ya había entrado en la Unión Europea. Por otra parte, cada uno de estos cambios fue reafirmando la tendencia de la senda al consolidar las modificaciones que le precedieron: la democracia reafirmó en 1978 el modelo de economía de mercado y la entrada en la CEE lo hizo con la democracia.

De este modo, el cambio institucional español permitió establecer una matriz institucional en el país homologable a las del entorno europeo, afirmando a la economía española en el grupo de las plenamente desarrolladas. Esa matriz se ha mantenido hasta la actualidad y permite explicar algunos rasgos estructurales de la economía española.

Sin embargo, con el paso del tiempo ese modelo institucional fue mostrando cada vez en mayor medida numerosos puntos débiles, que se hacen muy manifiestos en una perspectiva comparada. Esto hace que la historia inicial de éxito institucional español se ha ido cargando de matices y algunos aspectos manifiestamente graves.

## 2. Productividad total de los factores, competitividad y calidad institucional

La evolución de la productividad total de los factores (PTF) ha sido muy problemática en la historia reciente de la economía española. Durante la fase de expansión (1995-2007) la PTF cayó en España a una tasa anual de 0,7 por 100 (en tanto que aumentó un 0,4 y un 0,7 por 100 en los casos de la Unión Europea y Estados Unidos) (4).

¿Cómo explicar esa anomalía? Las respuestas más comunes son el retraso tecnológico, que en lugar de corregirse con el tiempo, ha ido a más con la crisis, y el déficit en capital humano, que tiene que ver con las insuficiencias del sistema educativo. También suelen mencionarse otros factores, como el minifundismo de las empresas o la calidad gerencial de estas.

Probablemente, todos ellos sirvan para esclarecer partes del problema. Pero para entenderlo en toda su dimensión es necesario ir más lejos: como sugiere con claridad el *Global Competitiveness Report* (en adelante, *GCR*) (cuadro n.º 1), la capacidad competitiva de la economía española encuentra una de sus principales insuficiencias en la debilidad institucional. Y es que una vez consolidada la



CUADRO N.º 1

## BASES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA, 2015-2016

PILARES DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL	PUNTUACIÓN (DE 1 A 7)	POSICIÓN DE ESPAÑA EN EL RANKING DE 140 PAÍSES
1º Pilar: Instituciones.....	3,9	65
2º Pilar: Infraestructuras.....	5,9	10
3º Pilar: Entorno macroeconómico .....	4	116
4º Pilar: Salud y Educación Primaria.....	6,2	32
5º Pilar: Formación y Educación Superior .....	5,1	30
6º Pilar: Eficiencia en el mercado de bienes.....	4,3	62
7º Pilar: Eficiencia en el mercado de trabajo.....	4	92
8º Pilar: Desarrollo del mercado Financiero .....	3,8	77
9º Pilar: Capacidad tecnológica .....	5,6	25
10º Pilar: Tamaño del mercado.....	5,4	15
11º Pilar: Sofisticación de los negocios .....	4,5	31
12º Pilar: Innovación .....	3,7	37
ÍNDICE GLOBAL.....	4,6	33

Fuente: *Global Competitiveness Report 2015-2016* (World Economic Forum).

nueva estructura institucional de la economía española, tras la dinámica virtuosa de transformación y apertura de la economía que acompañó a la transición política, resulta fácil advertir que junto a sus resultados en términos de una evidente modernización, algunos cambios institucionales distaron de quedar completados y ciertas debilidades institucionales perduraron. Lo cual abrió paso a un escenario complejo en el que algunos importantes problemas se fueron haciendo cada vez más visibles. De este modo, un determinante clave del mal comportamiento de la PTF y la competitividad de la economía española, al menos durante la última década, ha sido la presencia de una diversidad de fallos institucionales.

De acuerdo al informe del GCR, a las variables institucionales se les asigna un peso específico del 25 por 100 de los determinantes básicos de la competitividad de un país (equivalente a lo que representan las infraestructuras o las condiciones macroeconómicas). En la clasificación general de competitividad por países, España ocupa en

2015 la posición 33 (con un valor asignado de 4,59 sobre un máximo de 7). Sin embargo, en cuanto a las variables institucionales la posición del país en el mismo año era la 65, con un valor de 3,9. La calificación del pilar institucional español es un dato malo sin paliativos, que además queda agravado por su creciente deterioro desde el comienzo de la crisis: en 2008-2009, ocupaba el puesto 43 en calidad institucional (valor de 4,6; puesto 29 en competitividad general, valor 4,7), mientras que en 2012-2013 el puesto en el pilar instituciones era el 48 (con un valor de 4,2; puesto 36 en capacidad competitiva, valor 4,6).

Ello quiere decir que, respecto al pilar de calidad institucional, España se encuentra en el vagón de cola entre los países desarrollados, lo cual contrasta de un modo importante con la posición que el país ocupa en otros aspectos. Por ejemplo, en 2015 figuraba como octavo país del mundo en «calidad de la infraestructuras de ferrocarril», en el puesto 13.º en carreteras, en el 14.º en puertos, en el 13.º en tamaño del mercado,

y en posiciones destacadas en diversas variables de salud pública.

Una primera aproximación a la calidad de las instituciones y de la gobernanza española podemos completarla a través del *Worldwide Governance Indicators* (WGI) elaborados por el grupo del Banco Mundial. El cuadro n.º 2 muestra un conjunto de datos para el caso español, incluidos los del 2014, que es el último año para el que están disponibles los datos. El balance general sitúa a España entre los países con una calidad institucional homologable a otros países desarrollados, pero con unos valores que claramente son inferiores al de los países que ocupan las primeras posiciones en varios indicadores, como Finlandia, Suecia o Dinamarca.

Este planteamiento que sitúa a la estructura institucional en el centro del escenario de los problemas económicos españoles recoge una tradición reciente de aportaciones que analizan factores e indicadores institucionales (Caballero, 2006; Arias y Caballero, 2012; Sebastián, et. al. 2008; Sebastián, 2016). En otra línea, convergente con la anterior, el trabajo de García-Santana, et. al. (2015) sitúa en la interferencia del sector público en la asignación de recursos por parte de las empresas la principal causa de la pésima evolución de la PTF, lo que en último término estaría relacionado con el peso del clientelismo («asignación arbitraria de ayudas públicas a las empresas con mejores conexiones con el sector público»). En cualquier caso, es cierto que muchos estudios sobre los problemas de competitividad de la economía española siguen ignorando el impacto de ese tipo de



CUADRO N.º 2

## INDICADORES DE LA GOBERNANZA DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA (1996-2014)

INDICADOR DE GOBERNANZA	AÑO	RANGO DE PERCENTIL*	NIVEL DEL INDICADOR**	ERROR ESTÁNDAR***
Voz y responsabilidad	2014	77,3	+ 1,00	0,15
	2011	82,6	+ 1,07	0,14
	2005	84,1	+ 1,11	0,19
	1996	89,9	+ 1,33	0,22
Estabilidad política y ausencia de violencia	2014	58,2	+ 0,32	0,20
	2011	49,0	+ 0,04	0,24
	2005	53,4	+ 0,18	0,27
	1996	50,5	+ 0,16	0,37
Efectividad del gobierno	2014	84,6	+ 1,15	0,23
	2011	81,5	+ 1,03	0,22
	2005	89,3	+ 1,49	0,19
	1996	90,2	+ 1,62	0,23
Calidad regulatoria	2014	75,5	+ 0,78	0,23
	2011	81,5	+ 1,06	0,22
	2005	88,2	+ 1,29	0,19
	1996	84,8	+ 1,14	0,27
Estado de derecho	2014	79,8	+ 0,94	0,17
	2011	85,9	+ 1,18	0,14
	2005	84,2	+ 1,10	0,17
	1996	90,9	+ 1,39	0,19
Control de corrupción	2014	70,2	+ 0,53	0,15
	2011	81,5	+ 1,05	0,17
	2005	88,8	+ 1,29	0,18
	1996	83,9	+ 1,05	0,23

Notas: \* Recoge la posición de España con respecto al resto de países del mundo. 0 corresponde al nivel más bajo y 100 al nivel más alto.

\*\* Las estimaciones de cada uno de los indicadores se construyen de forma que valores más altos representan mejores resultados en una escala desde -2,5 a +2,5. Estas estimaciones asumen la existencia de un margen de error y se basan en evaluaciones subjetivas procedentes de una variedad de fuentes.

\*\*\* Esta desviación captura la precisión de la estimación de gobernanza para cada país.

Fuente: World Bank Group (2015): *The Worldwide Governance Indicators*, 1996-2014.

variables o bien lo tratan someramente (como ejemplo, el informe del CES, 2015) (5).

#### IV. CARACTERIZANDO EL MARCO INSTITUCIONAL ESPAÑOL: DEBILIDADES INSTITUCIONALES

La comprensión de las debilidades institucionales de la economía española exige contextualizarlas en una secuencia clara. En primer lugar, como ya hemos señalado, a partir de los años setenta se abrió una dinámica virtuosa de cambio institucional en la que el mecanismo

democrático, las ganancias de eficiencia económica y la apertura fueron reforzándose mutuamente, hasta el punto de que la transición política española puede considerarse como uno de los mejores ejemplos en la esfera internacional de los efectos transformadores en lo económico del advenimiento de instituciones políticas inclusivas.

En segundo lugar, sin embargo, con el paso del tiempo —una vez consolidada la nueva estructura de instituciones básicas y confirmada la presencia de España en el segmento de países de economía desarrollada—, se ha

ido haciendo cada vez más evidente la presencia de algunas notables debilidades institucionales, que han actuado como una rémora sobre la PTF y la capacidad competitiva. Ello se hace evidente en las comparaciones internacionales: estaríamos en presencia de lo que podríamos llamar un fallo institucional multiorgánico, que actúa como una rémora significativa para el potencial de crecimiento a largo plazo. Algunos de los principales fallos tienen que ver con el funcionamiento ineficiente del sistema judicial, con la múltiple presencia de distorsiones en la relación entre sistema política y sociedad (percepción de corrupción, etcétera), que generan un alto grado de desconfianza, y con el peso inerte de la burocracia.

No pretendemos afirmar que este sea el único factor que incide negativamente sobre la PTF en España: los lastres del sistema de ciencia y tecnología, de la formación de capital humano, o el tamaño medio empresarial, son también decisivos. Pero probablemente, en el fallo institucional radique un nudo central, que potencia los efectos negativos de los condicionantes anteriores. De hecho, las variables que explican retrasos en I+D o en capital humano tienen mucho que ver con el Estado y el diseño institucional establecido en el sistema de innovación o en el educativo.

En tercer lugar, la evolución de los indicadores durante los años de crisis muestra que muchos de ellos (los que más inciden sobre la confianza) han experimentado deterioros adicionales, de efectos muy perturbadores. Es verdad que la grave situación económica ha implicado la exigencia ciudadana de una mayor *accountability* y una menor valoración de las instituciones políticas, por

lo que las tendencias recientes de ciertos indicadores podrían estar forzando una interpretación excesiva de las dinámicas objetivas, pero recuérdese que la percepción del estado de las instituciones genera por sí misma efectos económicos, y por lo tanto la subjetividad importa. Es decir, se demuestra que las relaciones entre calidad institucional y marcha de la economía son de doble sentido.

Y en cuarto lugar, identificar en los fallos institucionales un obstáculo fundamental para el crecimiento (lo cual en muchos análisis comunes permanece en gran medida olvidado) equivale a detectar amplios márgenes para la mejora en la capacidad competitiva de la economía española: profundas reformas institucionales –quizá en primer lugar la del sistema judicial– puede esperarse que actúen como un notable factor de impulso de la economía en el largo plazo.

A partir de estos cuatro rasgos que caracterizan este panorama, al entrar en el detalle de lo que ya se va configurando como un significativo fallo institucional, observamos variables que son muy tenidas en cuenta por los agentes inversores: variables que hacen referencia a la transparencia, al peso de la corrupción, al grado de arbitrariedad en la toma de decisiones, a la eficacia de las administraciones o al grado de fiabilidad de la información y los sistemas contables. Para perfilar algunas de las claves representativas, las tres siguientes subsecciones se centran en estudiar los siguientes factores institucionales: variables políticas e indicadores que afectan directamente a la confianza política; aquellos que afectan a la seguridad jurídica (ambos malos resultados y empeorando); y

algunos que remiten a la eficacia de las administraciones (malos resultados, pero mejorando un poco) (6).

### 1. Instituciones formales: reglas políticas, confianza política, corrupción

Fruto del proceso de transformación institucional cuya dinámica hemos descrito someramente en la sección III.1, el sistema democrático español se ha consolidado en las últimas tres décadas. De hecho, en el informe de *The Economist Intelligent Unit* sobre la situación de la democracia en el mundo, en 2015 se asigna a España un valor 8,02 en el índice de democracia (posición 25 del *ranking* mundial), mereciendo la calificación de «democracia plena» (algunos otros países miembros de la UE, como Italia, Portugal o Grecia, son etiquetados como «democracias defectuosas» con índices que van desde 7,74, caso de Italia, a 7,92, en Portugal).

El sistema político español asumió un modelo parlamentario que debilitó los sistemas de *check and balances* entre ejecutivo y legislativo, a lo cual hay que añadir los poderes del parlamento a la hora de seleccionar a los órganos dirigentes del poder judicial. Asimismo, el sistema electoral acabó implicando un fuerte poder de las élites de los partidos políticos, que con un fuerte componente jerárquico concedieron gran poder de decisión al líder del partido político mayoritario en cada legislatura (a la vez, presidente del Gobierno), con pocos actores de veto enfrente, especialmente en legislaturas con mayorías absolutas (Caballero, 2006). La gobernabilidad y la estabilidad

de los gobiernos estuvieron garantizadas, y los grandes partidos políticos se centraron en proveer bienes públicos de carácter nacional. Pero junto a la imperfecta división de poderes *de facto*, el sistema político español mantuvo una serie de debilidades institucionales que acaban generando ineficiencias en la acción colectiva, la gestión pública, el sistema de reglas y la provisión de bienes públicos, todo lo cual afecta a los fundamentos de la competitividad española. Así, los altos costes de transacción y las barreras de entrada en los mercados políticos, los límites en la democracia interna de los partidos políticos, la «selección inversa» de élites políticas, los problemas de capturas de rentas por grupos de presión no formalmente institucionalizados convivieron con un equilibrio político-institucional que, a pesar de sus debilidades, no fue ampliamente cuestionado hasta la Gran Recesión.

De nuevo, los datos del GCR recogidos en el cuadro n.º 3 pueden ser ilustrativos de las ineficiencias generadas por el sistema político. Algunos de gran trascendencia son decididamente impropios de un país desarrollado: por ejemplo, en «derroche en el gasto público» España ocupaba en 2015 la posición 111 (valor 2,5 sobre 7); en «favoritismo de las decisiones del gobierno», la posición 78 (valor 2,9); en «fortaleza de los estándares contables», la posición 67 (valor 4,6); o en «confianza pública en los políticos», posición 108 (valor 2,3).

Junto a todo ello, el sistema político español ha mantenido un problema constante de corrupción, y por ejemplo, ciertas actividades relativas a los contratos públicos con empresas privadas y a la financiación irregular

CUADRO N.º 3

## EL PILAR INSTITUCIONAL DE LA COMPETITIVIDAD ESPAÑOLA: SELECCIÓN DE INDICADORES POLÍTICOS

	AÑO 2015		AÑO 2008
	Valor	Ranking (sobre 140)	Ranking (sobre 140)
Desviación de fondos públicos.....	2,9	98	32
Confianza pública en políticos.....	2,3	108	39
Independencia Judicial .....	3,5	84	56
Favoritismo en las decisiones de los funcionarios.....	2,9	78	43
Transparencia en la elaboración de políticas públicas.....	4,0	76	89

Fuente: *Global Competitiveness Report*, 2008-2009, 2015-2016.

de los partidos parecen constituir un problema estructural del sistema. Villoria y Jiménez (2012) realizan una aproximación de interés a la corrupción en España para el periodo 2004-2010, pero ha sido justamente en la etapa de la actual crisis económica cuando algunos problemas de corrupción especialmente relevantes han aflorado y ocupado un mayor protagonismo. Así, de acuerdo con los datos de percepción de la corrupción de Transparencia Internacional, en 2012 España ocupaba el puesto 30 en el *ranking* de los países menos corruptos del mundo. A España le correspondían 65 puntos frente a los 90 puntos que alcanzaban los países con menor corrupción como Dinamarca, Finlandia y Nueva Zelanda, y esa brecha no ha sido recortada en años posteriores. En concreto, los datos de ese Índice de Percepción de la Corrupción sitúan a España en la posición mundial 40 en 2013, en la 37 en 2014 y en la 36 en 2015. La existencia de corrupción no solamente reduce la calidad de la democracia, sino que también tiene un importante coste en términos económicos y de competitividad, e implica una estructura de incentivos perversos que no ayuda al desarrollo del país.

Asimismo, al caracterizar las debilidades de las reglas formales, el modelo de Estado de las autonomías merece una mención, pues el proceso descentralizador ha venido marcado en muchas ocasiones por consideraciones que tienen poco que ver con la eficacia y la eficiencia (Carrillo, 1997; Pallarés, Montero y Llera, 1997). Entre las ineficiencias de este proceso institucional, podemos señalar las siguientes: en primer lugar, los problemas de eficiencia económica derivados de la tradicional falta de corresponsabilidad fiscal de las comunidades autónomas, cada vez más superada, y de la insuficiencia fiscal de los ayuntamientos para las funciones que tienen que cubrir (7). En segundo lugar, la descentralización autonómica se ha convertido en un proceso permanentemente abierto, lo que introduce un elemento de inestabilidad y presión continua. En tercer lugar, en aquellas legislaturas en las que el gobierno central carece de mayoría absoluta en el parlamento, los partidos nacionalistas o aquellos de base territorial regional encontraron un escenario óptimo para la negociación política: desempeñaron una posición bisagra en la que facilitaron la estabilidad política del Gobierno

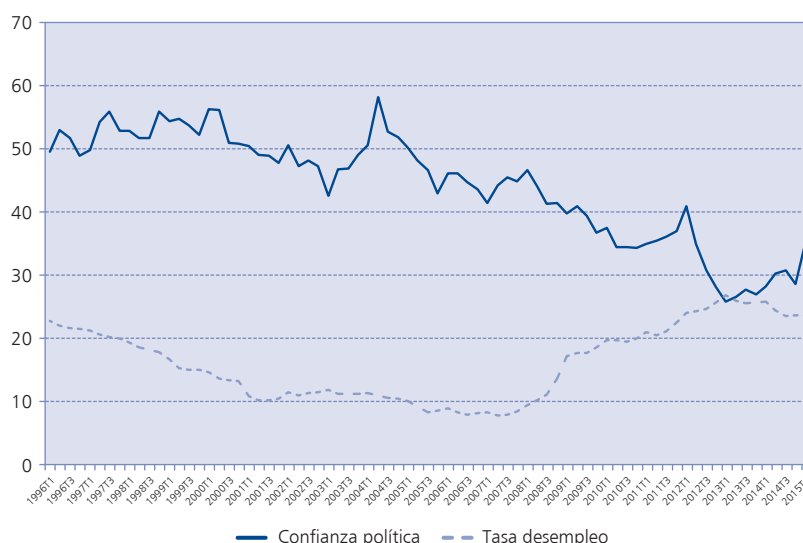
a cambio de la atención de sus demandas regionales y de la cesión de competencias. En cuarto lugar, existe un riesgo de que se genere algún grado de segmentación artificial de los mercados, peligrosa tendencia que no se refiere solamente a gobiernos de orientación nacionalista periférica; también en el comportamiento de comunidades como la de Madrid cuando ha encabezado los desordenados procesos de competencia fiscal (Arias y Caballero, 2013).

Como marco de reflexión para el análisis de años recientes, hay que señalar que el grave deterioro de la economía española ha cambiado el clima político y social del país. Si hasta 2008 España vivía una etapa de bonanza y amplias políticas sociales que respaldaban el equilibrio institucional existente, el cambio de ciclo económico ha conllevado una etapa de empobrecimiento, desempleo y políticas de austeridad en la que los ciudadanos buscan responsabilidades en los actores y las instituciones políticas. De acuerdo con las encuestas del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), el porcentaje de españoles que ha considerado a «la política, los políticos y los partidos políticos» como uno de los tres problemas más graves de España ha crecido considerablemente en los últimos años. De hecho, con la crisis la política ha sido percibida como un gran problema, sobre todo desde finales de 2009, y esta tendencia alcanzó un máximo en marzo de 2013, cuando el 31,4 por 100 de los encuestados consideró a la política como uno de los principales problemas de España. De este modo, con la crisis «el aumento de la desconfianza de los ciudadanos españoles en el parlamento aumentó del 22,9 por 100 al 51,1 por 100, del 53,8 por 100 al 77,7 por 100

en los partidos políticos, y del 52,8 por 100 al 76,4 por 100 en los políticos» (Torcal, 2014).

El descontento social se convirtió también en descontento con la política. Según el CIS, en julio de 2013, junto al paro (80,9 por 100) y los problemas de índole económica (32 por 100), cuestiones institucionales como la corrupción y el fraude (37,4 por 100) y los políticos (27,6 por 100) son apuntados por altos porcentajes de la población como los principales problemas del país. Así, según datos del CIS, el 68 por 100 de ciudadanos se mostraban en 2012 insatisfechos con el funcionamiento de la democracia en el país, y esto constituyó un máximo histórico. Además, el caso español es el que ha registrado un mayor y más abrupto aumento del descontento con el funcionamiento de la democracia, como refleja el cuadro n.º 4 (Fundación Alternativas, 2015). Según esta última fuente, una variable política que puede ejercer un notable efecto sobre el comportamiento de las empresas, «la cooperación entre niveles de gobierno», presentaba un valor deficiente en 2014 (4 sobre 10), con un claro retroceso desde 2009 (p. 234).

GRÁFICO 1  
EVOLUCIÓN DE LA CONFIANZA POLÍTICA Y EL DESEMPLEO EN ESPAÑA (1996-2015)



Fuente: Caballero y Álvarez-Díaz (2016).

El gráfico 1 refleja la evolución histórica de la confianza política en España y la evolución del desempleo en el país. Con la crisis económica, a la vez que el desempleo aumentaba a máximos históricos, la confianza política de los ciudadanos se ha desplomado, lo cual es grave en la medida en que un buen funcionamiento del sistema político, social y económico requiere

un cierto nivel de confianza, y esto afecta a la competitividad. Empíricamente se ha mostrado cómo la confianza política sigue una pauta procíclica en España, de modo que el alza de la tasa de desempleo explica la posterior caída de la confianza política (Caballero y Álvarez-Díaz, 2016).

## 2. Seguridad jurídica y grado de eficiencia en el enforcement de los contratos

Una de las más notables aportaciones de la Nueva Economía Institucional es la conceptualización de las transacciones como contratos, radicando en sus mecanismos de diseño y resolución algunas de las vías más importantes para la reducción (en el caso de tales vías sean efectivas) de costes de transacción. Allí donde la resolución de los contratos no se produzca de un

CUADRO N.º 4

### PERSONAS INSATISFECHAS CON EL FUNCIONAMIENTO DE LA DEMOCRACIA EN SU PAÍS

(en porcentaje)

PAÍS	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Alemania .....	35	35	36	33	36	20
Dinamarca .....	8	7	8	10	14	9
España .....	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>54</b>
Finlandia .....	16	13	12	14	18	9
Francia .....	41	39	44	45	51	36
Portugal .....	43	69	49	52	65	56
Suecia .....	22	24	19	17	13	10
Reino Unido .....	38	36	40	41	40	29

Fuente: ESS. Fundación Alternativas (2015).



modo natural por acuerdo entre las partes, será necesario un mecanismo externo de ejecución (*third-part enforcement*), que no puede ser otro que un tribunal de Justicia. Si estos no fueran eficaces; si dictaran sentencia con gran retraso; si esas sentencias no fueran predecibles; o si estuvieran sujetas a importantes componentes de discrecionalidad y/o mostraran su dependencia con presiones políticas o económicas, en todos y en cada uno de esos casos, la confianza en el sistema de Justicia se resentirá, y ello finalmente actuará como una rémora sobre las transacciones económicas, cuyo coste tenderá a crecer. A partir de ahí, las estructuras judiciales adquieren una connotación de gran valor desde el punto de vista del funcionamiento general del sistema económico. Un estudio de referencia en ese sentido es La Porta *et al.* (1996).

En todo el razonamiento del párrafo anterior juega un papel particularmente trascendente una institución muy concreta: la independencia del sistema judicial. Un cuerpo ya importante de literatura ha ido delimitando cada vez con mayor precisión el impacto económico de esa institución. Dos estudios muy citados (Feld y Voigt, 2003; Voigt, Gutmann y Feld, 2014) muestran una robusta correlación entre la independencia judicial *de facto* (no tanto simplemente *de jure*) y el crecimiento económico (en el segundo caso, con una muestra de más de 120 países). Ello tiene que ver con la evidencia de que países con mejores y más independientes prácticas judiciales tienden a hacer que la resolución de los contratos sea más rápida y menos costosa (es decir, tienden a reducir los costes de transacción) (*Doing Business*, 2016: 97).

Hoy contamos con algunos valiosos estudios comparativos sobre indicadores de independencia y eficiencia judicial. Esta última es una de las variables clave contenida en el GCR desde su inicio, y un importante informe de la Comisión Europea (CE, 2014 y 2015) contiene gran cantidad de indicadores sobre aspectos muy diferentes del funcionamiento de los sistemas de Justicia en los países de la UE. En primer lugar, sobre la «percepción de independencia judicial», el GCR asigna a España un valor de 3,5 (sobre 7) en su informe de 2015-16 (véase el cuadro n.º 5), ocupando la posición 84 en el *ranking* mundial. Esos datos no solo son obviamente malos, sino que además reflejan un deterioro notable respecto de la situación de hace unos años: en 2012-2013 el valor asignado era 4, ocupando la posición 60, cuando en el arranque de la crisis estaba en la posición 56. Esos datos sobre percepción son ratificados por la CE (2015) (8). Y además, se corresponden con otros de naturaleza más objetiva: por ejemplo, en CE (2014, 2015) se recoge información sobre procedimientos establecidos para garantizar la efectiva toma de decisiones independientes por los jueces (por

ejemplo, salvaguardas formales de los propios jueces respecto a posibles traslados sin su consentimiento): España se encuentra en el segmento de países que menos procedimientos de ese tipo tiene en funcionamiento (9).

Pero la cuestión de la independencia es solamente una parte del problema. Son muchos los datos que llevan a detectar problemas de organización en el sistema judicial español. Cabe mencionar cuatro aspectos de esa problemática:

a) *Los medios del sistema judicial*. Según la Comisión Europea (2015) el presupuesto dedicado en España al sistema judicial estaba en 2012 –en términos de euros por habitante y año– entre los más reducidos de la UE, habiéndose producido un ajuste desmesurado (sin duda el mayor de Europa) desde el comienzo de la crisis. De igual modo, si nos fijamos en otros datos ofrecidos por la misma fuente y Eurostat, como el número de jueces por 100.000 habitantes (que en España, en 2012, eran 11,2, mientras que la media europea era de 21), se confirma la impresión de una cierta penuria del sistema español de justicia –sobre todo teniendo en cuenta que el grado de litigiosidad en los tribunales de justicia es en España bastante elevado, claramente por encima de la media de la UE (10).

b) *Eficacia y rapidez de las sentencias*. Que la justicia es lenta es una vieja y casi tópica percepción de la opinión pública española. En los últimos años se ha registrado alguna reducción en el tiempo medio de resolución judicial de los conflictos, pero la acumulación de retrasos sigue siendo significativa. Según *Doing Business*,

CUADRO N.º 5

## PERCEPCIÓN DE INDEPENDENCIA JUDICIAL, 2015

Finlandia .....	6,6
Dinamarca .....	6,3
Holanda .....	6,3
Reino Unido .....	6,2
Japón .....	6,2
Alemania .....	5,8
Estados Unidos .....	5,2
Francia .....	5,1
Grecia .....	3,8
Italia .....	3,6
España .....	3,5

Fuente: Global Competitiveness Report, 2015-2016.



el tiempo medio para la resolución judicial de contratos era en 2015 de 510 días (en 2006, 515), con un coste del proceso equivalente al 18,5 por 100 del total de la demanda (11). Llama, sin embargo, la atención que visto desde la perspectiva del tiempo transcurrido, en este punto sobre el que se suele insistir como problema crónico, la situación sea semejante a la media europea. Otra cosa es si se observan los casos pendientes, donde la situación sí es claramente peor que la media (12).

c) *La calidad de jueces y sentencias.* Aunque no es fácil medir la calidad de los sistemas judiciales, se han realizado esfuerzos por crear indicadores que aproximen esa noción de un modo creíble. La Comisión Europea, por ejemplo, ha hecho recuentos, para los diferentes países, de la formación obligatoria de los jueces, la evaluación de sus actividades, o la disponibilidad de tecnologías avanzadas o mecanismos alternativos de resolución de conflictos: aunque para algunos de esos indicadores España es de los pocos países de los que no se ofrece información, la posición española en esos asuntos –como el aprendizaje continuo de los jueces– parece estar sobre la media de la UE-28 (Comisión Europea, 2015).

Más revelador, como indicador de calidad, es el porcentaje de revocación de sentencias por órganos judiciales superiores. Con datos de Iglesias y Arias (2007) y Padilla *et al.* (2007), se constata que para el periodo 1999-2005 un 36,3 por 100 de las resoluciones de los juzgados de primera instancia e instrucción fueron revocadas total o parcialmente, o anuladas (en este último caso, solo el 0,9 por 100 del total), en tanto que

alcanzó el 22,4 por 100 en el caso de los juzgados de lo mercantil. Se trata de datos indiscutiblemente malos, que además han tendido a empeorar con el tiempo. No es, por tanto, en absoluto extraño que el indicador agregado de calidad que *Doing Business* otorgaba al sistema judicial español en 2015 fuera bastante mediocre (un valor 10 sobre 18), en todo caso por debajo –ligeramente– de la media de la OCDE (10,96).

d) *Confianza en la justicia.* Esa mediocridad o franco mal estado del sistema español de justicia que refleja la mayoría de los datos anteriores se traduce en la mala opinión que los ciudadanos tienen de ese sistema, lo cual es confirmado por todas las encuestas. Ese sería el caso de la realizada por Metroscopia para el barómetro externo del Consejo General de la Abogacía: en 2015, para el 53 por 100 de los españoles la justicia funciona mal (frente a un 32 por 100 que la valoran bien, y un 13 por 100 regular). Se registra aquí un deterioro progresivo desde el comienzo de la serie en 1987 (año en que para el 28 por 100, funcionaba bien; 31 regular; 20 mal). De igual modo, un 60 por 100 de los encuestados opinaban que la situación del Estado de derecho en España era «peor», en comparación con el resto de los países avanzados (cuando en 2005 ese porcentaje era de un 38 por 100). Son datos coherentes con los que el *European Social Survey* otorga a la confianza en el sistema legal en España (3,66 sobre 10, en 2012), claramente inferior a la que se registra en el conjunto de la UE (5,1 en el mismo año).

Se constata, por tanto, que el sistema de justicia en España

ocupa una posición mediocre en el conjunto de la UE, y una de las más rezagadas en la UE-15. Los efectos perturbadores para la vida social de ese mal funcionamiento son ya muy conocidos. Nuestro argumento va más lejos, al afirmar que ese problema tiene un traslado inmediato y directo a la economía. De modo que cabe racionalmente suponer que de una reforma en profundidad del sistema judicial surjan ganancias apreciables en términos de PTF y competitividad.

### 3. Gobernanza de las administraciones públicas

El modelo de administración pública existente en España es el resultado de una evolución histórica con un alto nivel de dependencia de la senda. La Ley de Bases de Funcionarios Civiles (20 de julio de 1963) determinó el modelo de administración pública que estuvo en vigor durante el franquismo tardío, la transición y los primeros años de la democracia. El modelo de la burocracia franquista era especialmente jerárquico, asumiendo la selección a través de méritos y la impersonalidad de las reglas. Con la transición, el primer Gobierno de la democracia española tras el franquismo se encontró una administración pública estructurada jerárquicamente, con un alto nivel de profesionalidad y dirigida por un grupo de élite de funcionarios públicos (Villoria, 1999). La etapa democrática lejos de pretender una ruptura con el sistema de administración existente se apoyó en la misma, valorando la profesionalidad de la misma. Pero a la vez muchas ineficiencias, altos costes de transacción y mal diseño de incentivos para los funcionarios perduraron, e incluso pudieron agravarse con

el paso del tiempo y el aumento del tamaño de la administración, si bien desde el *policy-making* se han llevado a cabo diversos esfuerzos para lograr cuotas de eficiencia mayores.

En este punto son de mucha utilidad los datos que proporciona el informe anual del *Doing Business*, relativos a la facilidad para abrir negocios o desarrollar actividades económicas, el número de trámites obligatorios, el tiempo que se debe emplear para ello y el coste que lleva asociado, y que resumimos en el cuadro n.º 6. En 2016, España ocupa la posición 33 en el conjunto mundial en lo que tiene que ver con la facilidad para hacer negocios, cuando en 2009 estaba en la posición 49: observamos, por tanto, que en los últimos años se ha registrado una mejora por este importante

concepto, lo que sin duda, tiene que ver con la entrada en vigor de algunas nuevas normativas, como la Ley de Administración Electrónica de 2007, modificada en 2009 (13).

Esa evolución positiva se observa en una buena parte de los conceptos: apertura de una empresa (pasa de la posición 140 a la 82), protección de inversores (de 88 a 29); cierre de una empresa (de 25 a 19). Sin embargo, otros han empeorado: así, el registro de la propiedad (de 46 a 59) o la obtención de crédito (de 43 a 59).

Constatada la relativa mejoría, queda, sin embargo, la evidencia de que la carga burocrática representa todavía un notable peso inerte sobre la actividad económica en España. Fijémonos, por ejemplo, en la

importante cuestión del registro de la propiedad: si comparamos la situación española con un país como Dinamarca (que ocupa una posición media para un país europeo, la novena en el índice general), veremos que mientras en España se requieren 5 procedimientos en 12,5 días, con un coste que alcanza el 6,1 por 100 del valor de la propiedad, en el país escandinavo los procedimientos son 3, empleándose 4 días y con un coste de solo un 0,6 por 100 del valor de la propiedad. Ello es consecuencia de que en la última década Dinamarca desarrolló un plan de plena digitalización de los registros de propiedad, cuestión que en España está claramente rezagada, con toda seguridad debido a reflejos corporativos (14) (el control de una información valiosa por parte de un grupo como fuente de poder); una cuestión que abre una importante perspectiva de interpretación que, por cuestión de espacio, aquí no podemos explorar.

CUADRO N.º 6

#### EL MARCO INSTITUCIONAL PARA HACER NEGOCIOS EN ESPAÑA: PRINCIPALES INDICADORES

APERTURA DE UNA EMPRESA (POSICIÓN 82 DEL RANKING MUNDIAL)	ESPAÑA	OCDE
Procedimientos (número) .....	7	4,7
Tiempo (días) .....	14	8,3
Coste (% de ingreso per cápita) .....	5,2	3,2
Capital mínimo (por 100 de ingreso per cápita) .....	13,4	9,6
REGISTRO DE LA PROPIEDAD (POSICIÓN 49 DEL RANKING MUNDIAL)	ESPAÑA	OCDE
Procedimientos (número) .....	5	4,7
Tiempo (días) .....	12,5	21,8
Coste (% del valor de la propiedad) .....	6,1	4,2
Índice de calidad de administración de tierras (0-30) .....	22,5	22,7
PROTECCIÓN DE LOS INVERSORES MINORITARIOS (POSICIÓN 29 DEL RANKING MUNDIAL)	ESPAÑA	OCDE
Índice de protección de inversionistas minoritarios .....	6,5	6,4
Índice del alcance de regulación de conflicto de interés .....	5,7	6,3
Índice de grado de transparencia .....	5	6,4
Índice de responsabilidad de los directores .....	6	5,4
Índice de facilidad de los juicios de los accionistas .....	6	7,2
Índice de gobernanza corporativa .....	7,3	6,4
Índice de derechos de los accionistas .....	10	7,3
Índice de fortaleza de estructura de gobernanza corporativa ..	4	5,6
Índice de transparencia corporativa .....	8	6,4

Fuente: *Doing Business*, Banco Mundial, 2016.

## V. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL Y APERTURA ECONÓMICA

En un plano teórico, hemos señalado que la presencia de instituciones sólidas favorece la apertura económica al exterior. La dinámica de internacionalización de la economía española a partir del proceso de democratización de los años setenta confirma ese argumento. La transición a la democracia y la integración en la UE provocaron un cambio institucional generalizado que, en una espiral virtuosa, permitió la expansión de los mercados, el crecimiento económico, la aparición de una nueva concepción de la política económica en numerosos ámbitos, y la apertura externa. A su vez, el cambio eco-

nómico favoreció la consolidación de las nuevas estructuras institucionales, dándoles apariencia de irreversibilidad.

El proceso de apertura se concretó en dos grandes direcciones en sentido geográfico: en primer lugar, por razones obvias, hacia la Europa comunitaria; y segundo, a partir de 1996, también hacia Latinoamérica, donde se localiza una parte notable de la inversión exterior directa española. La primera dirección se ha ido consolidando con el tiempo: a finales de 2014, más del 55 por 100 de las exportaciones españolas se dirigían a siete países de la UE; aunque en el ámbito de la inversión externa se observa un alto grado de volatilidad en enero-junio de 2015, del total de la inversión bruta (excluyendo las financieras a corto plazo y las dirigidas a una optimización fiscal) un 73,7 por 100 de las entradas procedía de la UE-15, en tanto que un 39,8 de las salidas se dirigían allí (15).

Los intercambios con Latinoamérica han mantenido una línea mucho más oscilante, pero en cualquier caso España ha liderado –alternándose con Estados Unidos– la inversión exterior en esa región en las dos últimas décadas. El episodio de toma de posiciones de la gran empresa española en Latinoamérica a mediados de la década de 1990 proporciona un notable ejemplo de cómo la estructura institucional de un país se internaliza en sus actores económicos, modificando sus incentivos y, en último término, produciendo resultados específicos. Ello es particularmente claro para el caso de los bancos: en los años noventa, los bancos españoles habían hecho ya un intenso camino de adaptación a un nuevo marco institucional. La regulación

administrativa a través de controles (sobre tipos de interés o cantidades, circuitos privilegiados de crédito) había dejado ya paso a normas para la regulación de riesgos. Algo que en un momento inmediatamente anterior se había ensayado también en diversos países latinoamericanos (México, Argentina o Brasil) con desastrosos resultados, sobre todo en materia de inestabilidad financiera.

¿Por qué el nuevo estilo de regulación dio buenos resultados en Europa, permitiendo la modernización del sector, y pésimos, en cambio, en Latinoamérica? La respuesta de consenso es: porque una regulación sobre el riesgo, mucho más compleja y sofisticada, requiere de unas condiciones que en aquellos países y en aquellos momentos no se daban en absoluto. Entre esas condiciones destacaban las institucionales: en tales países la información distaba mucho de ser fiable, y ni se compatibilizaba bien el capital ni la resolución de los contratos era fiable. En consecuencia, se imponía la conclusión –pronto apoyada por las grandes agencias multilaterales– de que era necesario invertir la secuencia de las reformas: primero, debieran impulsarse las reformas institucionales, para solo más tarde cambiar las políticas financieras. Ese hecho abrió una ventana de oportunidad para las entidades españolas, que habían incorporado ya a su *cultura* de empresa la adaptación al nuevo marco institucional que funcionaba ya con normalidad en España y el resto de la UE.

En el caso de la apertura hacia Europa es claro que se trata de un elemento crucial en la dinámica de cambio institucional en España (de la que ya hemos visto, es causa y consecuencia). La internacionalización de todo tipo de variables económicas

está en la misma naturaleza del proceso de integración, primero en la UE, y posteriormente en la UEM. Sin embargo, sobre todo en lo que respecta a esta última, es sabido que la crisis ha puesto de manifiesto algunos puntos ciegos de la integración que no habían sido tomados suficientemente en serio en el periodo de expansión. Ahora se afirma con frecuencia, y con razón, que la unión monetaria no cumple las condiciones que la vieja teoría de las áreas monetarias óptimas exigían para que ese tipo de procesos culminaran con éxito. En esos argumentos no aparecían para nada los factores institucionales: en realidad se asumió sin apenas discusión que la dinámica de integración económica conduciría de un modo natural y por sí sola a la convergencia institucional en numerosos planos (o quizá sencillamente se sobreentendió que la diversidad institucional no importaría con una moneda única). De hecho, el diseño de los procesos de convergencia nominal (el tratado de Maastricht, primero, y luego el Pacto de Estabilidad) no incluyeron más reformas institucionales obligatorias a los miembros del club del euro que la independencia de los bancos centrales y las reglas fiscales (16).

Pasado el tiempo vemos, sin embargo, que esa confluencia en materia de instituciones básicas no se ha producido (más bien en los últimos años las diferencias parecen haberse ampliado), pues en los indicadores de todo tipo contenidos en las fuentes aquí utilizadas se registra una notable disparidad.

## VI. CONCLUSIONES

Al analizar la evolución de diversos indicadores de calidad

institucional de la economía española, se observa que buena parte de ellos presentan niveles significativamente bajos en comparación con los países institucionalmente más avanzados, y lejos de la posición que podría corresponder a un país desarrollado con sistema democrático consolidado en el entorno europeo. Por ello, en una perspectiva de largo plazo, en torno a ese tipo de factores aparece una rémora para la capacidad competitiva, conformando un escenario hostil para el crecimiento sostenido.

Al mismo tiempo, sin embargo, en torno a la diversidad de fallos institucionales observados aparece también un amplio margen de mejora para la competitividad de la economía. De este modo, aparece como prioritaria la recomendación de avanzar en la aplicación de reformas institucionales que permitan extender la confianza mutua entre los agentes en sus transacciones, reduzcan las posibilidades de comportamientos oportunistas/depredadores, o favorezcan la completitud y la eficaz resolución de los contratos: en último término, que permitan reducir los considerables costes de transacción que ese entorno de ineficiencia institucional lleva consigo.

Además, el impulso histórico de la apertura de la economía española al exterior tuvo que ver con la dinámica del cambio institucional en España en una senda europeizadora que, entre otros aspectos, asumió un modelo de instituciones inclusivas. Hemos sugerido que el modo en que se proyecte la integración en las áreas económicas de referencia (sobre todo en la eurozona, pero también, en un plano muy diferente, en Latinoamérica) dependerá de la evolución de algunos factores institucionales clave.

## NOTAS

(\*) Agradecemos a JUAN CARLOS RODRÍGUEZ sus valiosos comentarios.

(1) Los costes de transacción son de enorme importancia para las posibilidades del comercio. Algunos estudios para áreas concretas han mostrado que ese efecto puede ser incluso mayor que el de la existencia de aranceles (véase por ejemplo DE, 2006).

(2) Una relevante discusión sobre los motivos para esa cautela se encuentra en ARNDT y OMAN (2006).

(3) En términos *olsonianos*, la causa debe buscarse en la "segunda mano invisible" que lleva a los intereses depredadores a usar el poder de forma coherente con el interés general: el crecimiento económico y el desarrollo aparecen como un necesario medio "legitimador" del sistema político, especialmente necesario ante la creciente percepción por parte de la ciudadanía de que en el entorno europeo, con instituciones bien distintas a las franquistas, los niveles de bienestar eran considerablemente diferentes.

(4) Datos de AMECO. Observada para un periodo de 40 años (1975-2014) resulta que la PTF apenas ha experimentado crecimiento alguno (valor 96,2 en 1975; 101,6 en 2014; 2010=100). Mientras tanto, el PIB per cápita en términos constantes también de 2010 había pasado de 13,1 a 24,1 (en miles de PPC), y la productividad del trabajo de 34,3 a 61,5 (miles de PPC por ocupado. Todo ello usando la fuente de datos más usual en esta materia (otras fuentes, como la Federal Reserve Bank of St. Louis, *Economic Research*, 2011, difieren en los datos para esta serie tan larga).

(5) Para el caso de Italia, un país que ofrece datos similares o peores a los de España en las clasificaciones internacionales de calidad institucional, y también con evidentes problemas de PTF, véase el estudio de LASAGNI, NIFO y VECCHIONE (2012), en torno a los notables efectos de los determinantes institucionales sobre la productividad, en un panel de 4.000 empresas manufactureras. Para el caso de Portugal, con datos más alejados en el tiempo, véase TAVARES (2004).

(6) Dejamos inevitablemente de lado el análisis de cómo se manifiestan esas debilidades institucionales en ámbitos concretos de la economía española, como la economía sumergida, el mercado laboral o la competencia.

(7) La mala definición institucional de las fuentes de financiación de las corporaciones locales, que durante los años de expansión llevaron a una sobredimensión de los aprovechamientos urbanísticos, generaron una importante distorsión de los incentivos, que se puede identificar como una de las principales causas de la formación de la gran burbuja (ARIAS y CABALLERO, 2013: 53).

(8) Entre los estudios que construyen indicadores de independencia judicial hay algunas diferencias de importancia, pero estas apenas son significativas para el caso de España. Así, en VOIGT, GUTMANN y FELD (2015, Appendix 1) se asigna a España un indicador de "independencia judicial *de facto*" (que sobre el "*de jure*" recoge factores como la duración media efectiva de los jueces en los tribunales supremos, etcétera) con valor 0,439 (sobre 1), mientras Alemania obtiene 0,943, el Reino Unido 0,950 y Francia 0,607.

(9) Un dato significativo es que España es uno de los ocho países de la UE en los que se asigna los gobiernos "capacidad de proponer o decidir la dimisión de jueces de primera o segunda instancia" (Comisión Europea, 2015, figura 50).

(10) En 2012, con 3,9 casos de litigios judiciales en materia civil y comercial por cada 100 habitantes, España era el octavo país europeo en litigiosidad en los tribunales (Comisión Europea, 2015, fig. 15).

(11) Esa duración está algo por encima de la media de la OCDE. Dentro de Europa las diferencias son significativas con países como Finlandia (375) días, Francia (395), Austria (397), Dinamarca (410), o Alemania (429). Pero países como Holanda y Bélgica presentan datos muy parecidos a los de España (véase *Doing Business*, 2015: 183-246).

(12) En 2012, la media de tiempo necesario para resolver juicios civiles y comerciales en primera instancia era de unos 280 días (con doce países europeos en mejor situación). El número de casos civiles y comerciales pendientes en primera instancia era en 2012 de 2,9 por cada 100 habitantes, siendo solo el país 17 de la UE-28 en este punto (Comisión Europea, 2015, figs. 5 y 11).

(13) La nueva Ley de Procedimiento Administrativo Común, de octubre de 2015, que parece ir en un sentido adecuado en materia de simplificación administrativa y adaptación a la sociedad del conocimiento, no entrará en vigor hasta octubre de 2016 (y en algunos aspectos importantes hasta 2018).

(14) Véase, a propósito de ello, el artículo de C. SOLCHAGA: "El acceso al Registro de la Propiedad por Internet", *El País*, 22-6-2014.

(15) Datos del Ministerio de Industria y Ministerio de Economía y Competitividad, *Boletín de Inversiones exteriores*, 2015.

(16) Ese olvido de las variables institucionales en el proceso de integración desde el arranque de la eurozona se pone de manifiesto también en que en la gran estrategia de crecimiento a largo plazo diseñada para la UE —la Agenda 2020— deja completamente de lado esas variables al fijar los objetivos (tecnológicos, de capital humano, etcétera) que debieran alcanzar los países miembros en 2020.



## BIBLIOGRAFÍA

ACEMOGLU, D., y ROBINSON, J. (2012), *Why Nations Fail*, Crown, New York.

AKERLOF, G., y R. SHILLER (2015), *Phishing for Phools. The Economics of Manipulation and Deception*, Princeton University Press.

ANDERSON, J.E., y MARCOULLIER, D. (2000), "Insecurity and the Pattern of Trade: An Empirical Investigation", *NBER Working Paper* 7000.

ARIAS, X.C., y CABALLERO, G. (2003), "Instituciones, Costes de Transacción y Políticas Públicas: un panorama", *Revista de Economía Institucional*, 8: 117-146.

— (2012): "La economía española y la retórica de las reformas", en BENÍTEZ, et al. (eds): *Propuestas de Política económica*, Delta, Madrid.

— (eds.) (2013): *Nuevo institucionalismo: gobernanza, economía y políticas públicas*, CIS, Academia, Madrid.

ARNDT, C., y OMAN, C. (2006), *Uses and Abuses of Governance Indicators*, Development Centre Studies, OCDE, París.

CABALLERO, G. (2006), "Abriendo la caja negra del estado español: reglas, vetos, intereses y jerarquía en la formación de la política económica", *Problemas del Desarrollo*, 37: 193-219.

CABALLERO, G., y ÁLVAREZ-DÍAZ, M. (2016), "The procyclicality of political trust", *Panaeconomicus*, forthcoming.

CABALLERO, G., y ARIAS, X.C. (2010), "The Institutional Foundations of the Modernisation of Economic Policy: The Case of Spain, 1975-1991", *Journal of Governance and Public Policy*, 5: 20-40.

CARRILLO, E. (1997), "Local government and strategies for decentralization in the State of Autonomies", *Publius*, 27: 39-63.

CÍRCULO DE EMPRESARIOS (2008): *La calidad institucional, elemento básico para garantizar la competitividad: sistema judicial y organismos reguladores*, Madrid.

COASE, R. H. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, 4: 386-405.

— (1960), "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 3: 1-44.

COMISIÓN EUROPEA (2014, 2015), *The 2014 EU Justice Scoreboard*, Bruselas.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ESPAÑA (2015), *La competitividad de la empresa española en el mercado interno*, Informe 01/2015.

DE, P. (2006), "Why Trade Costs Matter?", *Asia-Pacific Research and Training Network Trade*, WP 7.

DIXIT, A. (1996), *The making of Economic Policy: A Transaction-Cost Politics Perspective*, The MIT Press, Cambridge.

— (2009), "Governance Institutions and Economic Activity", *American Economic Review*, 99 (1): 5-24.

DOING BUSINESS (2016), *Doing Business 2016. Measuring Regulatory Quality and Efficiency*, World Bank Group, Washington D.C.

EGGERTSSON, T. (2005), *Imperfect Institutions*, Ann Arbor: The University of Michigan Press.

FELD, L., y VOIGT, S. (2003), *Economic Growth and Judicial Independence: Cross Country Evidence Using a New Set of Indicators*, CESIFO Working Paper 906, Munich.

FUNDACIÓN ALTERNATIVAS (2015), *Informe sobre la democracia en España*, Madrid.

GARCÍA-SANTANA, M.; MORAL-BENITO, E.; PUJAN-MAS, J., y RAMOS, R. (2015), "Growing like Spain: 1995-2007", *Working paper*.

HALL, P. A. y SOSKICE, D. (eds.) (2001): *Varieties of Capitalism, The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press.

HALL, R. E., y JONES, C. I. (1998), "Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?", *Quarterly Journal of Economics*, 114: 83-116.

HENRY, P. B., y MILLER, C. (2009), "Institutions versus Policies: A Tale of Two Islands", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 99: 261-267.

IGLESIAS, P., y ARIAS, X. C. (2007), "El sistema judicial español: una revisión de los principales problemas de oferta y demanda de tutela judicial", *Presupuesto y Gasto Público*, 47: 137-160.

LAPORTA, L.; LÓPEZ DE SILANES, F.; SHLEIFER, A., y VISHNY, R. (1996), "Law and Finance", *NBER Working Paper* 5661.

LASAGNI, A.; NIFO, A., y VECCHIONE, G. (2012), "Firm Productivity and Institutional Quality, Evidence from Italian Industry", *WP EP07*, Dipartimento de Economia, Università di Parma.

LEVCHENKO, A. A. (2007), "Institutional Quality and International Trade", *Review of Economic Studies*, 74: 791-819.

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

— (2005), *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton University Press, Princeton.

NORTH, D. C., y WEINGAST, B. R. (1989), "Constitutions and commitment: the evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England", *The Journal of Economic History*, 49: 803-832.

NUNN, N. (2007), "Relationship-Specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade", *The Quarterly Journal of Economics*, 122: 569-600.

OLSON, M. (2000), *Power and Prosperity*, Basic Books, Nueva York.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO (2013), *Informe sobre el Comercio Mundial 2013. Factores que determinan el futuro del comercio*, Ginebra.

OSTROM, E. (2005), *Understanding Institutional Diversity*, Princeton University Press.

PADILLA, J. et al. (2007), "Eficiencia judicial y eficiencia económica: el mercado crediticio español", en Círculo de Empresarios: *La Administración pública que España necesita*, Madrid.

PALLARÉS, F.; MONTERO, J. R., y LLERA, F. J. (1997), "Non-state parties in Spain: An attitudinal study of nationalism and regionalism", *Publius*, 27: 135-169.

RODRIK, D. (2008), "Second-Best Institutions", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 98: 100-104.

— (2011), *One Economics, Many Recipes. Globalization, Institutions, and Economic Growth*, Princeton University Press.

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: 131-165.

SEBASTIÁN, C.; SERRANO, G.; ROCA, J., y OSÉS, J. (2008), *Instituciones y economía*, Fundación Ramón Areces, Madrid.

SEBASTIÁN, C. (2016), *España estancada*, Galaxia Gutenberg, Barcelona.

TAVARES, J. (2004), "Institutions and economic growth in Portugal: a quantitative exploration", *Portuguese Economic Journal*, 3: 49-79.



<p>THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2015): Democracy Index 2015. Democracy in an age of anxiety.</p> <p>TORCAL, M. (2014), "The Decline of Political Trust in Spain and Portugal: Economic Performance or Political Responsiveness", <i>American Behavioral Scientist</i>, doi: 10.1177/0002764214534662.</p> <p>VILLORIA, M. (1999), "El papel de la burocracia en la transición y consolidación de</p>	<p>la democracia española: primera aproximación", <i>Revista Española de Ciencia Política</i>, 1: 97-125.</p> <p>VILLORIA, M., y JIMÉNEZ, F. (2012), "La corrupción en España (2004-2010): Datos, percepción y efectos", <i>Revista Española de Investigaciones Sociológicas</i>, N. 138: 109-134.</p> <p>VOIGHT, S.; GUTMANN, J., y FELD, L. (2014), "Economic Growth and Judicial</p>	<p>Independence, a Dozen Years On", <i>CESIFO Working Papers</i> 5010, Munich.</p> <p>WILLIAMSON, O. E. (2000), "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", <i>Journal of Economic Literature</i>, 38: 595-613.</p> <p>WORLD BANK GROUP (1996-2015), <i>Governance Matter</i>, Washington D.C.</p> <p>WORLD ECONOMIC FORUM (2005-2016), <i>The Global Competitiveness Report</i>, Ginebra.</p>
--	---	--

# LOS COSTES ENERGÉTICOS Y LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

Agustí SEGARRA BLASCO

*Universitat Rovira i Virgili*

Joan BATALLA BEJERANO

*Universitat de Barcelona*

## Resumen

En Europa, el aumento de los precios de la energía y el creciente deterioro del medio ambiente ha abierto un debate sobre la necesidad de construir un modelo energético más sostenible. Transitar hacia este nuevo escenario conlleva unos costes a corto y medio plazo que pueden erosionar el potencial competitivo de economías como la española. En efecto, España es un país que destaca por tener un mercado eléctrico muy regulado, unos niveles de eficiencia energética muy bajos, una conexión moderada con el resto de países europeos y, por último, una clara dependencia externa dado su desequilibrio en las fuentes no renovables. El presente texto aborda cómo afecta esta situación a la competitividad de la economía española, especialmente de las manufacturas, y cuál es el escenario normativo que permitirá diseñar un nuevo modelo energético.

*Palabras clave:* costes energéticos, competitividad, manufacturas españolas.

## Abstract

In Europe, rising energy prices and growing environmental deterioration have opened up debate on the need to build a more sustainable energy model. Moving towards this new scenario entails a series of transitional costs that could erode the competitive potential of economies such as Spain. Indeed, Spain is noteworthy for the presence of a highly regulated electricity market, very low levels of energy efficiency, a moderate connection with other European countries and, finally, a clear dependency on external sources, given its imbalance in non-renewable sources. This paper examines how this situation is affecting the competitiveness of the Spanish economy, especially the manufacturing sector, and what regulatory scenario would allow a new energy model to be designed.

*Key words:* energy costs, competitiveness, Spanish manufacturing.

*JEL classification:* D25, L50, L60.

## I. INTRODUCCIÓN

EL aumento de los precios de la energía y los crecientes problemas relacionados con el cambio climático han abierto un debate en los países miembros de la Unión Europea (UE) sobre la necesidad de transitar hacia un modelo energético más sostenible que, al mismo tiempo, no afecte negativamente a la competitividad de las empresas europeas. Conseguir todos estos objetivos no es fácil.

La creciente apertura de los mercados, la expansión del comercio internacional y las nuevas pautas de localización industrial obligan a las empresas a contener sus costes para mejorar sus niveles de competitividad global. Desde los primeros años de la crisis, las políticas aplicadas por la mayoría de los países europeos han abogado por la reducción de los costes laborales a través de la moderación de los salarios. Sin embargo, la creciente sincronización de los procesos de producción y la externalización de determinados servicios han moderado el peso de los costes laborales y han dado mayor protagonismo a los factores relacionados con la energía, la logística y una amplia gama de servicios especializados.

Dada la relevancia del tema, el objetivo del artículo es analizar en qué medida la evolución de precios y costes en el mercado energético español incide sobre la competitividad de las empresas españolas y, en particular, sobre las empresas industriales. Las grandes transformaciones del sector energético que han tenido lugar durante las dos últimas décadas tanto a nivel nacional como internacional han provocado que los precios de la energía y la calidad de los suministros energéticos constituyan un factor determinante de la competitividad entre las empresas españolas y europeas. Es bien sabido que la Unión Europea sufre una desventaja en términos de costes energéticos con respecto a sus más directos competidores. Para calibrar el relieve de la brecha energética europea, no debemos perder de vista que los precios energéticos y la calidad del suministro energético no afectan únicamente a los costes de producción, sino que también inciden directamente sobre los costes de transporte, los flujos logísticos de mercancías, las pautas de localización industrial y los cambios en las cadenas globales de valor.

En contra de lo que viene siendo habitual en este tipo de estudios, no se interpretan los sumi-

nistros y los costes energéticos como un freno a la competitividad de nuestras empresas, sino que se pone el acento en el nuevo escenario que se abre para las economías europeas. Un nuevo escenario que descansa en tres factores: la diversificación del suministro a partir de nuevas fuentes energéticas, el desarrollo de tecnologías más sostenibles y la aparición de nuevos mecanismos para determinar precios energéticos.

España cuenta con un volumen de recursos energéticos inferior al consumo interno, una situación que provoca una dependencia exterior considerable en materia de recursos energéticos. Ahora bien, los elevados costes energéticos registrados en España no solo se justifican por la creciente dependencia externa de suministro energético, sino también por las políticas energéticas aplicadas a lo largo de las últimas décadas.

A pesar de las diferencias entre países, esta situación no constituye un hecho diferencial de la economía española, sino que, en gran medida, es una realidad compartida con el resto de países europeos. Las políticas energéticas y de lucha contra el cambio climático que permiten hacer frente a los grandes retos energéticos –seguridad de suministro, sostenibilidad medioambiental y competitividad– son comunes en el ámbito europeo. En términos de competitividad empresarial, más allá de los posibles diferenciales en costes energéticos internos, especialmente en el caso eléctrico, el riesgo se encuentra en el ámbito externo a la UE. Por diversas razones, la diferencia entre los precios de la energía en la UE y en sus principales competidores no ha dejado de aumentar en las últimas décadas.

En términos de costes y precios, esta dinámica responde a varias circunstancias que, a menudo, están fuera del alcance de los propios gobiernos de los países miembros de la UE, tal y como se ejemplifica a continuación. En primer lugar, las políticas medioambientales que persiguen la reducción de las emisiones de carbono están diseñadas para garantizar que el sector de la energía sea sostenible a largo plazo, a pesar de que a corto plazo dan lugar a incrementos de costes causados por las inversiones en tecnologías nuevas más limpias (Comisión Europea, 2014). En segundo lugar, las fuentes primarias aparecidas recientemente –el gas de esquisto obtenido mediante tecnologías de fracturación hidráulica (*fracking*), las energías renovables, etc.– junto con los cambios registrados por el mercado del petróleo crean un nuevo escenario que afecta a los precios energéticos y se traslada tanto a los costes

de producción de las empresas industriales como a la capacidad adquisitiva de las familias.

La UE en su conjunto sufre una desventaja en costes de energía con respecto a otras regiones del mundo y, en particular, con respecto a Estados Unidos (EE. UU.), donde los precios de gas y electricidad son muy competitivos gracias a la extensión de nuevas técnicas de fracturación hidráulica. En este contexto, en España los precios de la energía se encuentran entre los más altos de Europa. Entre las razones que explican esta situación cabe resaltar una baja interconexión con Europa, una baja electrificación del consumo energético, un desarrollo excesivo de energías renovables poco maduras (con el correspondiente coste en términos de mecanismos de promoción), un exceso de regulación de precios en algunos productos energéticos o un esquema de fomento de la eficiencia energética poco eficaz y gravoso para el suministro. Sin duda, la mejora de los niveles de competitividad de nuestros precios energéticos pasa por construir un único mercado europeo a través de la interconexión de los mercados regionales.

A la hora de analizar la relevancia de la energía como determinante de la competitividad industrial, es necesario tener en cuenta que depende de dos componentes: por un lado, de la intensidad de uso de la energía por unidad de producto y, por otro lado, del precio energético. Igual que el coste laboral unitario (CLU), el coste energético unitario (CEU) indica el coste de la energía por unidad de valor añadido en un sector o industria determinados. En definitiva, tal como se verá, la evolución de los precios es relevante, aunque también lo es la intensidad en el uso de los diferentes *inputs* energéticos, donde aspectos como la eficiencia energética son fundamentales.

El coste energético es un determinante importante de la competitividad empresarial –sobre todo entre las manufacturas industriales– y a largo plazo condiciona la capacidad de las manufacturas para adaptarse a los cambios en los parámetros tecnológicos y a las nuevas condiciones del comercio internacional.

Después de esta introducción, la segunda sección del artículo presenta los cambios en la composición de la estructura productiva como una respuesta a la creciente apertura internacional y a las nuevas lógicas de especialización industrial. La tercera parte del artículo presenta las políticas energéticas desarrolladas por los países miembros de la

UE y pone de manifiesto que los elevados costes del modelo energético tradicional, especialmente en lo que concierne a sus efectos medioambientales, reclaman un modelo nuevo más sostenible. La cuarta sección aborda cómo los costes energéticos afectan a la competitividad de los sectores industriales en España a través de tres factores: los precios energéticos, el consumo unitario de energía –es decir, la eficiencia energética– y la dependencia energética del país medida a través de las variaciones del tipo de cambio. Por último, el epígrafe quinto presenta los aspectos más relevantes del trabajo y ofrece algunas sugerencias para el diseño de políticas energéticas más coherentes.

## II. LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

No hay consenso entre los economistas sobre qué debemos entender por *competitividad*. Se trata de un concepto económico de gran ambigüedad. Es habitual abordar la competitividad desde la perspectiva de la empresa o desde la dimensión más agregada de país o región.

Desde la perspectiva de la empresa, se trata de un concepto aceptablemente claro, que hace referencia a la capacidad de competir en los mercados; sin embargo, a escala regional o nacional, se convierte en un concepto ambiguo y, con frecuencia, impreciso (Mancha *et al.*, 2016). La competitividad de una empresa está estrechamente relacionada con su capacidad para producir a unos costes y vender a unos precios que le permitan mantener o mejorar sus cuotas de mercado. La competitividad de las empresas depende de las características de la propia empresa –edad, tamaño, capacidad para adaptarse al entorno, actividades de investigación y desarrollo (I+D), recursos humanos, inversiones en capital productivo, entre otros aspectos– y, también, está relacionada con determinados factores externos a la empresa que tienen una dimensión sectorial o territorial –dotaciones de infraestructuras de transporte, economías externas locales, la estructura del mercado– y que inciden positivamente en la competitividad de las empresas (García *et al.*, 2012).

Desde la perspectiva macroeconómica, se interpreta que un país es competitivo cuando su producción disfruta de menores costes, de una población activa más formada o de tecnologías más avanzadas que mejoran sus posiciones en el comercio mundial e inciden favorablemente en el crecimiento económico.

Durante las últimas décadas, en España el cambio en el peso de las distintas ramas productivas sobre el conjunto de la producción y del empleo ha sido considerable. Este proceso estructural recoge la capacidad de las empresas para adaptarse a los nuevos escenarios tecnológicos y hacer frente a las nuevas reglas del comercio internacional. Desde la vertiente de la oferta, tal como nos indican los datos del cuadro n.º 1 en los cambios estructurales experimentados por la economía española, entre 1980 y 2015, sobresalen la caída de la agricultura hasta situarse alrededor del 2 por 100 del producto interior bruto (PIB), y la pérdida de peso de las manufacturas hasta situarse en torno al 15 por 100 del PIB. Además, la construcción experimentó un gran crecimiento hasta representar más del 8 por 100 del PIB para descender después de la crisis inmobiliaria hasta situarse alrededor del 5 por 100 del PIB. Por último, en la economía española los servicios no han dejado de crecer desde los años ochenta del siglo XX hasta representar el 70 por 100 de la producción.

Este proceso estructural es un reflejo de las limitaciones de nuestro tejido productivo para adaptarse a los nuevos escenarios tecnológicos y hacer frente a la competencia internacional. Uno de los aspectos más preocupantes de esta dinámica ha sido, sin duda, la pérdida de peso de las manufacturas.

Muchos autores defienden que, en la actualidad, en las economías desarrolladas como la española carece de sentido limitar la industria exclusivamente a las manufacturas tradicionales (divisiones de la 10 a la 33 de la clasificación de la UE de actividades económicas [Nomenclatura estadística de actividades económicas, NACE, revisión 2]) y abogan por implantar un concepto más amplio que junto a las manufacturas incorpore los servicios directamente ligados a la industria (transportes, logística, comunicaciones o tecnología). Esta agrupación más amplia es denominada *nueva industria* o, en inglés, *wider manufacturing*.

Por último, una dimensión relevante de la competitividad industrial está relacionada con la intensidad tecnológica de cada rama productiva. Siguiendo los criterios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que agrupan las ramas industriales en función de las inversiones en I+D que realizan sus empresas, las manufacturas se distribuyen en cuatro grupos. Podemos observar que las ramas de intensidad tecnológica alta representan una cuota reducida del

CUADRO N.º 1

## COMPOSICIÓN SECTORIAL Y ESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS

COMPOSICIÓN SECTORIAL	1980	1990	2000	2010	2015	2015 UE-15
Agricultura y minería.....	9,4	7,1	4,7	2,5	2,5	1,4
Manufacturas (sin energía).....	27,0	21,4	18,6	15,0	13,3	15,7
Energía.....	1,7	2,8	2,0	2,5	2,5	2,4
Construcción.....	7,9	8,6	8,3	8,4	5,5	5,3
Total de servicios.....	54,0	60,2	66,4	67,3	70,5	70,9
Total de GDP.....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Business Sector Services*.....	29,4	34,0	37,4	38,8	38,7	45,0
Wider manufacturing*.....	56,4	55,4	56,0	52,8	52,0	67,8
INTENSIDAD TECNOLÓGICA DE LA INDUSTRIA	1980	1990	2000	2010	2015	2015 UE-15
Manufacturas de alta tecnología.....	6,1	8,1	6,9	6,2	7,2	10,8
Manufacturas de media-alta tecnología.....	21,8	23,3	26,2	26,6	28,5	33,9
Manufacturas de media-baja tecnología.....	31,3	28,3	30,3	32,9	31,5	27,2
Manufacturas de baja tecnología.....	40,8	40,3	36,6	34,3	32,8	28,1

Nota: \* Sin actividades relacionadas con el sector inmobiliario. Porcentajes respecto al PIB total.

Países incluidos en la Unión Europea (UE-15): Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido y Suecia.

Fuente: Base de datos STAN, OCDE.

valor añadido bruto (VAB) industrial y, lo que resulta más preocupante, su peso ha variado poco desde 1980. Por el contrario, las manufacturas de medio-alto nivel tecnológico han visto favorecida su participación en la producción industrial, mientras que las ramas de baja tecnología han experimentado una moderada caída. En la actualidad, el moderado componente tecnológico de nuestras manufacturas constituye uno de sus mayores lastres en materia de competitividad tanto a escala empresarial como de país. En el año 2015, las manufacturas de alta intensidad tecnológica representaban el 10,8 por 100 del VAB industrial en la UE-15, mientras que en la industria española este porcentaje solo ascendía al 7,2 por 100 del VAB.

En términos del VAB, los cambios experimentados en las manufacturas conllevan una caída de los procesos de producción materiales y, en paralelo, un creciente protagonismo de servicios avanzados relacionados con la logística, el diseño, la gestión energética y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por poner algunos ejemplos. Estos cambios podrían llevarnos a cometer el error de considerar que la energía pierde peso como vector clave de la competitividad industrial. Nada más lejos de la realidad. En los últimos tiempos, si bien es cierto que el coste energético sobre el coste total también se ha reducido, la energía no deja de ocupar un lugar relevante a la hora de garantizar la competitividad de empresas y países. Su incidencia sobre el producto final destaca por su capilaridad y transversalidad, ya que está presente

en prácticamente todas las materias primas y los servicios de origen doméstico, las importaciones y los transportes.

### III. POLÍTICA ENERGÉTICA Y COMPETITIVIDAD

#### 1. Evolución de la política energética y de cambio climático en la UE

Tal como se ha puesto de manifiesto en la sección anterior, la competitividad de todo sector industrial depende, en gran medida de la evolución de sus costes productivos. Los costes y los precios relativos se identifican como los factores determinantes de la competitividad al constituir la fuente de las ventajas comparativas de las economías en un mercado global.

A lo largo de estos últimos años, si bien desde el sector empresarial se han acometido fuertes inversiones para racionalizar el uso de la energía, en términos relativos, a nivel europeo –y, en especial, en el caso español– se ha producido un encarecimiento de los *inputs* energéticos, que explican, en cierta medida, las decisiones en materia energética y medioambiental. Es por ello que, para entender los efectos derivados del coste energético sobre la competitividad industrial en España, es del todo necesario revisar previamente cuál ha sido la evolución de la política comunitaria en el ámbito energético –ya que explica en gran medida la situación actual–



para poder analizar su incidencia en los sectores industriales.

Durante los últimos años, la cuestión energética ha adquirido un gran protagonismo por distintos motivos. A lo largo de la última década, se ha puesto de manifiesto que el sector energético se encuentra ante un punto de inflexión, siendo necesario un nuevo modelo capaz de dar respuesta a los importantes retos a los que se debe enfrentar en los años venideros. La insostenibilidad del modelo energético tradicional, especialmente en lo que concierne a sus efectos medioambientales, hizo inevitable que se produjera un profundo proceso de transformación del mismo.

Desde un punto de vista legislativo, en lo que hace referencia propiamente al sector energético, los últimos años han sido testigos de una actividad frenética a nivel comunitario. Entre 1996 y 2007, se adoptaron tres paquetes de medidas legislativas consecutivos con el fin de armonizar y liberalizar el mercado interior de energía de la UE. Dichos paquetes de medidas abordaban, entre otros aspectos, el acceso al mercado, la transparencia y la regulación, la protección de los consumidores, el apoyo a la interconexión y los niveles de suministro adecuados.

Gracias a dichas medidas, los nuevos proveedores de gas y electricidad pueden acceder a los mercados de los Estados miembros, mientras que los consumidores industriales y domésticos pueden ya elegir libremente a su proveedor. Otras políticas comunitarias relacionadas con el mercado interior de la energía han abordado cuestiones de gran relevancia como la seguridad del suministro de electricidad, así como el desarrollo de redes transeuropeas de transporte de electricidad y gas con el objetivo de avanzar en la consecución del mercado interior de la energía a nivel europeo.

Esta intensa agenda legislativa culminó en marzo de 2009 con la aprobación de una política integrada en materia de clima y energía (1), en la que se fijaban unos ambiciosos objetivos en términos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a los niveles de 1990, de incremento de la presencia de las energías renovables en la matriz de consumo energético y de eficiencia energética. Todos estos objetivos deben cumplirse en el horizonte del año 2020. Sin duda, todos ellos son aspectos de gran relevancia que configuran la política energética comunitaria. Antes de adentrarnos en los principios fundamentales de la política energética, donde a diferencia de lo que había sucedido con otras materias –por ejemplo, competencia,

mercado interior y medio ambiente– en las que sí existía una clara política comunitaria, no se puede hablar de la existencia de una verdadera política energética hasta 2007. En ese momento la energía empezó a ocupar una importancia creciente en la agenda política comunitaria, lo que ha dado lugar a importantes avances en el desarrollo legislativo de las políticas climáticas y energéticas integradas.

Sin duda, este último aspecto es otro factor distintivo de la política comunitaria. La UE ha integrado, con los aspectos positivos y negativos que ello conlleva como veremos más adelante, los objetivos climáticos y energéticos en una única política que trata de dar cumplimiento a un triple objetivo: competitividad, sostenibilidad y seguridad de suministro. La idea principal que subyace tras esta política radica en la convicción de que el sistema energético debe ser capaz de garantizar la seguridad y la calidad del suministro con un estricto respeto al medioambiente, siendo competitivo en sí mismo de forma que se garantice la competitividad de su entorno económico (en especial, el industrial). Sin duda, el reto es de gran relevancia.

En estos últimos años, esta política comunitaria integrada se ha visto reforzada con la definición del horizonte más allá del año 2020. En el año 2013, la propia Comisión publicó una Comunicación (2) en la que define la hoja de ruta para 2050 e identifica los retos y oportunidades a los que se enfrenta Europa en su camino hacia una «descarbonización» de su economía a largo plazo. Esa visión se reforzó en 2014 con la propuesta, presentada a principios de ese año, en materia de política energética y cambio climático para alcanzar un crecimiento económico sostenible en el marco intermedio del 2030.

Desafortunadamente, estos tres objetivos que persigue la política comunitaria –sostenibilidad medioambiental, seguridad de suministro y competitividad– son difíciles de alcanzar simultáneamente y menos aún solo a través de las fuerzas del mercado, siendo necesario establecer prioridades. En definitiva, como muchos apuntan, la política energética es la gestión permanente de las contradicciones y la lucha contra el cambio climático, mediante la apuesta por una economía basada en un modelo energético de bajo carbono; en ningún caso, debería suponer una falta de competitividad del tejido industrial europeo ni debe influir en el bienestar de los ciudadanos a causa del aumento en las facturas de su consumo energético.

Cuando se analizan con detalle los distintos objetivos de la política energética en el acervo normati-

vo, se puede apreciar que el vértice medioambiental ha tenido un peso significativo. No obstante, la reciente crisis económica, con sus efectos indeseados sobre nuestra capacidad de crecimiento y de creación de riqueza, nos ha ofrecido un aspecto inesperado relacionado con la revolución energética asociada a la irrupción del gas de esquisto (o *shale gas*) en EE. UU., que está modificando la aproximación a la cuestión energética.

En la compleja situación económica actual, la cuestión de la competitividad recupera –si es que la había perdido en algún momento– su relevancia erigiéndose en una de las principales preocupaciones de la agenda política, dado su carácter de elemento ineludible para que las empresas mantengan o mejoren su posición y para el desarrollo industrial y el crecimiento económico. En este contexto –y sin olvidar el resto de objetivos comunitarios en política energética, dado que las empresas deben competir en entornos cada vez más difíciles–, surge la pregunta básica de qué papel tiene la energía en los costes de explotación y en la competitividad.

La progresiva preocupación a nivel comunitario por la evolución reciente de los costes y precios energéticos y su impacto sobre la competitividad empresarial se recoge de forma nítida en la última Comunicación del 2014 (3). Si bien es cierto que en las distintas Comunicaciones que se han sucedido a lo largo de los últimos años se sigue apostando por reforzar la competitividad industrial para apoyar el crecimiento económico y permitir la transición hacia una economía baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos, en esta última el rol de la energía y de la política energética (especialmente en lo que se refiere al proceso de formación de los precios energéticos) adquiere un protagonismo creciente.

Cada vez es más importante tener un acceso seguro y asequible a la energía y a las materias primas, ya que suponen una parte significativa de los costes en muchas industrias. Los precios de la energía en la industria europea experimentaron un aumento del 27 por 100 en términos reales entre 2005 y principios de 2012, lo que representa un aumento superior al de la mayoría de países industrializados (especialmente, EE. UU.). Por lo que se refiere a la electricidad, la industria europea afronta, por término medio, precios superiores a las industrias de otros países desarrollados, habiendo aumentado esta diferencia de precio a lo largo de la última década.

Todo ello hace que la repercusión en el precio de la energía en Europa deba estudiarse atentamente a la

hora de definir las futuras políticas en la materia. En la medida en la que la evolución de los costes de la energía afecta a la competitividad de las industrias con un alto consumo energético, hay que evitar aumentos desproporcionados del coste de esta debidos a impuestos, gravámenes u otros instrumentos introducidos por los Estados miembros para aplicar diversas políticas. Esto es fundamental para garantizar una buena relación coste-eficacia y contribuir a la mejora de la competitividad de la UE.

Con este objetivo, la misma Comisión Europea acompañó su Comunicación de 22 de enero de 2014 de una serie de comunicaciones adicionales y documentos técnicos en el ámbito energético, entre los que destaca la que se titula *Un marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020-2030*. En esta nueva comunicación, la Comisión Europea sigue ratificando su firme compromiso de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en consonancia con las hojas de ruta fijadas para 2050. No obstante, apunta que –y esta es, sin duda, una de las grandes novedades– la asunción de este compromiso debe seguir un enfoque eficaz desde el punto de vista de los costes; es decir, debe ser asequible y competitivo, garantizar la seguridad de abastecimiento y la sostenibilidad, y tener en cuenta las actuales circunstancias económicas y políticas. La preocupación por la evolución de los costes energéticos es una de las novedades más relevantes. De hecho, esta cuestión exige en términos comunitarios de «un conocimiento profundo de los factores que determinan los costes de la energía para que la política se base en hechos y evidencias, de manera que sepamos a ciencia cierta qué influencia se puede lograr a través de políticas nacionales y de la Unión y qué queda fuera de su alcance».

En definitiva, pone énfasis en garantizar que la competitividad de las empresas y la asequibilidad de la energía para los consumidores sean fundamentales a la hora de determinar los objetivos del marco y los instrumentos necesarios para su aplicación. Esta preocupación se sustenta en la evolución diferencial que han seguido en Europa estos costes energéticos en relación con sus principales competidores, tal y como veremos a continuación.

## 2. Evolución de los precios de los inputs energéticos a nivel europeo

La energía es importante para la competitividad de las economías de los diferentes estados en la medida que afecta tanto a los costes de produc-

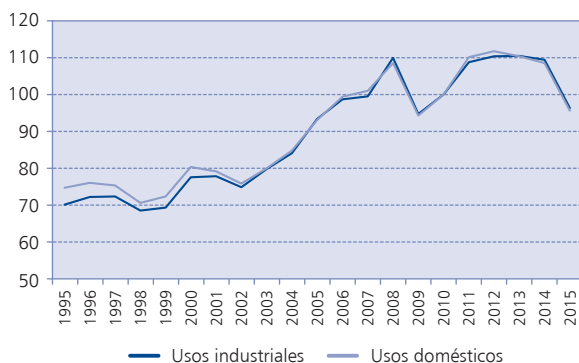
ción de las industrias y los servicios como al poder adquisitivo de los hogares. Desde una primera aproximación, se puede observar como el coste energético medio al que deben hacer frente los países miembros de la OCDE presenta una senda creciente desde principios de la pasada década con un pico en el primer trimestre de 2008 (gráfico 1).

A pesar de la relevancia de la evolución de los costes energéticos en términos absolutos, estos no son los factores determinantes de la competitividad. Los costes y precios relativos se identifican como los factores determinantes de la competitividad al constituir la fuente de las ventajas comparativas de unas economías frente a otras. La existencia de diferencias de precios de la energía que deben afrontar unas economías en relación con sus principales competidores es, sin duda, un factor generador de desventajas comparativas en la medida que tales disparidades pueden reducir los niveles de producción e inversión y cambiar las pautas comerciales a escala mundial, a menos que se vean compensadas por mejoras en la eficiencia energética.

El impacto de la existencia de estos diferenciales en precios energéticos sobre la capacidad competitiva dependerá en gran medida del peso que tenga cada una de las fuentes energéticas en la matriz de consumo final de energía.

La Unión Europea ha luchado históricamente contra los elevados y volátiles costes de la energía, en gran parte como consecuencia de su

GRÁFICO 1  
ÍNDICE DE LA OCDE DE PRECIOS DE LA ENERGÍA PARA USOS FINALES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICOS (2010 = 100)



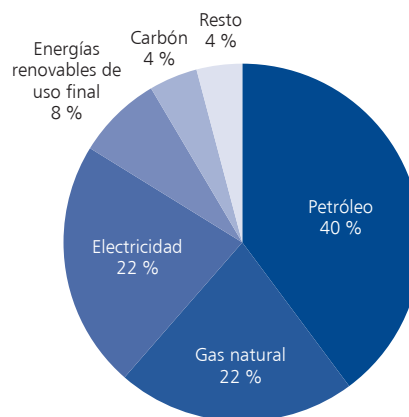
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE. *Energy Prices and Taxes*, volume 2016.

dependencia de los combustibles fósiles, que son sus dos principales fuentes energéticas en la matriz de energía final. Tal como se desprende de los datos de Eurostat (gráficos 2 y 3), la electricidad es la tercera energía final más consumida –después del petróleo y del gas natural– y tiene un peso relativo dentro de la matriz de consumo energético final del 22 por 100 del total de la energía consumida –esta cifra asciende hasta el 31 por 100 en el caso del sector industrial–. No obstante, ha recibido una especial atención como factor de competitividad por una serie de motivos.

En primer lugar, la electricidad, junto con el gas natural, constituye una de las principales fuentes energéticas en el sector industrial. Adicionalmente, el consumo de electricidad ha crecido a un ritmo elevado, debido a la progresiva electrificación de las actividades productivas, incluyendo el transporte a través de la implantación del vehículo eléctrico. En el ámbito del sector industrial, el peso de la electricidad ha crecido de forma relevante desde 1990, momento en el que solo representaba el 23 por 100. Pero más allá de estos aspectos dentro de la matriz de energía final, la electricidad ha recibido una especial atención por otros motivos ajenos a su importancia relativa. Entre ellos, destaca el mecanismo de formación de precios finales de la electricidad en relación con el resto de principales fuentes energéticas.

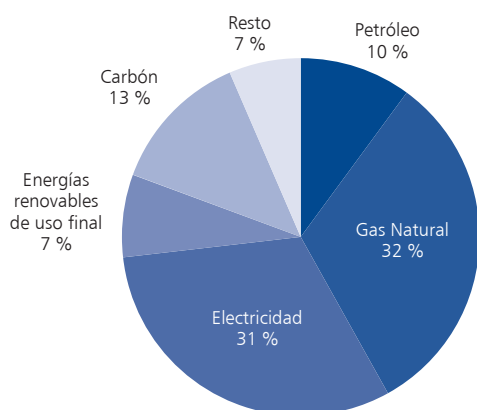
En el caso concreto del petróleo, aunque los factores que explican la evolución del precio del petróleo son muchos y muy diversos, tanto des-

GRÁFICO 2  
MATRIZ DE ENERGÍA FINAL, 2015 (UE-28)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat. *Supply, transformation and consumption. Annual Data*.

GRÁFICO 3  
MATRIZ DE ENERGÍA FINAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL, 2015 (UE-28)







Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat.  
Supply, transformation and consumption. Annual Data.

de el lado de la oferta como de la demanda, su precio se forma en mercados internacionales. El petróleo crudo, así como los productos derivados del mismo, pueden ser considerados no solo como un *commodity* de energía, sino también estratégico, ganando rápido peso como *commodity* financiero. Sin embargo, en la medida que su precio se forma en mercados internacionales su evolución condiciona en la misma medida a todos los agentes consumidores y, por ello, no puede ser considerado como generador de mejoras relativas de competitividad.

CUADRO N.º 2

CONSIDERACIONES REFERENTES A LA FORMACIÓN DE PRECIOS ENERGÉTICOS

	<b>PETRÓLEO</b>	Formación de precios en mercados internacionales
	<b>GAS NATURAL</b>	Formación de precios en mercados regionales
	<b>CARBÓN</b>	Formación de precios en mercados internacionales
	<b>ELECTRICIDAD</b>	Formación de precios en mercados infrarregionales e incluso nacionales Relevancia creciente de los costes asociados con decisiones de naturaleza política

De forma análoga a lo que sucede con el petróleo, el carbón se comercializa en todo el mundo, transportándose por mar hasta sus mercados de destino. El comercio internacional del carbón está condicionado únicamente por los costes del transporte que representan una parte significativa de su precio final.

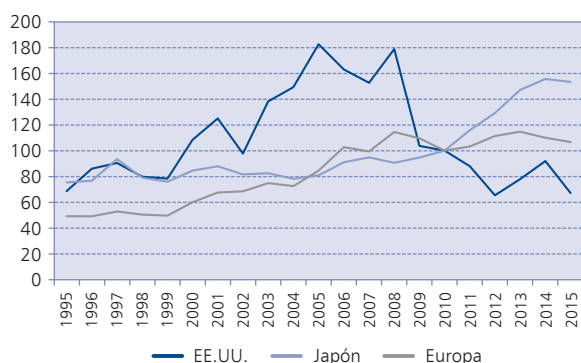
En el caso del gas natural, en los últimos años se ha producido un cambio estructural de enorme trascendencia a nivel europeo con la aparición de mercados de ámbito nacional o regional en los que existen alternativas de aprovisionamiento, garantizadas físicamente por el reconocimiento de acceso a las infraestructuras de transporte, almacenamiento y regasificación, y donde los comercializadores y consumidores exigen, con éxito creciente, fórmulas de fijación de precios a corto plazo ajustadas a una nueva realidad sectorial, más abierta y mucho más competitiva. A pesar del carácter regional de estos mercados, desde una perspectiva competitiva es necesario reseñar que el espectacular incremento de la producción de gas por EE. UU., ocasionado por el gran volumen de reservas encontradas de gas no convencional que se caracteriza por un precio altamente competitivo, ha ocasionado un desacoplamiento entre los precios que pagan los consumidores europeos en comparación con sus competidores al otro lado del Atlántico que han visto como los precios del gas natural han ido descendiendo de forma paulatina a lo largo de estos últimos años (gráfico 4).

En el caso eléctrico, en los últimos años, a nivel europeo se ha incrementado la diferencia de los precios finales eléctricos en relación con sus principales socios económicos. Asimismo, estas disparidades no se producen únicamente en relación con sus competidores internacionales, sino que también se producen a escala europea entre los distintos Estados miembros. Frente a los anteriores, el sector de la electricidad es la mayor fuente de desventajas competitivas como indica el análisis comparado de la evolución de los precios finales tanto para usos industriales como domésticos. Si bien el mercado interior de la energía ha contribuido al desarrollo de las condiciones de competencia en los mercados mayoristas, como se observa en la evolución comparada de los precios en el pool, el segmento minorista es foco de creciente preocupación.

Al abordar la cuestión relativa a la evolución de los precios finales de la electricidad, es importante diferenciar entre precios mayoristas y minoristas. Los importantes avances acaecidos en el proceso

GRÁFICO 4  
PRECIO DEL GAS NATURAL PARA USOS INDUSTRIALES (1995-2015)

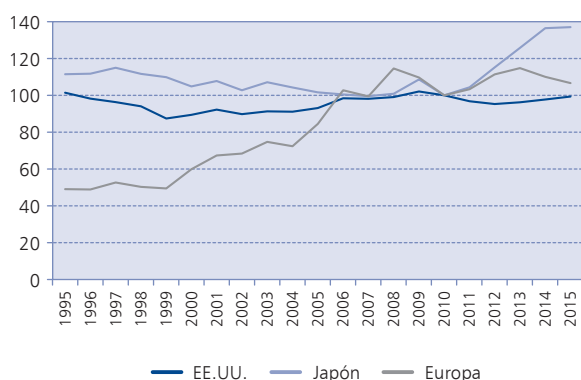
(Índice 2010 = 100)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE. *Energy Prices and Taxes*, volume 2016.

GRÁFICO 5  
PRECIO DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS INDUSTRIALES (1995-2015)

(Índice 2010 = 100)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OCDE. *Energy Prices and Taxes*, volume 2016.

de consecución de un verdadero y efectivo mercado interior de la energía, acompañado de una creciente penetración de la energía eléctrica generada a partir de fuentes de origen renovable, han ejercido una presión a la baja sobre los precios al por mayor de la electricidad. No obstante, esta no ha sido la tónica seguida por los precios minoristas, lo que, sin duda, ha sido ocasionado por la evolución creciente de los costes eléctricos regulados financiados a través de las tarifas y peajes de acceso pagados por los consumidores. Si a ello le sumamos –tal como reconoce la propia Comisión Europea– otros

aspectos como regulaciones mal diseñadas, falta de competencia en el desarrollo de tecnologías de bajas emisiones de carbono o los efectos indeseados derivados de la recesión económica, es fácil entender la evolución alcista de los precios finales de la electricidad.

Esta evolución creciente de los precios finales de la electricidad que pagan tanto los consumidores domésticos como los industriales es especialmente grave para el caso de España con unos precios finales por encima de la media comunitaria (gráfico 6).

Este aumento de los precios minoristas se explica, en gran medida, por las decisiones tomadas por los gobiernos con el objeto de recuperar principalmente, los costes asociados a las distintas políticas energéticas y medioambientales. Dada su evolución dispar en el propio seno de la Unión Europea –afectando, por tanto, en diferente medida a la competitividad de los distintos Estados miembros–, está siendo objeto de análisis por parte de las autoridades comunitarias.

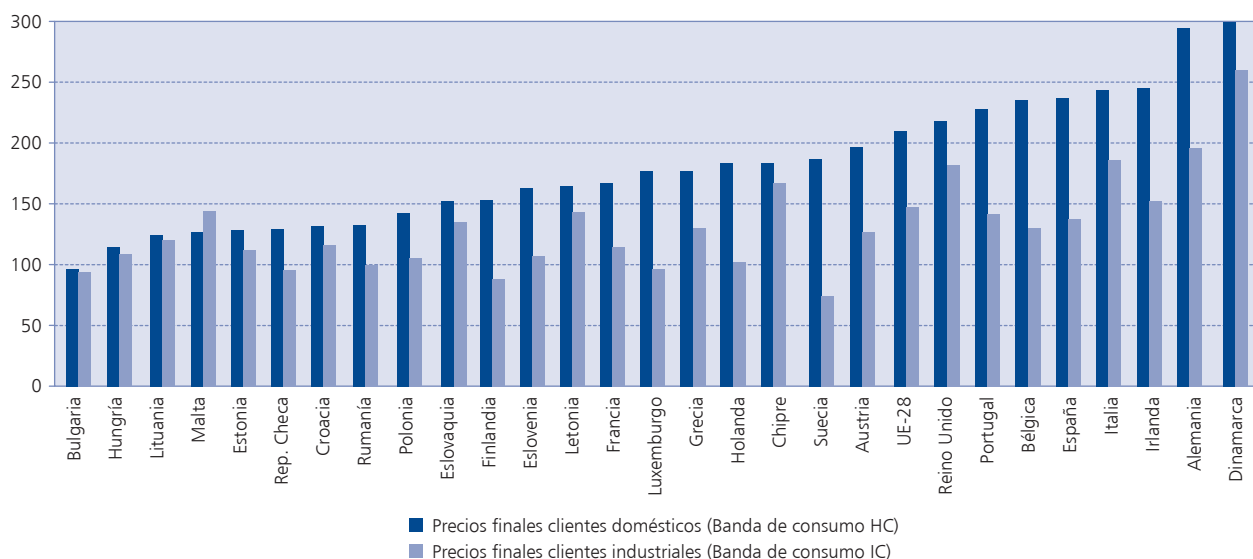
En el análisis de los diferentes componentes del precio final, recibe especial atención el componente integrado por los costes introducidos por decisiones de los gobiernos en el precio final de la electricidad en calidad de impuestos, gravámenes y otros cargos no recuperables. En la medida que el tamaño de los mismos en términos económicos y su reparto entre las distintas tipologías de consumidores está básicamente bajo el control de los gobiernos y no está sujeta ni al juego de factores competitivos ni a la disciplina de la regulación económica de las redes, algunos autores se refieren a ellos como la *cuña gubernamental*. En definitiva, una proporción cada vez menor del precio de la electricidad en la UE no está sujeta a la disciplina competitiva de los mercados, dependiendo cada vez más de decisiones políticas.

Desde una perspectiva competitiva, este último aspecto resulta de gran relevancia. La competitividad económica de aquellos sectores industriales intensivos en el consumo de energía eléctrica está condicionada no únicamente por la evolución de los costes asociados a las políticas públicas adoptadas por sus respectivos gobiernos, sino también –aspecto este de gran relevancia– por los criterios de reparto de dichos costes entre las distintas clases de consumidores.

La determinación de quién y cómo se pagan estos costes a través de las distintas metodologías de



GRÁFICO 6

**PRECIOS FINALES DE LA ELECTRICIDAD PARA USOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES, 2015 (€/MWH)**

Fuente: Eurostat.

CUADRO N.º 3

**PRINCIPALES COMPONENTES DE LOS PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD**

PRECIO AL CONSUMIDOR DE LA ELECTRICIDAD/GAS NATURAL					
Energía		Red		Impuestos, gravámenes, exenciones, etc.	
Mercado mayorista	Mercado minorista	Transporte	Distribución	Presupuestos generales	Políticas públicas específicas (energía, clima, medio ambiente, etc.)

Fuente: Documento de los servicios que acompaña a la Comunicación de la Comisión Europea COM/2014/021 final.

diseño de las tarifas eléctricas es, sin duda alguna, un elemento a tener en consideración cuando se analiza la evolución comparada de la competitividad de las distintas economías. Todo ello sin perder de vista que el impacto real asociado a la evolución de los costes energéticos, tal como se verá en la siguiente sección, depende tanto de los propios precios como de la intensidad o eficiencia en el uso de los mismos.

#### IV. LOS COSTES ENERGÉTICOS Y LA COMPETITIVIDAD

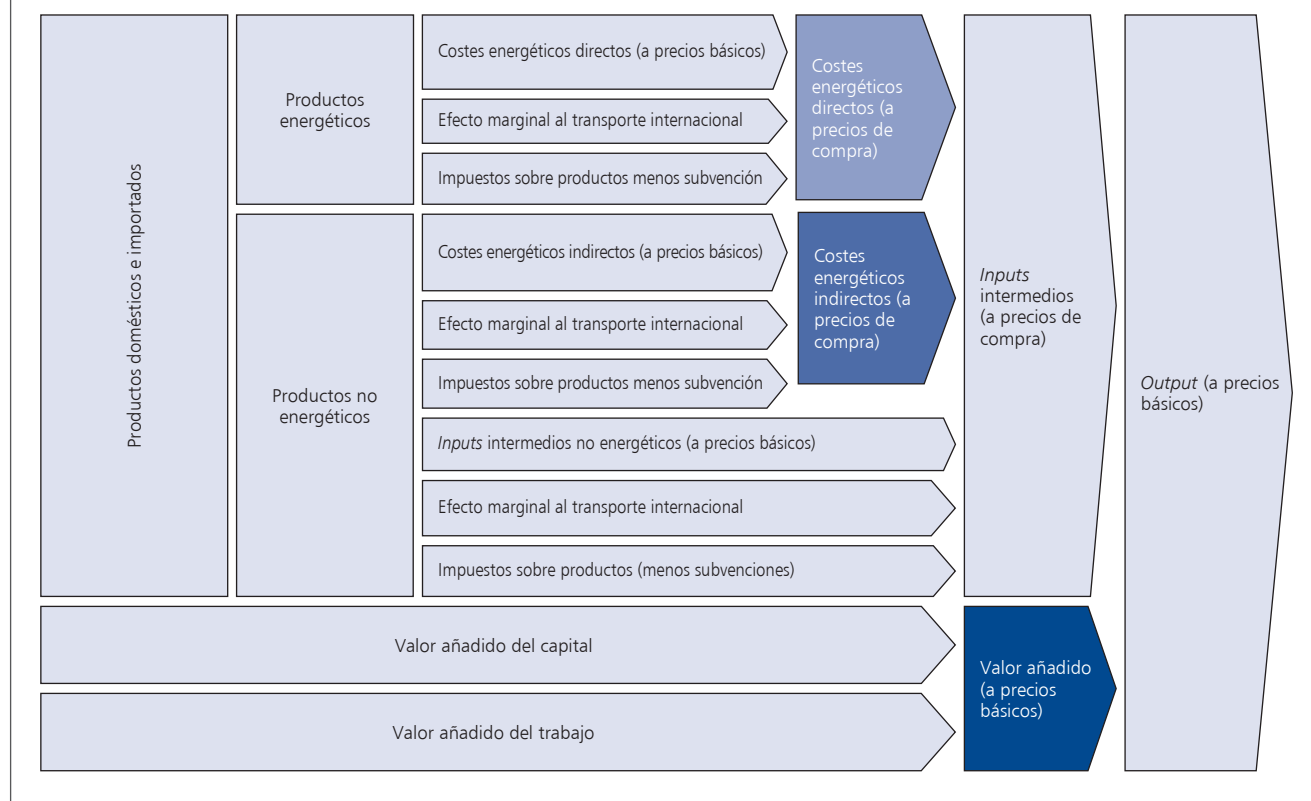
En esta sección se aborda la multitud de vías a través de las cuales la energía afecta a la competitividad empresarial, especialmente aquellas que están

abiertas a los mercados internacionales. El gráfico 7 ilustra con detalle todas las vías por las que la energía afecta a los costes y los precios finales de los productos industriales. La elevada capilaridad de los suministros energéticos está presente en los servicios de transporte, los productos y servicios importados y los bienes domésticos, así como en los bienes de capital, los costes laborales y los servicios.

Desde un punto de vista estático, los costes energéticos afectan a las materias primas, el transporte y los servicios especializados demandados por las empresas manufactureras. Desde un punto de vista dinámico, la eficiencia en la provisión y el uso de la energía afecta a la capacidad de las empresas industriales para adaptarse a los cam-

GRÁFICO 7

## IMPACTO DE LA ENERGÍA SOBRE EL OUTPUT ENERGÉTICO



bios tecnológicos y a las nuevas condiciones de los mercados.

Por otro lado, el consumo de energía y su evolución a largo plazo están relacionados con la estructura productiva de la economía, los costes de la energía y la eficiencia en el uso de los recursos energéticos. En la sección anterior se ha presentado cómo han evolucionado los precios de los diferentes *inputs* energéticos. No obstante, tal como se ha puesto de manifiesto, el análisis del impacto de los costes energéticos no puede centrarse únicamente en dicha evolución. Para comprobar cómo han evolucionado los costes de la energía y la intensidad energética, resulta práctico observar la magnitud del coste energético unitario o CEU (*unit energy cost* en inglés). El CEU se descompone en dos subindicadores: por un lado, el precio real medio de la energía sobre las diferentes fuentes de energía (este indicador es sensible al *mix* de las fuentes energéticas utilizadas en cada sector), y por otro, la intensidad energética, que no es más que la inversa de la productividad energética (el ratio del volumen de *inputs* energéticos utilizados por uni-

dad de valor añadidos a precios constantes). Así, podemos expresar el coste energético unitario del siguiente modo:

$$\begin{aligned}
 \text{CEU} &= \frac{CE}{VA_{\text{corriente}}} = \\
 &= \frac{CE}{VA_{\text{constante}} * P_{VA}} = \underbrace{\frac{CE}{Q_E * P_{VA}}}_{\text{Precio real energético}} * \underbrace{\frac{Q_E}{VA_{\text{constante}}}}_{\text{Intensidad energética}}
 \end{aligned}$$

donde  $CE$  es el valor monetario del coste energético a precios corrientes,  $Q_E$  es el valor calórico del *input* energético,  $VA_{\text{corriente}}$  y  $VA_{\text{constante}}$  son los valores añadidos a precios corrientes y constantes, respectivamente, y  $P_{VA}$  es el deflactor del valor añadido. Finalmente, dado que en países como España la dependencia externa es elevada, conviene tener en cuenta las variaciones en el tipo de cambio. Así,

podemos derivar de la expresión anterior el denominado coste nominal energético unitario (CNEU), que se define mediante la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} \text{CNEU} &= \frac{CE}{VA_{\text{constante}}} * S = \\ &= \frac{CE}{VA_{\text{corriente}} * \frac{1}{P_{VA}}} * S = \underbrace{\frac{CE}{VA_{\text{corriente}}}}_{\text{CEU}} * \underbrace{S * P_{VA}}_{\text{efecto nominal}} \end{aligned}$$

donde *CEU* es el coste energético unitario y *S* es el tipo de cambio. Estas dos expresiones nos indican que los costes energéticos dependen de tres factores. Si el CEU muestra que dependen de los precios de la energía ponderada por el *mix* energético y de la eficiencia energética, el CNEU recuerda que también son el resultado de un tercer factor que tiene su origen en la evolución del tipo de cambio. A este tercer factor son muy sensibles las economías como la española, que se caracterizan por su tradicional dependencia energética exterior. Veamos los datos que muestran claramente el coste que representa esta dependencia energética.

El cuadro n.º 4 nos presenta cómo los tres componentes de los costes energéticos unitarios han incidido sobre los costes energéticos en un grupo de países

europeos en el periodo 2000-2009. De este cuadro se desprenden una serie de consideraciones de interés. En primer lugar, para el conjunto de la UE-28 la variación de los precios nominales de la energía constituye la principal fuente del CEU, mientras que las mejoras en la eficiencia energética son negativas. Esto indica un avance en el uso de la energía, pero de magnitud moderada. Además, cuando incorporamos los impactos sobre el CNEU de los tipos de cambio, destaca el considerable impacto negativo de este factor sobre los costes energéticos europeos. En segundo lugar, la incidencia de las tres fuentes sobre los costes energéticos difiere entre los países europeos, un hecho que pone de manifiesto que los mercados energéticos nacionales se caracterizan por sus considerables diferencias estructurales. Esta situación remarca las grandes dificultades que habrá que vencer de cara a la futura creación de un mercado único de la energía. España destaca por sus pobres avances en materia de eficiencia energética y el elevado coste que representa la fuerte dependencia energética exterior.

Por último, el cuadro n.º 4 también recoge el precio de la electricidad y el gas de los consumidores industriales del ejercicio 2015 así como la tasa anual de variación de los insumos energéticos durante el periodo 2004-2015. La economía española sobresale por registrar unos crecimientos en los suministros energéticos muy por encima de los experimentados por el resto de países incluidos en el cuadro y que forman parte de nuestro entorno. El precio medio que soporta la industria española por la energía ha experimentado el mayor creci-

CUADRO N.º 4

## DETERMINANTES DEL COSTE ENERGÉTICO UNITARIO DE LAS MANUFACTURAS EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS

	COMPONENTES DE LA VARIACIÓN DEL COSTE ENERGÉTICO UNITARIO DE LAS MANUFACTURAS ENTRE 2000-2009					VARIACIÓN PRECIO ENERGÍA DE LOS CONSUMIDORES INDUSTRIALES DURANTE EL PERIODO 2004-2015			
	Precios energéticos reales	Intensidad energética	Coste energético unitario	Efecto nominal	Coste nominal energético unitario	Electricidad		Gas	
						Tasa anual	Precio 2015	Tasa anual	Precio 2015
UE-28 .....	5,1 %	-0,9 %	4,2 %	4,9 %	9,1 %	0,10%	8,90	6,09%	9,39
Alemania .....	3,3 %	-0,1 %	3,2 %	5,2 %	8,5 %	0,85%	8,09	4,94%	9,86
Austria .....	5,0 %	-0,7 %	4,3 %	4,9 %	9,2 %	2,93%	7,31	4,77%	8,49
España .....	3,3 %	0,5 %	3,8 %	7,9 %	11,7 %	9,77%	11,16	11,83%	10,14
Finlandia .....	6,5 %	-2,1 %	4,3 %	1,1 %	5,5 %	1,57%	6,37	5,15%	10,03
Francia .....	7,9 %	-1,8 %	6,0 %	4,2 %	10,2 %	3,82%	7,57	7,79%	9,58
Holanda .....	5,5 %	-1,1 %	4,3 %	5,9 %	10,2 %	8,06%	7,21	2,55%	7,54
Italia .....	2,4 %	1,1 %	3,5 %	7,2 %	10,7 %	1,76%	7,57	5,73%	9,12
Luxemburgo .....	-0,3 %	2,4 %	2,1 %	8,7 %	10,8 %	1,70%	6,17	5,15%	10,03
Suecia .....	5,6 %	-7,0 %	-1,8 %	5,6 %	3,9 %	0,10%	8,90	6,09%	9,39

*Nota:* Precios de la electricidad y el gas en céntimos por kilovatio por hora sin impuestos ni gravámenes.

*Fuente:* Componentes de la variación del coste energético unitario de las manufacturas a partir de datos de WIOD, ESTAT y OECD; los precios del gas y la electricidad de los consumidores industriales elaborados a partir de Eurostat.

miento acumulado en relación a los ocho países europeos que se incluyen en el cuadro n.º 4. Tanto en la electricidad como en el gas las alzas del precio pagado por los consumidores industriales han provocado, sin duda, una erosión de las posiciones competitivas de nuestra industria que pone de manifiesto la necesidad de desplegar una serie de medidas que intensifiquen la competencia efectiva en el mercado eléctrico y contengan las presiones alcistas registradas por los insumos energéticos en los últimos años.

El crecimiento del precio de la energía no es una característica exclusiva de los países europeos, sino que es un problema compartido por, prácticamente, todas las economías desarrolladas. Desde mediados de los años noventa del siglo xx, los costes de la energía han aumentado en prácticamente todo el mundo. En las grandes economías desarrolladas (UE, EE. UU. y Japón), el aumento del coste energético ha oscilado en torno al 5-6 por 100 por año, mientras que este crecimiento ha sido ligeramente menor en las economías emergentes, donde se ha situado en torno al 3 por 100 anual en países como China y Rusia. A pesar del crecimiento generalizado de los precios energéticos a escala mundial, la brecha o diferencia entre la UE y las principales áreas económicas persiste y no hay indicios de que vaya a reducirse. Según la Agencia Internacional de la Energía (2013), en el año 2012, en término medio la industria europea paga el doble que la norteamericana por la electricidad que consume mientras los precios del gas natural en Europa son

hasta cuatro veces más altos que en los Estados Unidos.

Dado que los costes energéticos unitarios vienen determinados por la cantidad de energía consumida, es decir por la eficiencia energética de las empresas y los precios pagados por las manufacturas españolas, podemos observar que se han estabilizado a pesar del crecimiento registrado por los precios de la electricidad y el gas (cuadro n.º 5). Durante el periodo 2008-2014, los costes energéticos representaron entre el 2,13 por 100 y el 2,55 por 100 del total de los ingresos de explotación. Estos datos ponen de relieve la estabilidad del CEU desde los primeros años de la crisis, así como el menor peso de los costes energéticos respecto a los costes laborales y las compras de materias primas.

Cuando descendemos al detalle sectorial, observamos que los costes energéticos unitarios oscilan, considerablemente, en función de las características de los bienes elaborados y la carga energética de las tecnologías utilizadas por las empresas pertenecientes a cada industria tal como nos indican los datos que ofrece el cuadro n.º 6. Entre las manufacturas españolas la mayoría de los sectores cuentan con unos costes energéticos por unidad de producto moderados. En el otro extremo, encontramos tres sectores que destacan por alcanzar niveles de consumo energético por unidad de producto elevados: la industria metalúrgica y de fabricación de productos metálicos, con un CEU (costes totales sin materias primas) de 18,85 por 100; las ramas

CUADRO N.º 5

## CEU EN LAS MANUFACTURAS ESPAÑOLAS

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Compras y trabajos realizados por otras empresas .....	382.758	372.765	382.773	383.456	332.776	306.653	411.244
Compras netas de mercaderías .....	55.952	55.547	74.510	66.238	54.034	50.057	61.420
Gastos de personal .....	69.658	70.107	71.108	74.709	76.027	77.093	85.450
Adquisiciones de productos energéticos .....	13.405	13.784	14.534	14.334	13.030	11.849	13.412
Total de ingresos de explotación .....	571.921	562.350	570.984	575.046	520.864	496.295	628.903
<b>Ingresos de explotación (incluidas materias primas)</b>							
Peso de los costes laborales .....	12,18 %	12,47 %	12,45 %	12,99 %	14,60 %	15,53 %	13,59 %
Peso de los costes energéticos .....	2,34 %	2,45 %	2,55 %	2,49 %	2,50 %	2,39 %	2,13 %
<b>Ingresos de explotación (sin materias primas)</b>							
Peso de los costes laborales .....	36,82 %	36,98 %	37,78 %	38,99 %	40,42 %	40,65 %	39,26 %
Peso de los costes energéticos .....	7,09 %	7,27 %	7,72 %	7,48 %	6,93 %	6,25 %	6,16 %

*Nota:* Magnitudes monetarias en millones de euros, precios corrientes.

*Fuente:* Encuesta industrial de empresas del Instituto Nacional de Estadística (INE).

CUADRO N.º 6

## COSTES DE PERSONAL Y ENERGÍA POR SECTORES INDUSTRIALES EN ESPAÑA (2014)

Industrias	COSTES TOTALES		COSTES SIN MATERIAS PRIMAS	
	% costes laborales	% costes energéticos	% costes laborales	% costes energéticos
Industrias extractivas, energía, agua y residuos .....	11,91 %	2,29 %	34,47 %	6,63 %
Alimentación, bebidas y tabaco .....	5,86 %	1,17 %	20,73 %	4,14 %
Textil, confección, cuero y calzado .....	9,88 %	2,22 %	31,01 %	6,95 %
Madera y corcho, papel y artes gráficas .....	18,75 %	2,19 %	47,66 %	5,56 %
Industria química y farmacéutica .....	18,75 %	4,79 %	40,62 %	10,38 %
Caucho y materias plásticas .....	11,13 %	3,75 %	27,72 %	9,34 %
Productos minerales no metálicos diversos .....	17,16 %	2,89 %	38,78 %	6,54 %
Metalurgia y productos metálicos .....	19,65 %	10,02 %	36,95 %	18,85 %
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico .....	16,16 %	3,91 %	43,49 %	10,53 %
Maquinaria y equipo mecánico .....	18,16 %	1,06 %	46,39 %	2,71 %
Material de transporte .....	21,95 %	0,94 %	49,47 %	2,13 %
Industrias manufactureras diversas .....	11,54 %	0,80 %	42,03 %	2,90 %
Total manufacturas .....	12,18 %	2,34 %	36,82 %	7,09 %

Fuente: Encuesta industrial de empresas. CNAE 09. Clasificación Nacional de Actividades Económicas del INE.

de material y equipo eléctrico (10,53 por 100), y, por último, la industria química (10,38 por 100). En estas tres industrias el precio de la energía se erige en un factor clave de su competitividad. Esta situación alcanza niveles críticos en relación con las mismas industrias de otros países europeos que gozan de menores precios energéticos y cuentan, además, con mayores ventajas relacionadas con el diseño de los precios de las distintas fuentes energéticas.

Por último, en los últimos años las empresas españolas han incorporado progresivamente innovaciones orientadas a la mejora de la eficiencia energética. En este sentido, la tendencia ha sido sustituir fuentes energéticas comparativamente caras por otras más baratas. Las empresas españolas han invertido, moderadamente, en equipos y maquinaria nuevos con el objetivo de reducir sus ya tradicionales e ineficientes niveles de eficiencia energética (Costa-Campi *et al.*, 2015). La implantación de procesos de distribución y logística sostenibles, y la incorporación de patrones de consumo más eficientes también han incidido favorablemente en el consumo energético y en la reducción de los costes unitarios de la energía sobre los costes totales.

Entre las manufacturas españolas año tras año aumenta el número de empresas que llevan a cabo mejoras relacionadas con la eficiencia energética y

la gestión medioambiental, a pesar de que aún son muchas las que se resisten a estos cambios.

## V. CONCLUSIONES

La actual crisis económica ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con unos sólidos cimientos industriales y que las manufacturas recuperen su protagonismo. En España, el reto de revertir el proceso de desindustrialización experimentado en las últimas décadas no será fácil de conseguir y constituye un objetivo estratégico de primer orden al que no podemos renunciar. En este reto, que marcará el futuro de las economías más desarrolladas, nuestro país no está solo, sino que comparte sus objetivos de política industrial, tecnológica y energética con el resto de países miembros de la UE.

En efecto, la Comisión Europea promueve en el marco del programa Horizonte 2020 un proceso gradual de reindustrialización entre los países miembros de la UE. En el caso español, el objetivo es que la producción industrial pase del 16 por 100 al 20 por 100 del total del PIB de la UE, objetivo que es muy poco realista. Todo ello sin perder de vista los ambiciosos objetivos planteados en el ámbito de la lucha contra el cambio climático, siendo necesario transitar hacia un nuevo modelo energético más sostenible. Conciliar los ambiciosos



objetivos de la política energética comunitaria hacia un nuevo modelo energético más sostenible con unos costes energéticos que, a corto plazo, no erosionen la competitividad de las empresas europeas no será fácil. De ahí que los efectos de la energía sobre la competitividad de nuestras empresas hay que interpretarla más en relación a los costes de transición hacia un nuevo modelo energético que en los diferenciales de precios actuales.

En las manufacturas españolas los costes de la energía respecto a la producción total se han mantenido estables durante el periodo 2008-2014. Para el conjunto de la industria española, los costes energéticos oscilaron entre el 2,13 por 100 y el 2,55 por 100 de los ingresos de explotación totales. Cifras que pudieran hacernos pensar que la energía no constituye un lastre para la competitividad de nuestras empresas.

Sin embargo, el moderado peso relativo de los costes energéticos no refleja la relevancia del sector por diversas razones. Primera, la energía es un factor estratégico para todas las actividades relacionadas con la producción y la distribución de bienes y servicios. Segunda, el peso de la energía varía mucho entre las ramas industriales en función de las características del proceso de producción y la tecnología. Entre las manufacturas españolas encontramos tres sectores donde el consumo energético por unidad de producto alcanza niveles elevados: la industria metalúrgica con un CEU sobre los costes totales (excluidas las materias primas) del 18,85 por 100; la fabricación de material y equipo eléctrico con un CEU del 10,53 por 100; y, por último, la industria química donde alcanza el 10,38 por 100. Y tercera, la afección del precio final de la energía sobre la producción industrial depende tanto de la evolución de los costes energéticos como de la intensidad en su uso, siendo necesario seguir avanzando en el impulso y fomento de medidas de eficiencia energética.

En estos momentos las empresas españolas se encuentran ante un nuevo escenario energético que deben explorar. El nuevo panorama regulatorio en los mercados de gas y electricidad, la nueva política energética europea y los avances en el acceso a los mercados europeos ofrece a las empresas españolas un amplio abanico de posibilidades para gestionar mejor su factura energética y, por tanto, moderar los tradicionales diferenciales de costes energéticos de nuestro país.

Los mecanismos de indexación de precios, la agregación de la demanda, la participación en subastas, entre otros, dibujan un escenario nuevo

que facilita la gestión más eficiente de la factura energética, especialmente entre las empresas que operan en sectores intensivos en el uso del factor energético. También es imprescindible adaptar las tecnologías y la gestión de las plantas productivas a un nuevo modelo industrial más eficiente energéticamente y más respetuoso con el medio ambiente. A medio plazo, es imprescindible mejorar la interconexión con Europa para que las empresas españolas disfruten de un suministro energético más eficiente, estable y competitivo.

## NOTAS

(1) El paquete energía y clima consta de cuatro textos legislativos:

- La Directiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- La Decisión n.º 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020.
- La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.
- La Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.

(2) *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Hoja de ruta de la energía para 2050.*

(3) *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Por un renacimiento industrial europeo.*

## BIBLIOGRAFÍA

- AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA, AIE (2013), *World Energy Outlook*, París.
- CÍRCULO DE EMPRESARIOS (2015), *Hacia una energía competitiva, sostenible y garantizada*, Madrid.
- CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES (CEOE) (2016), *Energía y competitividad: Propuestas del sector empresarial*, Madrid.
- COSTA-CAMPI, M. T.; GARCÍA-QUEVEDO, J., y SEGARRA, A. (2015), «Energy efficiency determinants: An empirical analysis of Spanish innovative firms», *Energy Policy*, 83: 229-239.
- FARIÑAS, J. C., y MARTÍN-MARCOS, A. (2015), «¿Se puede reindustrializar España?», *Cuadernos de Información Económica*, 247: 55-67.
- FARIÑAS, J. C.; MARTÍN-MARCOS, A., y VELÁZQUEZ, F. J. (2015), «Las empresas manufactureras en las cadenas de valor globales: Evidencia para España», *Papeles de Economía Española, monográfico La industria española: Un impulso necesario*, 144: 92-104.

GARCÍA, G. A.; GÓMEZ, L.; RAYMOND, J. L., y ROIG, J. L. (2012), «La competitividad de las empresas industriales catalanas y españolas y factores condicionantes», *El Centre d'Economia Industrial, Documents d'Economia Industrial* 37, Barcelona.

KPMG (2015), *El camino hacia la reindustrialización. El reto de forjar una industria competitiva*, Madrid.

LAWRENCE, R. Z., y EDWARDS, L. (2013), «US Employment Deindustrialization: Insights from History and the International Experience», *Peterson Institute for International Economics, Policy Brief* PB13-27.

MANCHA, T.; MOSCOSO, F., y SANTOS, J. L. (2016), «La difícil medición del concepto de competitividad. ¿Qué factores afectan a la competitividad regional?», Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES) Universidad de Alcalá, *Working paper* n.º 03/16, Alcalá de Henares, pp. 27.

NADAL, A. (2005), «La competitividad de la economía española», *Información Comercial Española*, 826: 437-452.

VEUGELERS, R. (ed.) (2013), *Manufacturing Europe's future*, Bruegel Blueprint 21, Brussels.



---

COLABORACIONES

### **III. BUENAS PRÁCTICAS SECTORIALES**

## Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la fortaleza de los sectores españoles de alta-media tecnología e indagar en algunas de sus causas. Para ello, se analiza la evolución de los mismos en los últimos años en comparación con las principales economías y su competitividad exterior. Las conclusiones muestran que su inserción en cadenas de valor internacionales supone un factor adicional en la obtención de innovaciones, tanto de producto como de proceso.

*Palabras clave:* alta tecnología, innovación, competitividad.

## Abstract

The aim of this paper is to study the strength of Spanish high technology industries. It analyses its recent evolution in comparison with the main European economies as well as their competitiveness in international markets. The main conclusions show that participation in global value chains is an additional factor to obtain both product and process innovations as well as that such innovations foster their presence in international markets.

*Key words:* high technology, innovation, competitiveness.

*JEL classification:* F23, L60, O31.

# LOS VÍNCULOS INTERNACIONALES COMO FORTALEZAS DE LOS SECTORES DE ALTA Y MEDIA TECNOLOGÍA (\*)

Fernando MERINO DE LUCAS

Universidad de Murcia

## I. INTRODUCCIÓN

LOS últimos años del siglo XX supusieron la irrupción en la economía global, y más específicamente en el sector manufacturero, de nuevas economías que, aprovechando primero sus ventajas de costes y más adelante generando ventajas específicas, conllevaron una presión adicional a los sectores tradicionales de la industria española. Esta competencia puso en serias dificultades a muchos sectores que redujeron notablemente su importancia, lo que ha llevado a la industria española a reducir notablemente su participación en el producto interior bruto (PIB). Un exponente de ello es el paso del 20 por 100 del mismo que suponía el sector industrial en 1995 al 15 por 100 que supone en 2014, siendo más importante aún la reducción en términos de empleo total que ha cambiado del 18 por 100 al 12 por 100, si bien no debe atribuirse todo este descenso al efecto de la competencia de las economías emergentes ya que otros factores como la externalización de actividades de servicios, que al ser producidas por empresas encuadradas en el sector terciario reducen artificialmente el peso de la actividad industrial, o la mayor incorporación de servicios en los bienes industriales (vía diseño, control de calidad, servicios posventa, etc.) explican parte del descenso de la participación de la industria en las economías avanzadas.

Por otro lado, las consecuencias de la crisis financiera y económica iniciada en 2007 y la percepción de vulnerabilidad que supone para una economía la concentración en ciertas actividades ha llevado a plantear la necesidad de cambiar el modelo productivo para recuperar el peso del sector industrial en la misma. Este deseo/necesidad de recuperar la industria no es exclusivo de la economía española (véase la propuesta de la Comisión Europea *For a European Industrial Renaissance*, Comisión Europea, 2014); sin embargo, en el caso español parece especialmente importante dado el fuerte crecimiento del sector de la construcción en los años previos a la crisis.

En esta situación, se ha puesto especial atención en los sectores de alta tecnología, tradicionalmente menos desarrollados en España que en otras economías punteras. El interés por estas actividades está motivado por distintas razones. En primer lugar, podría señalarse que algunas de estas actividades sufren con menor intensidad la competencia de las economías emergentes en la medida en que la estrategia competitiva no se basa en los costes. En segundo lugar, se apunta a su capacidad de generar puestos de trabajo de mayor valor añadido que, por ende, podrían suponer una mayor retribución salarial y, por tanto una mejora en el bienestar del país, sin que deba descartarse un efecto desigual entre grupos de trabaja-



dores en función de su cualificación (Ekholm y Hakkala, 2007).

Es en este marco en el que se plantea este trabajo, centrado en el análisis de los sectores españoles de alta y media tecnología con el fin de presentar su evolución reciente junto a algunas de sus características. En estos sectores, la actividad innovadora es un factor determinante en su estrategia que condiciona su competitividad. Dada la menor actividad tecnológica que distintos trabajos han puesto de relieve al respecto de la industria española (véase, por ejemplo, Munuera *et al.*, 2011; Arias y Colino, 2011, etc.), en este trabajo se analizan si los vínculos que las empresas de estos sectores tienen con el exterior en términos de participación en el capital o de obtención de financiación pueden constituir un factor adicional a la hora de obtener innovaciones y si constituyen un elemento que proporcione una especial ventaja a la hora de acceder a los mercados internacionales.

El trabajo se estructura del siguiente modo. En la sección dos se revisa la clasificación sectorial en función de su nivel tecnológico, estableciéndose cuál es la tipología más adecuada para la industria española. La tercera sección presenta la evolución reciente de las actividades ligadas a los sectores españoles de alta tecnología y su posicionamiento en los mercados internacionales. Dada la importancia que tiene la innovación como elemento determinante de la competitividad en estos sectores, la sección cuarta se centra en un análisis microeconómico de la innovación en estos sectores, centrado en los efectos y consecuencias de su vinculación con el exterior. La sección quinta resume las principales conclusiones del trabajo y señala algunos de los retos que,

a la vista de los resultados del trabajo, se plantean en el futuro de estas actividades.

## II. DELIMITACIÓN DE LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA Y SU IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

La delimitación de la intensidad tecnológica de los sectores es una cuestión delicada a la que se ha dado distintas soluciones desde distintos puntos de vista. Cabe señalar el trabajo inicial de Pavit (1984) quien, a partir de una encuesta entre expertos, busca determinar cuáles son las fuentes del input conocimiento en cada sector. A partir de si el conocimiento innovador es específico del sector (ya sea de los productores o de los usuarios/clientes del producto del sector) o de carácter general (basado en la investigación científica), junto al carácter de las innovaciones que mayoritariamente se aplican por las empresas del mismo (de producto o proceso) la generalización de las mismas y otras de sus características (posibilidad de aprovechar economías de escala, naturaleza del cliente de las empresas), establece una taxonomía sectorial.

En dicha clasificación se distinguen cuatro tipos de sectores. El primero agrupa los sectores de textil, piel y calzado, donde la innovación de producto viene dada desde fuera del sector, con empresas de reducida dimensión. El segundo está formado por los sectores de productos alimenticios, manufacturas metálicas, construcción naval, vehículos de motor y cristal y cemento, en el que son las empresas del propio sector las que generan sus propias innovaciones, dedicando a ello una gran parte de su esfuerzo innovador. Además, son empresas que apro-

vechan las economías de escala. El tercer grupo está formado por los sectores de maquinaria e instrumentación, que se distingue del anterior en que gran parte de las innovaciones que se generan se aprovechan en otros sectores; este grupo, a su vez, se aprovecha de las innovaciones del resto de sectores. Otra diferencia notable es la mayor concentración de su esfuerzo innovador en la innovación de producto y el menor tamaño de las empresas. El cuarto y último grupo está formado por los sectores químico y, de maquinaria y equipamiento eléctrico y electrónico, cuyas innovaciones son el resultado de esfuerzos del mismo sector en actividades de I+D en los que, dada la complejidad de los mismos, la aportación de empresas de otros sectores resulta difícil.

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha establecido una clasificación sectorial en cuatro grupos basada en la intensidad de gastos en I+D en relación al valor añadido y al valor de la producción. Para ello, se emplearon los datos de trece países y las tablas *input-output*, teniendo en cuenta también la estabilidad de dichos indicadores. Debe tenerse en cuenta que la clasificación es sectorial, por lo que dicha clasificación no debe adaptarse a todos los bienes y servicios que sean elaborados por cada una de las empresas encuadradas en estos sectores ya que las empresas pueden elaborar distintos productos. La clasificación sectorial es la que se recoge en el cuadro n.º 1.

El primer punto a determinar es si esta misma clasificación es válida para la industria española dado que su actividad innovadora es inferior y con rasgos diferenciales, como han ido señalando distintos trabajos (Munuera *et al.*, 2011; Arias y Colino, 2011, etc.). Para

CUADRO N.º 1

## CLASIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS SECTORES

Alta tecnología	Fab. de aeronaves y naves espaciales Fab. de prod. farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos Fab. de maquinaria de oficina, contabilidad e informática Fab. de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones Fab. de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fab. de relojes
Tecnología media-alta	Fab. de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p (no clasificadas en otra parte) Fab. de vehículos automotores, remolques y semirremolques Fab. de sustancias y productos químicos (excepto prod. farmacéuticos) Fab. de locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías Otro material de transporte
Tecnología media-baja	Construcción y reparación de buques y otras embarcaciones Fab. de productos de caucho y plástico Fab. de coque, prod. de la refinación del petróleo y combustible nuclear Fab. de otros productos minerales no metálicos Fab. de metales comunes y prod. elaborados de metal
Baja tecnología	Fab. de muebles; industrias manufactureras n.c.p. Reciclaje Producción de madera y fab. de productos de madera Fab. de papel y de productos de papel Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones Elaboración de productos alimenticios y bebidas Elaboración de productos de tabaco Fab. de productos textiles Fab. de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles Curtido y adobo de cueros; fab. de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionaría, y calzado

Fuente: OCDE (2011).

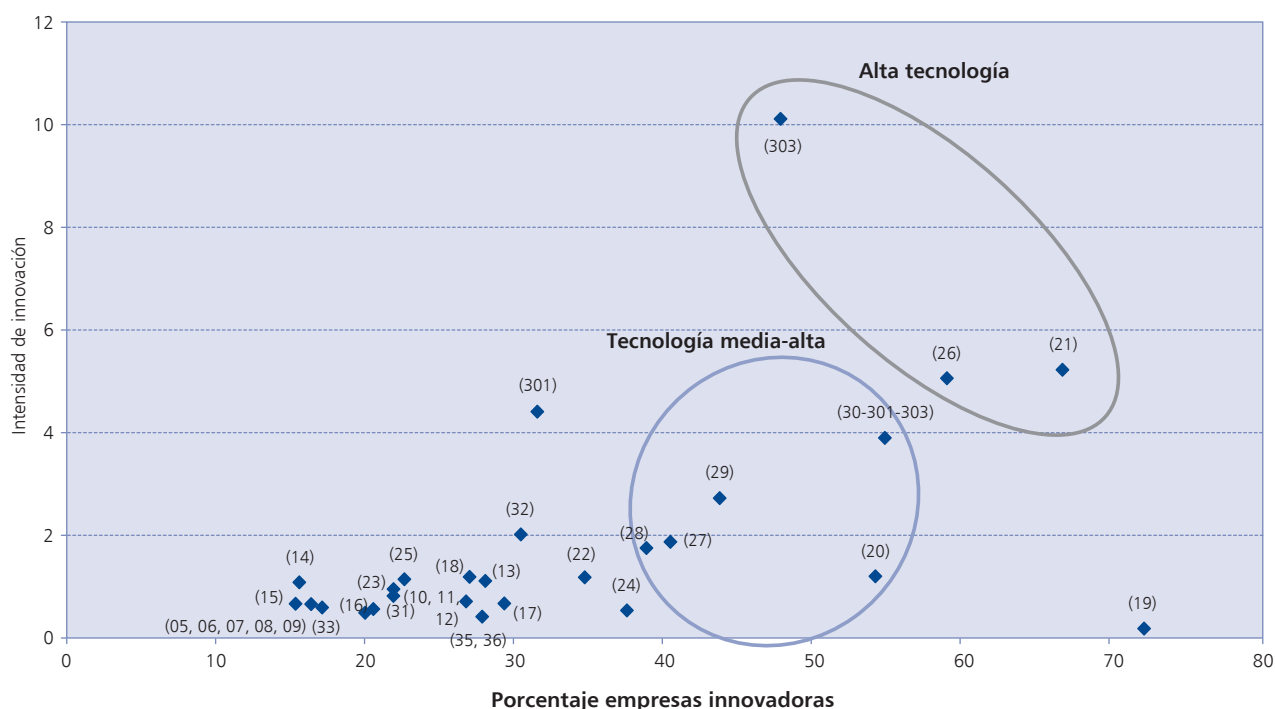
ello, se ha acudido a la encuesta sobre innovación en las empresas (1) del periodo 2007-2015 y se ha analizado tanto la intensidad innovadora (medida por el porcentaje que suponen los gastos en innovación en el sector sobre la cifra de negocios) como el porcentaje de empresas que realizan innovación. Los resultados, recogidos en el gráfico 1, ponen de manifiesto que la clasificación genérica realizada para los principales países de la OCDE es igualmente válida para la industria española contemporánea. El conjunto de sectores señalados como de alta tecnología en la clasificación de la OCDE se encuentran dentro del grupo con una alta intensidad en actividades de innovación y con altos porcentajes de empresas que realizan innovación. Hay que tener en cuenta que las actividades de fabricación de máquinas y equipos de oficina

(excepto equipos informáticos) que forman parte del conjunto de sectores de alta tecnología en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) se engloban en el sector 28, que quedaría considerado como un sector de tecnología alta, si bien incluye también actividades como la fabricación de maquinaria y equipo que, en la clasificación de la OCDE, está considerada como de tecnología media-alta. Algo semejante ocurre con la fabricación de instrumentos médicos, que en la CNAE 2009 queda incluida dentro del sector 32 (otras industrias manufactureras) cuya actividad tecnológica es más baja. Un sector que merece un comentario especial es el 19 (coquerías y refino de petróleo), en el que el porcentaje de empresas que realizan actividades de innovación es muy alto, si bien la intensidad de la actividad

innovadora es muy reducida. Hay que tener en cuenta que este sector incluye un número muy reducido de empresas y que, dada su naturaleza, su volumen de negocio es muy grande, lo que justifica que presente una intensidad innovadora baja. En la clasificación de la OCDE este sector está considerado de intensidad tecnológica media-baja.

En la industria española, los sectores de alta tecnología suponen en torno a un 4 por 100 del total, tanto en términos de la cifra de negocios como de empleo según la Encuesta Industrial de Empresas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Desde 2008 se observa, además, que el peso en términos de empleo ha crecido en casi un punto porcentual hasta 2014 (del 3,6 por 100 al 4,5 por 100 del total de la industria),

GRÁFICO 1

**ACTIVIDAD TECNOLÓGICA SECTORES INDUSTRIALES ESPAÑOLES, CNAE, 2009 (MEDIA 2008-2014)**

Fuente: Encuesta sobre innovación de las Empresas, Instituto Nacional de Estadística (INE).

mientras que se puede considerar estable en términos de cifras de negocio, en el 4,2 por 100. Los valores presentados en el cuadro n.º 2 muestran que el conjunto de sectores de alta tecnología está dominado por el área de productos farmacéuticos que supone, en términos de volumen de negocios, más del 50 por 100 del total, seguido por el sector de construcción aeronáutica. Por otra parte, los sectores de media tecnología suponen en torno a un 23 por 100 en términos de la cifra de negocios, y algo menos del 20 por 100 del empleo, con una evolución diferente en estos años: mientras que en términos de empleo se ha producido un aumento de su peso en la industria española en casi medio punto porcentual, en términos de cifra de negocios se ha producido una reducción en la misma magni-

tud. Este sector está dominado por el de construcción de vehículos de motor y el de la industria química.

En el gráfico 2 se muestra la evolución de todos los sectores dentro del conjunto de industrias

CUADRO N.º 2

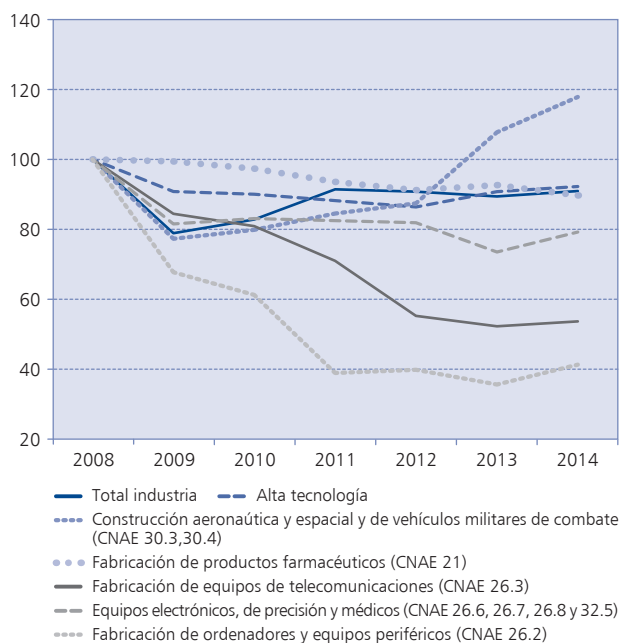
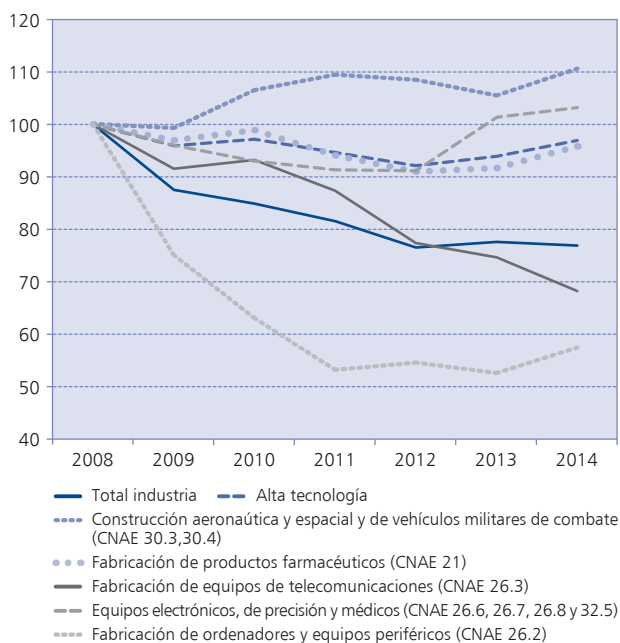
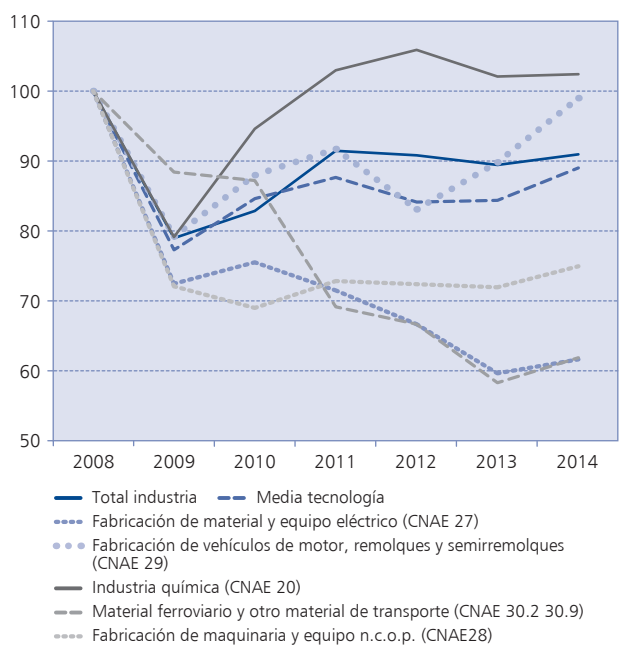
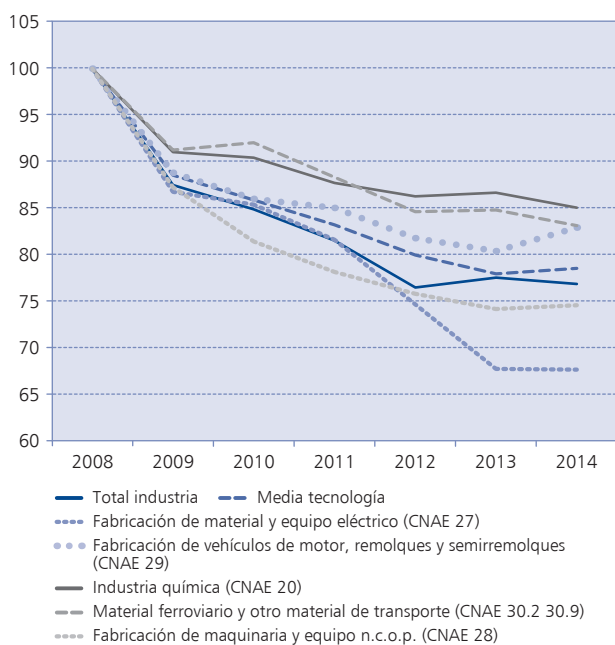
**ESTRUCTURA SECTORIAL EN TÉRMINOS DE LA CIFRA DE NEGOCIOS, 2014**

	PARTICIPACIÓN (%)
Alta tecnología*	4,2
Const. aeronáutica y espacial y v. militares de combate (CNAE 30.3,30.4) ..	29,7
Fabricación de productos farmacéuticos (CNAE 21) .....	57,1
Fabricación de ordenadores y equipos periféricos (CNAE 26.2) .....	1,2
Fabricación de equipos de telecomunicaciones (CNAE 26.3) .....	2,5
Equipos electrónicos, de precisión y médicos (CNAE 26.6, 26.7, 26.8 y 32.5) .....	9,6
Media tecnología*	22,8
Fabricación de material y equipo eléctrico (CNAE 27) .....	10,5
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (CNAE 29) .....	44,0
Industria química (CNAE 20) .....	29,2
Mat. ferroviario y otro mat. de transporte (CNAE 30.2 30.9) .....	2,3
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. (CNAE 28) .....	14,0

Nota: \* En el total de la industria.

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas, Instituto Nacional de Estadística (INE).

GRÁFICO 2

**EVOLUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA****EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA****EVOLUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO EN LOS SECTORES DE MEDIA TECNOLOGÍA****EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LOS SECTORES DE MEDIA TECNOLOGÍA**

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas, Instituto Nacional de Estadística (INE).

de alta y media tecnología en los últimos años. La evolución de los mismos constata que existe una gran disparidad en la evolución de cada uno de los sectores. Aquellos ligados a la fabricación de equipos informáticos, electrónicos o telecomunicaciones han experimentado una reducción muy notable, probablemente como resultado de la competencia de la producción en países asiáticos, en parte motivada por decisiones de deslocalización de la producción de empresas. Sin embargo, el caso de la construcción aeronáutica es el único que, entre los sectores de alta tecnología, ha alcanzado un nivel de actividad en 2014 superior al del 2008. Por su parte, el sector de productos farmacéuticos ha tenido también una evolución negativa en este periodo, de forma semejante a la del total de la industria. Dentro de los sectores de media tecnología también se observa esta misma dispersión, con un comportamiento más positivo (realmente menos negativo) que el conjunto de la industria en el caso del sector químico y automóviles, y mucho más negativo en el caso de material y equipo eléctrico.

### III. POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL DE LOS SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

#### 1. Exportaciones españolas de los sectores de alta tecnología

Una forma tradicional de analizar la competitividad de un sector es el análisis de su posicionamiento en los mercados internacionales. Un crecimiento de sus exportaciones es indicativo de que el sector tiene elementos que le permiten ser competitivo al colocar su producción

en mercados cualitativamente más complejos. Pero, además, la presencia en los mercados internacionales puede ser un impulso adicional a mejoras de la competitividad, en la medida en que las empresas pueden incorporar conocimientos (técnicos, gerenciales, organizativos...) de otros países, a la vez que deben hacer el esfuerzo necesario para poderse mantener en dichos mercados. El cuadro n.º 3 recoge la evolución de algunos indicadores que recogen la posición internacional de estos sectores. Estos resultados muestran el gran dinamismo que ha tenido el sector farmacéutico español en este periodo pese a la reducción de las exportaciones que caracterizó el año 2009. Además, los valores recogidos en el cuadro n.º 3 recogen un crecimiento de las exportacio-

nes españolas de productos farmacéuticos del 17,8 por 100 entre 2008 y 2014, evolución más positiva que la de Francia o el Reino Unido y semejante a la de Alemania, aunque en todos los casos inferior a la de EE.UU. Centrándonos en las exportaciones a los mercados de alto nivel de ingreso, se observa cómo esta situación se mantiene, lo que confirma que el sector farmacéutico español está obteniendo una mejora de competitividad que le permite aumentar sus ventas en los mercados internacionales, incluidos aquellos donde la demanda es más sofisticada y, probablemente, el nivel de competencia sea mayor. Sin embargo, cuando se pone en relación esta evolución con la del total de la industria, a través de la variación en el peso de las exportaciones del sector

CUADRO N.º 3

#### EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA (TASAS DE VARIACIÓN, EN PORCENTAJE, DEL PERIODO 2008-2014)

	CIFRA. EXPORTACIONES (%)		PESO DE LAS EXPORTACIONES SECTOR EN EL TOTAL DE LA INDUSTRIA (%)	
	Total	A países alto ingreso*	Total	A países alto ingreso*
<b>Sector farmacéutico</b>				
España.....	17,8	12,9	3,2	4,3
Alemania.....	18,4	13,7	14,9	15,6
Francia.....	8,0	3,9	13,3	12,1
Reino Unido.....	7,8	2,9	1,7	1,7
EE.UU. ....	27,4	18,6	2,2	4,2
<b>Material y equipo médico</b>				
España.....	22,5	7,1	7,3	-1,1
Alemania.....	10,7	0,8	7,4	2,5
Francia.....	-10,2	-13,8	-5,8	-7,0
Reino Unido.....	15,0	11,2	8,4	9,8
EE.UU. ....	30,1	14,7	4,4	0,7
<b>Construcción aeronáutica</b>				
España.....	57,4	56,0	37,9	44,1
Alemania.....	47,6	40,7	43,2	43,1
Francia.....	51,2	60,4	58,6	73,1
Reino Unido.....	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
EE.UU. ....	-83,2	-84,0	-86,6	-85,9

*Nota:* \*Países de alto ingreso en la clasificación del Banco Mundial donde se incluyen todos los de la OCDE, algunos países exportadores de petróleo, etc.  
*Fuente:* COMTRADE, UNCTAD.



en el total de la industria manufacturera la situación no es tan positiva. Si bien en los tres sectores se ha producido un crecimiento en dicho peso, este crecimiento es lógicamente modesto (inferior a un punto porcentual) dado el valor de partida de estos sectores. En el cuadro n.º 3 se recogen las tasas de variación de dicho peso, observándose que en España, al igual que en el Reino Unido o EE.UU., puede considerarse como muy escaso, semejante al del total de la economía, lo que contrasta con Francia o Alemania donde el crecimiento de sus exportaciones es claramente superior. Ello apunta a que las ganancias de competitividad que pudieran estar reflejándose en la evolución de las exportaciones no son específicas del sector, sino que van parejas a las que ha tenido el total de la industria.

Con respecto a otros sectores de alta tecnología, en particular equipos de precisión y equipamiento médico y especialmente construcción aeronáutica y aeroespacial, se observa una tendencia mucho más positiva, con crecimientos superiores a los del total de la industria manufacturera. Estas mayores ventajas de competitividad reveladas parecen ser más importantes en los mercados de medio y bajo ingreso en el caso del sector de los equipos de precisión, mientras que en el de la construcción aeronáutica se mantiene con los países de alto ingreso. Hay que tener en cuenta que este sector se encuentra muy integrado en las cadenas de valor globales de la mano de los consorcios internacionales de los que forman parte las principales empresas del sector, y en estos casos la mayoría del resto de la actividad productiva se encuentra localizada en países de alto ingreso.

## 2. Participación en cadenas de valor globales de sectores de alta tecnología

Como es bien conocido, la descomposición de las cadenas de valor es un fenómeno generalizado en muchos sectores (Fariñas *et al.*, 2015, estiman que el 40 por 100 de las empresas manufactureras españolas hacen *offshoring*, alcanzando más del 60 por 100 en sectores como los de vehículos de motor, máquinas de oficina o químico, y con una tendencia creciente en los últimos años). En consecuencia, parece necesaria una revisión de los indicadores tradicionales de competitividad basados en las exportaciones para centrarse en el valor añadido realmente generado en cada país que es comercializado en los mercados internacionales. Ello es posible gracias a la información que proporcionan los datos de comercio internacional en valor añadido que han empezado a ser publicadas en los últimos años. Sin embargo, el análisis de la evolución de la competitividad exterior de los sectores de alta tecnología basado en datos de comercio internacional en términos de valor añadido se enfrenta a la limitación de que la clasificación que utiliza esta fuente estadística es diferente, y queda limitado a tres sectores: químico, que engloba al sector farmacéutico; sector de ordenadores, equipo electrónico y óptico y, finalmente, otro material de transporte en el que se incluye la construcción aeronáutica, pero también la construcción naval (actividad que puede considerarse de tecnología media-baja) y el resto de material de transporte (que podría enmarcarse como de tecnología media-alta).

El cuadro n.º 4 recoge, para cada sector de alta tecnología, la parte que en el valor añadido

exportado ha sido producida en España, así como la parte que ha sido generada por el propio sector (distinguiendo entre la parte que es de origen nacional y extranjero), así como por otros sectores de alta tecnología. Como se puede ver en estos resultados, la estructura productiva de los sectores de alta tecnología españoles difiere de la de las economías de referencia. Así, puede verse que el valor añadido nacional solo supone el 65,5 por 100 de las exportaciones españolas del sector de productos químicos, muy inferior al 70,4 por 100 que supone en Alemania o el 82 por 100 en EE.UU. Esta diferencia se repite en el caso del sector de ordenadores y equipo electrónico informático y óptico, sobre todo cuando la comparación se hace con Alemania o EE.UU, si bien para ambos sectores la situación puede considerarse semejante a la de Francia o la del Reino Unido. Por su parte, en el caso del sector de otros medios de transporte (que no incluye automóviles) se observa una situación semejante a la de Alemania o el Reino Unido.

Un segundo elemento relevante son los sectores que generan el componente tecnológico de los mismos. Como es ampliamente conocido, las estrategias de externalización se han generalizado a lo largo de las últimas dos décadas por lo que una aproximación a dichas fuentes ayuda a comprender la naturaleza y características de estos sectores. En el análisis de la estructura del valor añadido exportado por los sectores de alta tecnología recogido en el cuadro n.º 4, la parte del valor añadido que incorporan los sectores de alta tecnología españoles (el 36,8 por 100 en el caso de los productos químicos o el 48,3 por 100 en el de ordena-

CUADRO N.º 4

**ESTRUCTURA DEL VALOR AÑADIDO DE LAS EXPORTACIONES EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA (2011) (PORCENTAJE)**

	NACIONAL	PROPIO SECTOR		OTROS SECTORES ALTA TECNOLOGÍA	
		Del cual nacional		Del cual nacional	
<i>Productos químicos</i>					
España.....	65,5	36,8	87,4	9,6	50,2
Francia.....	67,9	30,8	84,1	18,0	32,8
Alemania .....	70,4	42,2	88,9	14,8	65,2
Reino Unido..	67,7	46,6	85,2	10,6	54,9
EE.UU. ....	82,0	47,7	93,4	10,9	84,0
<i>Ordenadores, equipo electrónico, informático y óptico</i>					
España.....	70,9	48,3	91,5	10,9	56,0
Francia.....	70,8	27,7	87,1	23,9	33,0
Alemania .....	75,5	49,8	92,8	12,0	68,4
Reino Unido..	69,2	53,6	88,5	8,0	54,0
EE.UU. ....	87,1	71,2	96,3	6,9	84,5
<i>Otro material de transporte</i>					
España.....	66,7	40,6	92,2	8,7	49,5
Francia.....	56,8	31,3	72,4	16,3	33,4
Alemania .....	64,6	39,8	85,7	13,3	62,6
Reino Unido..	64,7	32,3	88,7	12,8	63,3
EE.UU. ....	78,0	45,3	96,9	10,9	83,1

Fuente: OECD, Trade in Value Added.

dores, equipo electrónico, etc.) proveniente de estos mismos sectores es notablemente inferior al de Alemania, Reino Unido o EE.UU. y superior al de Francia, si bien esta diferencia se atenúa en el caso del sector de otro material de transporte. En los tres sectores la parte del valor añadido incorporado en las exportaciones que, proviniendo del mismo sector, ha sido generado en el propio país no presenta grandes diferencias, salvo en el caso de EE.UU. o en el sector de otro material del transporte en el que dicho porcentaje es superior en el caso español.

Un análisis completo del componente tecnológico de la producción de un sector requiere tener en cuenta que el mismo puede haber sido generado en otros sectores, en particular aquellos cuya naturaleza es la de generar conocimiento que puede ser aplicado. Hay que tener

en cuenta que la desintegración de la cadena de valor, externalizando distintas partes de la misma a empresas especializadas, es una estrategia frecuente. Las razones que han hecho que en los últimos años se haya extendido en el mundo empresarial la separación de la generación de conocimiento y su utilización son múltiples e incluyen el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación, la mayor apropiabilidad del conocimiento específico, el desarrollo de empresas especializadas en estas funciones, etc. (Antonelli, 1999). Los dos sectores principales que pueden proporcionar dicho conocimiento y que pueden ser caracterizados como de alta tecnología son las actividades informáticas y el de actividades de I+D y otros servicios a empresas semejantes.

El análisis recogido en el cuadro n.º 4 muestra que la con-

tribución de estos sectores generadores de valor añadido de alta tecnología a las exportaciones españolas es también inferior a la de las economías de referencia en el caso del sector de productos químicos y de otro material de transporte, y en el caso de equipo informático y electrónico también inferior a Francia o Alemania. Cuando se combina el propio sector y los otros sectores potenciales de suministradores de valor añadido de alto componente tecnológico, se observa que el sector de productos químicos español incluye diez puntos porcentuales menos de valor añadido generado por sectores de alta tecnología (36,8+9,6) que en Alemania (42,2+14,8), Reino Unido (46,6+16,6) o EE.UU. (47,7+10,9), siendo generado en menor medida dentro de España; en el caso del equipo informático y electrónico, la diferencia es menor (excepto con EE.UU.), pero superior al de Francia, situándose el sector de otro material de transporte en una situación intermedia.

En resumen, puede señalarse que la diferente evolución de los sectores de alta tecnología dentro de la industria española (gráfico 2) está asociada a unas fuentes del componente tecnológico también distintas. El sector de productos químicos y farmacéuticos español, que ha aumentado sus ventas en los mercados internacionales más que los de otros países, parece tener un menor componente de valor añadido de alta tecnología incorporado que, a su vez, tiene en menor medida su origen en España. Por su parte, el sector de otro material de transporte (si bien su caracterización como de alta tecnología puede ser más discutible dadas las clasificaciones estadísticas disponibles para

su análisis), que ha tenido una evolución también positiva, incorpora un valor añadido de alta tecnología más semejante al de países como Alemania o, incluso, EE.UU. parece integrar menos valor añadido de otros sectores de alta tecnología probablemente por su integración en las cadenas de valor internacionales en las que ocupa un lugar más secundario que los países de referencia. Esta menor integración en el componente tecnológico de las cadenas de valor se refleja tanto en la menor incorporación de valor añadido de sectores que podrían proporcionarlo como en una menor incorporación de valor añadido de componente tecnológico de origen extranjero. Finalmente, el sector de equipo informático y electrónico, que ha sufrido una importante caída tanto en actividad como exportaciones, se sitúa en una posición intermedia en cuanto al diferencial en el valor añadido de alta tecnología que incorpora con respecto a los países de referencia.

#### IV. FUENTES DE COMPETITIVIDAD

Como se deriva de la propia conceptualización de los sectores de alta tecnología, el rasgo definitorio para competir se genera en las propias actividades de innovación. Por ello, corresponde analizar la actividad innovadora de las empresas de estos sectores. Utilizando la información proporcionada por la última edición de la *Community Innovation Survey* (CIS) (2) referida al año 2012 (último disponible) se ha confeccionado el cuadro n.º 5 donde se recogen los porcentajes de empresas que realizan innovaciones de producto, proceso y organizativas/marketing. Estos resultados muestran que

en los tres sectores de alta tecnología el porcentaje de empresas españolas que innovan es notablemente inferior al de las empresas francesas, alemanas o británicas. Además, se observa un perfil específico entre sectores en cuanto al tipo de innovaciones. En el sector de productos farmacéuticos se detecta una mayor frecuencia de empresas que se concentran en las innovaciones de proceso (tanto si es este el único tipo de innovaciones que realizan como si se combina exclusivamente con las innovaciones de producto), lo que apuntaría a que el objetivo de mejorar costes está más extendido que en otros países. En los sectores de equipo electrónico e informático también se observa que las empresas que realizan innovación de proceso son más frecuentes que en los otros países, aunque la diferencia no resulta tan acusada. Por su parte, las empresas que únicamente innovan en su producto son menos comunes en el caso español, siendo especialmente llamativa la diferencia en el sector de otro material de transporte.

te. Finalmente, hay que destacar que entre las empresas españolas, la concentración de la actividad innovadora en aspectos de organización y *marketing* es menos común en el sector farmacéutico.

#### 1. Innovación y vinculación al exterior

Una de las primeras cuestiones a analizar son las fuentes de información y colaboración del proceso innovador de las empresas. Aunque algunos trabajos han señalado la importancia del entorno, las asociaciones con otras empresas y las relaciones con proveedores y clientes es evidente que el elemento fundamental para explicar la innovación son los gastos que realice la empresa con esta finalidad. Así, por ejemplo, Chesbrough (2003) apunta que los gastos internos en I+D están perdiendo peso como determinante de la innovación de las empresas para ganarlo la colaboración y cooperación con otras empresas. En esta línea, y dada la importancia que ha adquirido la participación de

CUADRO N.º 5

#### EMPRESAS INNOVADORAS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

	ESPAÑA	FRANCIA	ALEMANIA	R. UNIDO
<i>Fab. de productos farmacéuticos</i>				
Empresas innovadoras.....	81,6	83,5	92,0	89,4
Únicamente innov. de producto .....	16,2	20,4	26,5	n.d.
Únicamente innov. de proceso .....	19,7	13,5	5,6	n.d.
Únicamente innov. organizativas y/o de marketing	4,7	16,1	6,8	n.d.
<i>Fab. de equipos informáticos, electrónicos y de precisión</i>				
Empresas innovadoras.....	72,2	78,8	94,8	69,3
Únicamente innov. de producto .....	18,5	26,0	33,2	36,9
Únicamente innov. de proceso .....	11,9	8,9	8,2	n.d.
Únicamente innov. organizativas y/o de marketing	8,9	6,9	4,6	12,3
<i>Fab. de otro material de transporte</i>				
Empresas innovadoras.....	62,4	69,8	91,5	68,6
Únicamente innov. de producto .....	10,5	14,5	32,6	23,9
Únicamente innov. de proceso .....	10,5	8,0	11,7	n.d.
Únicamente innov. organizativas y/o de marketing	9,4	11,6	6,7	22,1

Fuente: Eurostat, CIS, 2012.

las empresas en las cadenas de valor que se extienden por varios países (véase Los *et al.*, 2015 o De Backer y Miraudot, 2014), no puede dejarse de lado que este puede ser también un factor determinante de las actividades innovadoras de las empresas, aunque haya sido poco estudiado. De hecho, Abramovsky *et al.* (2008) señalan, a partir de los datos de la Oficina Europea de Patentes (EPO, por sus siglas en inglés), que la actividad innovadora de las empresas multinacionales es un proceso que, cada vez más, se expande por más países. La revisión de la literatura realizada en Santos-Paulino *et al.* (2014) señala que esta expansión es el resultado tanto de una necesidad por parte de las empresas de pasar a sistemas de innovación abierta (en el sentido de permitir participar a otros agentes en el mismo tanto ya sea como productores como usuarios) como de la expansión del comercio y los procesos de externalización. Pero además, de la expansión por vía de la participación en el capital de empresas en distintos países, la extensión geográfica de los procesos de innovación puede verse también en la financiación de la propia innovación que realizan las empresas que les lleva a utilizar recursos financieros provenientes del extranjero.

La cuestión del acceso y utilización de financiación ajena a la empresa para las actividades de innovación puede ser considerada desde distintos puntos de vista (véase Himmelberg y Petersen, 1994; Freel, 1999; Giudici y Paleari, 2000, etc.). A partir de teorías derivadas de la economía financiera se plantea que el acceso a financiación interna es preferido, en la medida en que la financiación externa será más cara (dado el riesgo,

incertidumbre e información asimétrica que suelen subyacer en los proyectos de I+D). Pero la búsqueda de fondos externos a la empresa para llevar a cabo proyectos de innovación puede ser indicativo, no solo de disponer de mayores recursos para llevarla, sino también de que se trata de empresas/proyectos con mayor probabilidad de éxito por distintos motivos. Por un lado, la selección realizada por los inversores externos puede verse libre de los condicionamientos que tiene la asignación de recursos internos en la medida en que los financiadores no participan de los mismos, con lo que el proceso de análisis y selección sea más objetivo. Además, en el caso de empresas para las que la innovación sea un elemento clave de su estrategia, la financiación externa puede suponer una garantía adicional para la propia empresa del proyecto analizado. Por otro lado, la obtención de recursos externos puede suponer una relación adicional con otras empresas que, a su vez, puede extenderse a ámbitos no estrictamente financieros, lo que supone una ventaja adicional para las empresas que acometen el proyecto en términos de conocimiento transmitido, contactos comerciales, etcétera.

En el caso que se va a tratar, la inserción de las empresas españolas en las cadenas globales de valor, esta obtención de fondos externos podría concretarse en dos elementos. Por una parte, la participación de empresas extranjeras en el capital de las empresas radicadas en España. En la medida en que estas empresas españolas fueran filiales o subsidiarias de empresas internacionales, estarían recibiendo no solo los fondos propios necesarios para su constitución, sino un *know-how* gerencial, una inser-

ción tecnológica o comercial con el resto del grupo, etc., que podrían tener consecuencias sobre las innovaciones que obtienen. La evidencia sobre cómo afecta a la innovación de las empresas el ser adquirida por una multinacional no es concluyente (véase, por ejemplo, Bandick *et al.*, 2014, o el informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo -UNCTAD- de 2015) si las empresas son adquiridas por multinacionales.

Por otra parte, dicha inserción puede concretarse también en el acceso a financiación externa a la empresa, pero de origen foráneo. La utilización de fondos extranjeros para financiar la innovación de la empresa supone, igualmente, la inserción en las cadenas globales de innovación, ya sea por la subcontratación de actividades ligadas a la innovación, ya sea por la participación en proyectos conjuntos con empresas o entidades extranjeras, ya sea por haber sido capaz de plantear, de forma exitosa, a inversores internacionales el valor añadido que suponen los proyectos de innovación que la empresa se plantea llevar a cabo. En este mismo sentido, cabría destacar los resultados de Martínez-Román y Romero (2016), quienes muestran que para el caso de las pymes españolas la cooperación en actividades de I+D con terceras empresas es uno de los factores relevantes de las capacidades para innovar en el núcleo de la actividad de las empresas; por su parte, Santamaría *et al.* (2009), que concluyen que actividades ajenas a las formales de I+D (como la utilización de consultores externos, los acuerdos de colaboración, etc.) son fuentes importantes de innovación para las empresas españolas, si bien el efecto es más importante en el caso de los sectores de baja tecnología.



Con el fin de analizar si la inserción en dichas cadenas de valor en el ámbito de la internacionalización es indicativo de una mayor probabilidad de obtener innovaciones, se ha procedido a realizar un análisis a partir de la información proporcionada por las empresas del panel del PITEC (Panel de Innovación Tecnológica) de los sectores de alta y media tecnología. Como ya se ha señalado, dicha inserción puede detectarse a partir de dos indicadores: la participación de capital extranjero en la empresa española y la utilización de fondos extranjeros para financiar la innovación.

La base de datos utilizada son los microdatos del Panel de Innovación Tecnológica de 2012 realizado conjuntamente por el INE y la Fundación Española de

Ciencia y Tecnología en el que se recogen las actividades de innovación de las empresas españolas. En el mismo, se recoge la actividad innovadora, los factores que promueven y dificultan la innovación así como algunas de sus consecuencias de unas trece mil empresas de las que más de mil trescientas se encuadran en sectores de alta y media tecnología.

El primer elemento a considerar es el de los factores que dificultan o impiden las innovaciones. En el gráfico 3 se presenta la importancia que tiene cada uno de los elementos de un conjunto de once factores que pueden dificultar la innovación de las empresas en función de su integración en las cadenas de valor internacionales. Los porcentajes presentados

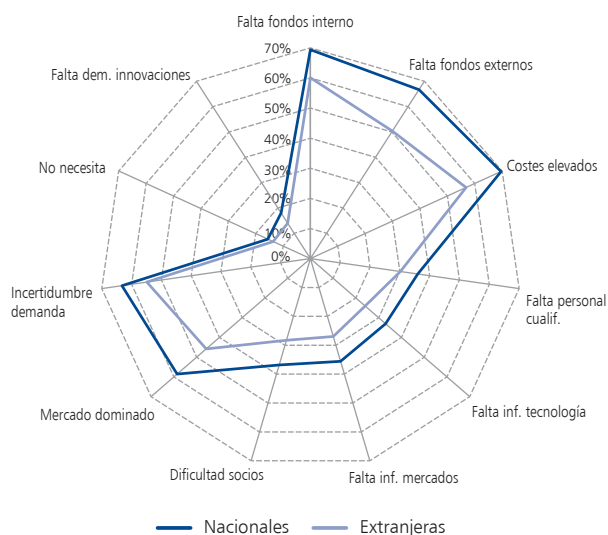
en el gráfico hacen referencia al total de empresas que señalan que el grado de importancia es elevado e intermedio (frente a las que lo consideran reducido o no pertinente). El primer resultado que hay que señalar con respecto a las empresas con participación de capital extranjero superior al 10 por 100 es que estas últimas, en general, encuentran menos dificultades, siendo especialmente llamativa la diferencia en el caso de la falta de fondos externos (diecisiete puntos porcentuales) y el hecho de que el mercado esté ya dominado por empresas establecidas (trece puntos porcentuales). En el caso de las diferencias entre empresas que han obtenido financiación extranjera, la comparación muestra un panorama distinto. Entre las empresas que no tienen financiación extranje-

GRÁFICO 3

## FACTORES QUE DIFICULTAN LA INNOVACIÓN EN SECTORES DE ALTA-MEDIA TECNOLOGÍA

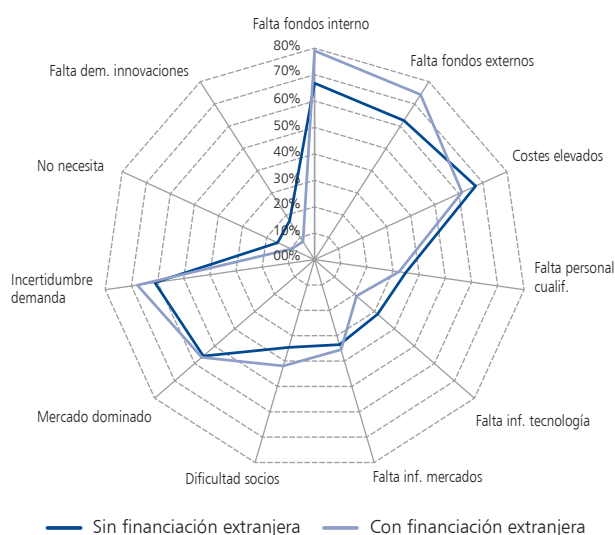
## DIFERENCIA ENTRE EMPRESAS NACIONALES Y CON CAPITAL EXTRANJERO

(% de empresas que señalan que la importancia es intermedia-elevada)



## DIFERENCIA ENTRE EMPRESAS CON Y SIN FONDOS EXTRANJEROS PARA FINANCIAR LA INNOVACIÓN

(% de empresas que señalan que la importancia es intermedia-elevada)



Fuente: Elaboración propia a partir de PITEC 2012.



ra, la falta de información sobre tecnología es una barrera notablemente más importante (once puntos porcentuales) que para las que la tienen. Llama también la atención el hecho de que las empresas que recurren a la financiación extranjera para financiar sus actividades de innovación siguen destacando que la falta de fondos, tanto internos como externos a la empresa, es un factor bastante importante para poder llevar a cabo sus actividades de innovación. Cabe, por tanto, pensar que la búsqueda de la financiación en el exterior se puede deber a una falta de los fondos necesarios para llevar a cabo sus planes de innovación que no ha sido suplida completamente por los fondos extranjeros ya obtenidos.

La segunda parte del análisis busca detectar cómo ha influido la vinculación con el exterior (en participación en el capital o como forma de financiar la innovación) con la obtención de innovaciones. Hay que señalar que el objetivo no es estudiar las actividades de innovación provistas por terceros (como, por ejemplo, Vega-Jurado *et al.*, 2009 o Cassiman y Veugelers, 2006), sino en un tipo de relación más amplia, fundamentalmente de carácter financiero y no limitado a la subcontratación/compra de partes del proceso de innovación. Si bien cabría plantearse esta vinculación de forma cuantitativa (como resultado de los euros adicionales que pueda haber supuesto), parece más revelador una aproximación de carácter cualitativo, ya que la mera existencia de dichos vínculos puede suponer una mejor orientación de los recursos dedicados a la innovación de las empresas mediante, por ejemplo, una mejor organización, selección de proyectos, etc. Para ello, se ha

planteado un modelo de regresión donde se ponga en relación la consecución de innovaciones con el hecho de que la empresa tenga participación de capital extranjero (de al menos el 10 por 100 de su capital social) y haya accedido a fondos extranjeros para financiar sus innovaciones. Además, se ha incluido la variable que recoge los gastos totales en innovación (en relación a la cifra de negocios) y el valor de estos al cuadrado para recoger las posibles no linealidades que pudieran generarse; finalmente, se ha incluido el tamaño de la empresa (medido por el número de trabajadores en miles) y una serie de variables ficticias referidas a los subsectores (a dos dígitos) dentro del conjunto de sectores de alta y media tecnología. La encuesta sobre innovación en las empresas (que forma la base PITEC) recoge tanto innovaciones de producto como de proceso y, dentro de las primeras, distingue si se trata de innovaciones de bienes o de servicios. Dado el carácter de los sectores que se están analizando, la mayoría de las innovaciones de producto lo son de bienes, pero no hay que descartar que también se pueden producir innovaciones en los servicios que las empresas pueden prestar. A la vista de los datos, de las 1.379 empresas encuestadas 782 (el 56,6 por 100) realizan innovaciones de producto, siendo el 74 por 100 de ellas empresas que solo innovan en bienes, el 2,7 por 100 solo en servicios y el 23,7 por 100 restante en ambos. Aunque la encuesta recoge también innovaciones no tecnológicas (en estrategia, gestión, etc.) no se han considerado dado que muchas de ellas no son el resultado de un esfuerzo en gastos que sea contabilizado en el capítulo de innovación y/o tienen factores explicativos distintos.

En el cuadro n.º 6 se recogen los resultados de la estimación del modelo *logit* planteado. Además del esperado signo positivo de los gastos en innovación, se observa que la vinculación con financiación extranjera tiene un efecto positivo y significativo adicional tanto sobre la innovación de producto como de proceso. Las empresas con capital extranjero obtienen, para el mismo gasto en innovación, innovaciones de proceso con una mayor probabilidad que las que están en manos de capital nacional exclusivamente. Si bien no se está analizando el caso de las adquisiciones como lo hacen Bandick *et al.* (2014), sí puede concluirse que al igual que en el caso estudiado por estos autores la participación de capital extranjero no supone una menor actividad de innovación. Por su parte, la financiación con fondos provenientes del extranjero supone también un efecto adicional sobre la probabilidad de obtener innovaciones de producto (tanto si estos son bienes como si son servicios) y proceso. En resumen, puede concluirse que para las empresas españolas de los sectores de alta y media tecnología su vinculación al exterior supone un elemento adicional que promueve la innovación de producto y de proceso, probablemente como resultado de una mejor selección de proyectos, una mejor información sobre la tecnología o, en el caso de las empresas en cuyo capital hay participación extranjera, una mayor disposición a retar la situación de dominancia en el mercado por parte de las empresas establecidas. Aunque el análisis presentado no es dinámico, los resultados serían coherentes con el planteamiento de Chesbrough (2003) que apuntaba a que en la economía actual los vínculos y relaciones con otras empresas son un factor relevante de la innovación a costa de los esfuerzos en

CUADRO N.º 6

**EFFECTO DE FONDOS EXTRANJEROS PARA FINANCIAR LA INNOVACIÓN  
ESTIMACIÓN LOGIT DE LA PROBABILIDAD DE INNOVAR**

	INNOV. DE PRODUCTO	INNOV. DE BIEN	INNOV. DE SERVICIO	INNOV. DE PROCESO
Constante .....	-0,84370 (-1,45)	-1,05844 * (-1,83)	-2,91875 ** (-4,09)	-0,04707 (-0,09)
Part. Cap. Extranjero.....	0,22437 (1,53)	0,20225 (1,39)	0,13822 (0,69)	0,26832* (1,88)
Tiene fondos extranjeros .	0,80880** (2,34)	0,90992** (2,64)	0,65688** (2,10)	0,95835** (3,04)
Gastos innov./ventas .....	5,57413** (5,39)	4,04014** (4,55)	4,86169** (4,93)	0,46638 (1,20)
(Gastos innov./ventas) <sup>2</sup> ....	-2,13614** (-4,17)	-1,53562** (-3,36)	-2,42931** (-3,21)	-0,02407 (-0,39)
Tamaño .....	0,87240** (3,40)	0,94160** (3,62)	0,36780** (3,58)	0,74400** (3,20)
Sector 1 .....	0,92038 (1,57)	1,10439* (1,91)	0,71854 (1,00)	-0,13223 (-0,24)
Sector 2 .....	0,25350 (0,42)	0,49190 (0,83)	0,65658 (0,89)	-0,03617 (-0,06)
Sector 3 .....	0,73132 (1,24)	0,99065* (1,70)	1,07807 (1,51)	-0,37073 (-0,66)
Sector 4 .....	0,83038 (1,40)	1,01028* (1,73)	0,94214 (1,30)	-0,57098 (-1,01)
Sector 5 .....	0,37209 (0,63)	0,51221 (0,88)	0,37377 (0,51)	-0,12986 (-0,23)
Sector 6 .....	-0,43661 (-0,58)	-0,18881 (-0,25)	-0,43554 (-0,35)	-1,01335 (-1,41)
N.º de obs. ....	1.379	1.379	1.379	1.379
Log. verosimilitud.....	-891,78**	-902,04**	-540,13**	-920,43

Notas: t-ratios entre paréntesis.

Sector 1=Prod. químicos, Sector 2=Farmacia, Sector 3=Prod. informáticos y electrónicos, Sector 4=Equipo eléctrico, Sector 5=Vehículos de motor, Sector 6=Construcción naval, Sector 7=Construcción aeronáutica (categoría omitida).

\*\*, \* Indican significatividad al 95 y 90 respectivamente.

actividades de I+D que la empresa realice por sí misma.

Con el fin de proporcionar una interpretación más clara de los resultados obtenidos, en el cuadro n.º 6 se ha procedido a calcular el impacto de los dos canales de financiación exterior sobre la probabilidad de obtener innovaciones de producto y proceso para empresas de distintos tamaños, suponiendo que el resto de variables toman valores medios. Los resultados, recogidos en el gráfico 1 del Apéndice, ponen de relieve el importante aumento en la probabilidad de obtener innovaciones de producto y proceso (superior a 0,15)

para las empresas pequeñas y medianas que obtienen financiación del exterior. Por su parte, el aumento en la probabilidad de obtener innovaciones en el caso de tener participación superior al 10 por 100 en el capital de accionistas extranjeros es mucho más pequeña (inferior a 0,1) y, como se ha revelado en la estimación econométrica, no resulta estadísticamente significativa.

## 2. La innovación como estímulo a la presencia en mercados internacionales

La segunda cuestión a analizar es en qué medida las empresas

españolas de estos sectores están apoyándose en la innovación para tener una presencia internacional. Entre los cambios que se han producido en los últimos dos décadas destaca la mayor presión competitiva en todos los mercados, lo que ha llevado a las empresas a no limitarse al mercado nacional como forma de poder competir. Sin embargo, en una situación con una mayor competencia, la forma de poder tener éxito en los mercados pasa por diferenciarse del resto de competidores, siendo una de las estrategias utilizadas la de aprovechar las ventajas que se derivan de innovar, hasta el punto de que se ha señalado que gran parte de la competencia se deriva de la capacidad de generar nuevos productos. Son muchos los trabajos que han contrastado que, para el conjunto de la industria, la actividad innovadora supone un factor que promueve la internacionalización de las empresas españolas (Cassiman *et al.*, 2010; Cassiman y Golovko, 2011, etc.), aunque se hace referencia al conjunto de la industria y el sentido de la causalidad sea discutido (véase Golovko y Valentini, 2011; Damijan *et al.*, 2010, etc.). Los sectores donde la tecnología desarrolla un papel más importante suelen estar más abiertos al comercio internacional en la medida en que la demanda trata de aprovechar las ventajas de dicho componente tecnológico y las propias empresas necesitan mercados más amplios para poder rentabilizar los gastos realizados en las actividades innovadoras. La relación positiva entre innovación y exportaciones que se plantea para el común de las empresas puede verse reforzada en aquellos sectores de alto componente tecnológico en los que al ser la actividad innovadora un elemento de carácter hundido y no vinculado al volumen de producción una vez obtenido expandir la producción

(lo que requiere expandir el mercado) permite amortizar dichas inversiones. Además, de acuerdo con la teoría del ciclo de vida del producto internacional planteada por Vernon (1966), los resultados de la innovación suponen una ventaja competitiva que ayuda a la exportación. Finalmente, recurriendo a la teoría de recursos y capacidades se puede señalar que la innovación es un factor especialmente valioso en el caso de los sectores de alto componente tecnológico, por lo que su acumulación permite a las empresas dotarse de una ventaja adicional para competir en los mercados internacionales. Se trata, por tanto, del reforzamiento de la relación entre innovación y exportaciones en el caso de las actividades de alto componente tecnológico y que, sin embargo, ha sido estudiado con menor frecuencia que para el conjunto de sectores. Pla-Barber y Alegre (2007) señalan que en el caso de las empresas de biotecnología francesas esta relación es positiva; D'Angelo (2012) encuentra una relación positiva para las pymes italianas en sectores de alta tecnología.

En el caso español, los datos agregados y presentados en la tercera sección muestran que el valor añadido sobre el que cabe atribuir un mayor componente tecnológico de las exportaciones de los sectores de alta tecnología es inferior al de otros países europeos, lo cual sería indicativo de que las empresas de estos sectores encuentran otras ventajas sobre las que basar su posición competitiva al margen del componente tecnológico. Sin embargo, un análisis con datos de empresa permite poner de relieve con mayor precisión la importancia de esta relación y, en particular, poner el foco en si la integración de la empresas en cadenas de valor globales su-

pone un elemento adicional que proporcione una fuente de competitividad a la hora de acudir a los mercados internacionales.

Los factores que justificarían que aquellas empresas que tienen participación de capital extranjero tengan un acceso más fluido a los mercados internacionales han sido ampliamente estudiados en la literatura de negocios internacionales (véase, por ejemplo Raff y Wagner, 2014) y, en el caso español se han revelado claramente positivos (Merino y Salas, 1995; Miravittles *et al.*, 2008, etc.). Entre los factores explicativos de esta mayor propensión exportadora se encuentran: la mayor productividad (un rasgo característico de las filiales de multinacionales) y que por tanto ayuda a salir al exterior; el mayor conocimiento de los mercados internacionales; los vínculos con empresas, mercados o la cultura de otros países que implica la participación de capital extranjero y que, por tanto, reduce los costes de entrada, etc.

Por otro lado, el acceso a fondos extranjeros para financiar las actividades de innovación puede ser indicativo de una mayor integración de la empresa en los mercados internacionales. Dicha integración supone un conocimiento de distintos aspectos que, desde la literatura de negocios internacionales, se han señalado como determinantes de los costes de entrada al mercado de exportación como son las características de los potenciales clientes, la cultura y normativa de países extranjeros, etc. Por el lado de los agentes que proporcionan dichos fondos puede suponer, al igual que con el propio proyecto de innovación, una garantía adicional de éxito a la que tendría la propia empresa,

lo que podría explicar una mayor actividad exportadora de estas empresas.

Para contrastar en qué medida dicha inserción en las redes de empresas internacionales puede suponer un elemento adicional a la relación entre innovación y exportación de las empresas se ha estimado económicamente un modelo *tobit* cuya variable dependiente son las exportaciones de la empresa (en millones de euros). Dado que en el panel PITEC se diferencian dos zonas de exportación (países de la UE y países asociados (3) por un lado y resto de países por otro), se realizan sendas regresiones lo que permite poner de relieve si dichos efectos son distintos entre ambos conjuntos de países, dado que los costes de acceso, de obtención de información, etc., son notoriamente distintos. Como variables explicativas se ha incluido las que recogen las actividades innovadoras de las empresas (de producto y proceso) y dos variables ficticias que recoge si la empresa tiene participación de capital extranjero superior al 10 por 100 y si obtiene fondos para financiar su investigación en el extranjero. Además, se han incluido como variables de control un conjunto de variables ficticias referidas a cada uno de los sectores de alta y media tecnología y la variable que recoge el tamaño de la empresa medido por el número de trabajadores. Con especificaciones alternativas, donde en lugar del número de trabajadores se empleara la cifra de negocios o su logaritmo, los resultados son semejantes.

Los resultados de la regresión, recogidos en el cuadro n.º 7 muestran que la innovación tanto de producto como de proceso está positivamente asociada a la

CUADRO N.º 7

**EFFECTO DE FONDOS EXTRANJEROS EN LA EXPORTACIÓN  
ESTIMACIÓN TOBIT DE LAS EXPORTACIONES**

	PAÍSES UE Y ASOC.	RESTO PAÍSES	EXPORTACIÓN
Constante .....	-514,875 ** (-8,31)	-731,433 ** (-8,86)	-939,6154 ** (-9,01)
Part. cap. extranjero .....	6,04987 (0,53)	28,91439* (1,85)	39,36530* (1,96)
Tiene fondos extranjeros .....	-32,10452 (-1,51)	-6,16170 (-0,22)	-31,39709 (-0,85)
Innov. producto .....	26,58382** (2,76)	19,37416 (1,50)	30,75733* (1,85)
Innov. proceso .....	-2,59236 (-0,27)	3,56947 (0,28)	-1,10877 (-0,07)
Tamaño .....	29,44670** (10,01)	45,36934** (11,52)	61,69856** (12,27)
Sector 1 .....	-6,34948 (-0,16)	-41,78186 (-0,78)	-96,83997 (-1,43)
Sector 2 .....	-33,46029 (-0,80)	-90,88096 (-1,62)	-157,89500** (-2,23)
Sector 3 .....	15,57421 (0,38)	-17,79859 (-0,32)	-52,72872 (-0,76)
Sector 4 .....	-4,28043 (-0,10)	-26,89577 (-0,49)	-83,95172 (-1,22)
Sector 5 .....	-8,04276 (-0,20)	10,30599 (0,19)	-30,31432 (-0,44)
Sector 6 .....	-51,81130 (-0,93)	-57,54449 (-0,79)	-115,18620 (-1,24)
N.º de observaciones.....	1.379	1.379	1.379
Log. Verosimilitud .....	171,85**	262,98**	284,46

Notas: t-ratios entre paréntesis.

Sector 1=Prod. químicos, Sector 2=Farmacia, Sector 3=Prod. informáticos y electrónicos, Sector 4=Equipo eléctrico, Sector 5=Vehículos de motor, Sector 6=Construcción naval, Sector 7=Construcción aeronáutica (categoría omitida).

\*\*, \* indican significatividad al 95 y 90 respectivamente.

probabilidad de que las empresas españolas de los sectores de alta y media tecnología estén presentes en los mercados internacionales, tanto en los países de la UE-28 como en el resto. Con respecto a las variables que recogen la inserción de las empresas en las redes de otras empresas (por la participación en el capital o por la financiación de las actividades), se observa que solo la participación de capital extranjero es estadísticamente significativa en el caso de las exportaciones fuera de la UE y el conjunto de países asociados. Cabe, por tanto, concluir que la incidencia de la obtención de fondos del exterior solo afecta a la capacidad competitiva en los mercados extranjeros por vía de la mayor probabilidad de haber obtenido innovaciones, lo que se

observa en los resultados del cuadro n.º 6.

## V. RESUMEN Y CONCLUSIONES

En España, como en la mayoría de las economías avanzadas, se ha producido en los últimos años una renovación en el interés por el papel de la industria en la economía. En España, donde tradicionalmente los sectores de alta y media tecnología han tenido menos peso que en las principales economías europeas, el interés por la recuperación de la industria ha ido paralelo a una mayor preocupación por este conjunto de sectores. Los resultados que se han presentado a lo largo de

este trabajo han mostrado cómo la evolución de los mismos en los últimos años ha sido desigual: mientras que los sectores de equipos electrónicos e informáticos han evolucionado peor, las actividades de construcción aeronáutica más insertadas en cadenas de valor internacionales han tenido una evolución más positiva. El estudio de la composición del valor añadido que estos sectores exportan ha revelado que el componente tecnológico es inferior en el caso español que en el de Alemania o EE.UU., aunque bastante similar al de Francia. El último aspecto tratado ha sido la aportación que la relación con empresas extranjeras (vía participación en el capital de la empresa española y como financiadores de las actividades de innovación que esta realiza) tiene a las innovaciones de producto y proceso, detectándose que el hecho de tener financiación extranjera supone un elemento que aumenta la probabilidad de obtener innovaciones incluso para el mismo volumen de gastos en innovación.

## NOTAS

(\*) El autor desea agradecer los comentarios y sugerencias recibidos de XULIA GONZÁLEZ y M.ª JOSÉ MORAL a una versión previa del trabajo. Cualquier error que pudiera contener es responsabilidad exclusiva del autor.

(1) La encuesta sobre innovación en las empresas la elabora el INE y facilita información sobre la estructura del proceso de innovación mostrando las relaciones entre dicho proceso y la estrategia tecnológica de las empresas, los factores que afectan su capacidad para innovar y el rendimiento económico de las empresas.

(2) La Community Innovation Survey (CIS) recoge información sobre las actividades de innovación en cada sector de forma armonizada en los países de la UE, diferenciando tipos de empresas. Sigue las directrices metodológicas establecidas en el Manual de Oslo.

(3) Albania, Bosnia-Herzegovina, Islandia, Kosovo, Liechtenstein, Macedonia, Montenegro, Noruega, Serbia, Suiza y Turquía.



## BIBLIOGRAFÍA

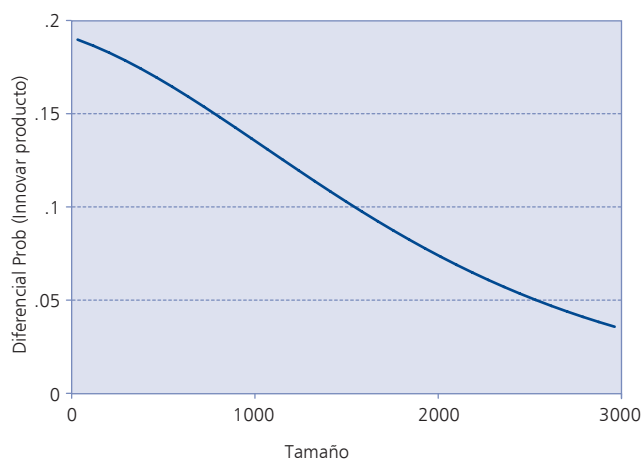
- ABRAMOVSKY, L.; GRIFFITH, R.; MACARTNEY, G., y MILLER, H. (2008), «The location of innovative activity in Europe», The Institute of Fiscal Studies, *Working Paper* number 08/10.
- ANTONELLI, C. (1999), «The evolution of the industrial organisation of the production of knowledge», *Cambridge Journal of Economics*, 23: 243-260.
- ARIAS, C., y COLINO, J. (2011), «La posición innovadora española en el contexto de la UE-27», *ICE-Revista de Economía*, 860: 17-36.
- BANDICK, R.; GÖRG, H., y KARPATY, P. (2014), «Foreign Acquisitions, Domestic Multinationals, and R&D», *The Scandinavian Journal of Economics*, 116: 1091-1115.
- CALDERA, A. (2010), «Innovation and exporting: evidence from Spanish manufacturing firms», *Review of World Economics*, 146: 657-689.
- CASSIMAN, B., y VEUJELERS, R. (2006), «In search of complementarity in innovation strategy: Internal R&D and external knowledge acquisition», *Management Science*, 52: 68-82.
- CASSIMAN, B., y GOLOVKO, E. (2011), «Innovation and internationalization through exports», *Journal of International Business Studies*, 42: 56-75.
- CASSIMAN, B.; GOLOVKO, E., y MARTÍNEZ-ROS, E. (2010), «Innovation, exports and productivity», *International Journal of Industrial Organization*, 28: 372-376.
- CHESBROUGH, H. W. (2003), «The era of open innovation», *Sloan Management Review*, 44: 35-41.
- COMISIÓN EUROPEA (2014), Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo *For a European Industrial Renaissance COM/2014/014*.
- DAMIJAN, J. P.; KOSTEVČ, Č., y POLANEC, S. (2010), «From Innovation to Exporting or Vice Versa?», *The World Economy*, 33: 374-398.
- D'ANGELO, A. (2012), «Innovation and export performance: a study of Italian high-tech SMEs», *Journal of Management & Governance*, 16: 393-423.
- DE BACKER, K., y MIRAUDOT, S. (2014), «Mapping Global Value Chains», European Central Bank *Working Paper Series*, n.º 1677.
- EKHOLM, K., y HAKKALA, K. (2007), «Location of R&D and high-tech production by vertically integrated multinationals», *The Economic Journal*, 117: 512-543.
- FARIÑAS, J.C.; MARTÍN MARCOS, A., y VELÁZQUEZ, F.J. (2015), «Las empresas manufactureras en las cadenas de valor globales. Evidencia para España», *Papeles de Economía Española*, 144: 92-104.
- FREEL, M.S. (1999), «The financing of small firm product innovation within the UK», *Technovation*, 19: 707-719.
- GIUDICI, G., y PALEARI, S. (2000), «The Provision of Finance to Innovation: A Survey Conducted among Italian Technology-based Small Firms», *Small Business Economics*, 14: 37-53.
- GOLOVKO, E., y GIOVANNI, V. (2011), «Exploring the complementarity between innovation and export for SMEs' growth», *Journal of International Business Studies*, 42: 362-380.
- GOLOVKO, E., y VALENTINI, G. (2011), «Exploring the complementary between innovation and export for SMEs' growth», *Journal of International Business Studies*, 42: 362-380.
- HIMMELBERG, C. P., y PETERSEN, B. C. (1994), «R & D and Internal Finance: A Panel Study of Small Firms in High-Tech Industries», *The Review of Economics and Statistics*, 76: 38-51.
- LOS, B.; TIMMER, M.P., y DE VRIEES, G. (2015), «How global are global value chains? A new approach to measure international fragmentation», *Journal of Regional Science*, 55: 66-92.
- MARTÍNEZ-ROMÁN, J. A., y ROMERO, I. (2016), «Determinants of innovativeness in SMEs: disentangling core innovation and technology adoption capabilities», *Review of Management Science*, DOI 10.1007/s11846-016-0196-x
- MIRAVITLLES, P.; NÚÑEZ, A., y GUITART, L. (2008), «El perfil de las filiales industriales de multinacionales extranjeras ubicadas en España», *Cuaderno de Estudios Empresariales*, 18:175-201.
- MUNUERA, J. L.; MORENO, M., y RODRÍGUEZ, A. I. (2011), «Panorama de la inversión en I+D basado en el análisis de las empresas más innovadoras», *ICE-Revista de Economía*, 860: 37-55.
- OCDE (2011), *ISIC Rev 3. Technology Intensity Definition*, Ed. OECD Directorate for Science, Technology and Industry. Economic Analysis and Statistics Division.
- PAVIT, K. (1984), «Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory», *Research Policy*, 13: 343-373.
- 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: 275-293.
- RAFF, H., y WAGNER, J. (2014), «Foreign Ownership and the Extensive Margins of Exports: Evidence for Manufacturing Enterprises in Germany», *The World Economy*, 37: 579-591.
- SANTAMARÍA, L.; NIETO, M. J., y BARGE-GIL, A. (2009), «Beyond formal R&D: Taking advantage of other sources of innovation in low- and medium-technology industries», *Research Policy*, 38: 507-517.
- SANTOS-PAULINO, A. U.; SQUICCIARINI, M., y FAN, P. (2014), «Foreign Direct Investment, R&D Mobility and the New Economic Geography: A Survey», *The World Economy*, 37: 1692-1715.
- UNCTAD (2005), *World Investment Report 2005: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*. Ed. UNCTAD, Nueva York.
- 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: 637-670.
- VERNON, R. (1966), «International Investment and International Trade in the Product Cycle», *The Quarterly Journal of Economics*, 80: 190-207.



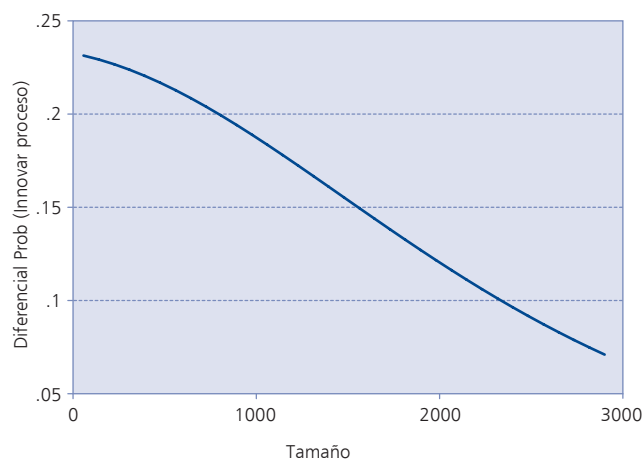
## APENDICE

### IMPACTO EN LA PROBABILIDAD DE OBTENER INNOVACIONES EN CASO DE TENER VÍNCULOS FINANCIEROS CON EL EXTERIOR

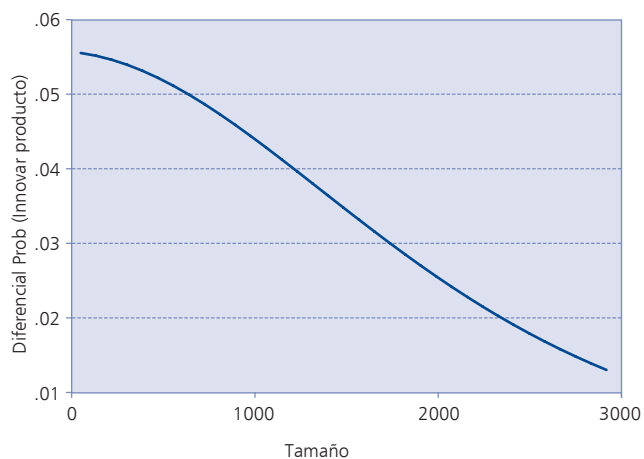
#### DIFERENCIAL EN LA PROBABILIDAD DE OBTENER INNOVACIONES DE PRODUCTO EN CASO DE TENER FINANCIACIÓN EXTRANJERA



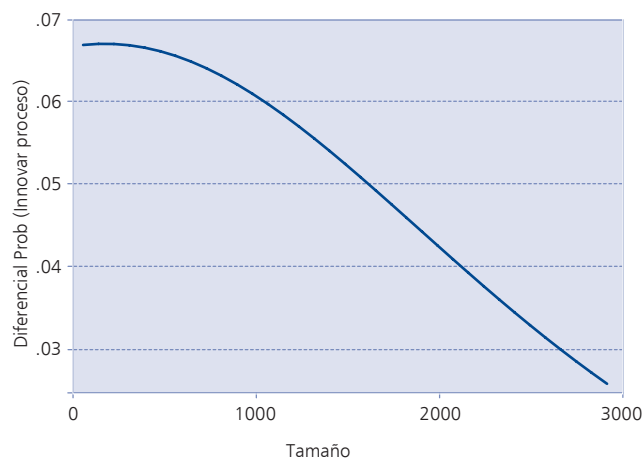
#### DIFERENCIAL EN LA PROBABILIDAD DE OBTENER INNOVACIONES DE PROCESO EN CASO DE TENER FINANCIACIÓN EXTRANJERA



#### DIFERENCIAL EN LA PROBABILIDAD DE OBTENER INNOVACIONES DE PRODUCTO EN CASO DE TENER PARTICIPACIÓN EXTRANJERA EN EL CAPITAL SOCIAL



#### DIFERENCIAL EN LA PROBABILIDAD DE OBTENER INNOVACIONES DE PROCESO EN CASO DE TENER PARTICIPACIÓN EXTRANJERA EN EL CAPITAL SOCIAL



# EL SECTOR DE LA AGROALIMENTACIÓN: FUSIÓN ENTRE PRODUCTOS TRADICIONALES Y MODERNOS

M.<sup>a</sup> Teresa FERNÁNDEZ NÚÑEZ

Universidad de Extremadura

## Resumen

En este trabajo se analiza la competitividad de la industria agroalimentaria española en el mercado europeo desde la década de 2000 y se categoriza el comercio internacional según el éxito o fracaso en competencia en precios o en calidad. El rápido crecimiento de las exportaciones de esta industria ha estado acompañado por una mejora de su competitividad internacional. La diversificación de la cesta de exportaciones hacia productos más diferenciados y exitosos en calidad ha contribuido a esta mejora. No obstante, todavía son muy importantes los productos agroalimentarios que son competitivos en los mercados internacionales y asocian la fuente de sus ventajas comparativas a los precios.

*Palabras clave:* industria agroalimentaria, España, UE-28, exportaciones, competencia en precios y calidad.

## Abstract

This paper investigates the competitiveness of agri-food exports of the Spain on European market from 2000 to 2014. This article also analyzes price and quality competitiveness and comparative advantage in trade flows. The rapid growth of Spanish agri-food exports has led to an improvement in their international competitiveness. Since the beginning of the century, the rapid growth of Spanish agri-food export has been accompanied by an improvement in their international competitiveness. The diversification of the export basket towards more differentiated quality products has contributed to this improved competitiveness. However, there are still many competitive products in international markets that associate the source of its comparative advantages to prices.

*Key words:* agri-food industry, Spain, EU-28, exports, price and quality competitiveness.

*JEL classification:* F10, F14.

## I. INTRODUCCIÓN

EL actual escenario de globalización está haciendo que la mayor competencia sea un estímulo para la revisión continua de procesos productivos, productos y calidades. La mejora de la competitividad es una cuestión clave para no perder cuota en los mercados nacionales e internacionales y potenciar el crecimiento económico.

A este marco general, desde comienzos del presente milenio, se han añadido otros acontecimientos económicos importantes que han condicionado la capacidad competitiva de la economía española en los mercados internacionales y, en especial, de la industria agroalimentaria. Así, son de destacar la introducción del euro, que ha modificado las condiciones comerciales de los países; la incorporación a la Unión Europea (UE) de los países del Este y de Europa Central, que ha creado nuevas oportunidades de libre comercio y nuevos retos para todas las economías integradas; el avance de los procesos de fragmentación de la producción, que ha alterado la naturaleza del comercio internacional; o acontecimientos como la reciente crisis económica mundial iniciada en 2008, que ha exigido profundos reajustes en los países (Bojnec y Fertő, 2015; Carraresi y Banterle, 2015). Adicionalmente, el sector agroalimentario se ha visto afectado por otros hechos más

particulares, como los efectos derivados de las reformas de la Política Agrícola Común; la concentración en la distribución comercial dentro de la cadena alimentaria; y las nuevas tendencias en las preferencias de los consumidores, orientadas hacia productos más saludables, seguros y de mejor calidad (Fernández, 2000; Carraresi y Banterle, 2015).

Todo ello ha provocado modificaciones en la estructura productiva y comercial de la industria agroalimentaria, que han influido en su capacidad para competir en los mercados internacionales. En este contexto, este trabajo pretende analizar los cambios producidos en la competitividad internacional del sector agroalimentario español desde la introducción de la moneda única en España (1). El estudio de este sector económico está justificado por su importancia cuantitativa en términos de empleo, producción y exportaciones en las manufacturas españolas. Además, se ha consolidado como primer sector industrial del país. Así, en el año 2015, contaba con algo más de 28.000 empresas, generaba el 21 por 100 de los empleos industriales, aportaba el 22,3 por 100 del valor agregado bruto (VAB) industrial y exportaba el 10 por 100 del total de bienes de la economía española (Maudos *et al.*, 2016).

Como revela la literatura económica, el concepto de competitividad es difícil de precisar, puesto que

se trata de un concepto muy ambiguo y amplio, que abarca diversidad de aspectos tanto de carácter micro como macroeconómico. De esta manera, son abundantes los estudios que adoptan su propia definición de competitividad y eligen un método específico para medirla. A pesar de ello, dependiendo de la perspectiva que se estime, existe un consenso casi generalizado sobre las medidas que deben ser usadas para evaluarla con cierta precisión (Latruffe, 2010).

En este trabajo se considera que la competitividad de la industria agroalimentaria es la habilidad de esta industria para mantener o incrementar su presencia en los mercados internacionales a lo largo del tiempo (Latruffe, 2010; Bojnec y Fertő, 2014; Carraresi y Banterle, 2015). Desde este punto de vista, las medidas que se utilizan para analizarla toman como referencia las teorías del comercio internacional y se focalizan en el éxito del comercio de esta industria en los mercados internacionales.

Tradicionalmente, las teorías clásicas del comercio internacional sugieren que la habilidad de un sector o nación para competir en los mercados internacionales depende de factores relacionados con los precios y los costes. En este sentido, es habitual en la literatura empírica el uso de las cuotas de exportación o de los índices de ventajas comparativas (Fernández y Márquez, 2009; Bojnec y Fertő, 2014; Carraresi y Banterle, 2015). Sin embargo, en el contexto de las nuevas teorías explicativas del comercio, la habilidad para competir no solo está condicionada por elementos vinculados a los precios, sino que también depende de otros aspectos, tales como la diferenciación y la calidad de los productos. En este sentido, los índices de valor unitario han sido ampliamente usados como *proxy* para medir la calidad de los flujos de exportación (entre otros Schoott, 2004; Fernández y Márquez, 2014; Bojnec y Fertő, 2015).

Teniendo en cuenta este marco teórico, los indicadores utilizados para analizar la competitividad internacional se han ido desplazando desde el análisis de factores relacionados con los precios hacia el análisis de otros aspectos no vinculados a ellos. Sin embargo, con el fin de contemplar simultáneamente en el análisis de competitividad ambos tipos de factores, autores como Aiginger (1997), Gehlhar y Pick (2002) o Bojnec y Fertő (2015) han sugerido una tipología de los flujos comerciales basada en el éxito o fracaso de los productos en los mercados internacionales según su competencia en precios o en calidad.

Dentro de esta línea argumental, con este trabajo se pretende un doble objetivo. En primer lugar, ofrecer

un análisis exploratorio de los cambios registrados en la competitividad de la industria agroalimentaria española en el mercado europeo desde la década de 2000, a través del examen de diferentes indicadores de competitividad, investigando su cuota de exportación en la Unión Europea (UE-28), sus ventajas comparativas en el mercado comunitario y categorizando sus flujos comerciales según el éxito o fracaso en competencia en precios y en calidad. En segundo lugar, se pretende detectar las fortalezas y debilidades del patrón sectorial exportador de la industria agroalimentaria en el mercado comunitario, a fin de poder establecer recomendaciones de política económica que estimulen la internacionalización de esta industria y contribuyan a aumentar su eficiencia y productividad. La ausencia de trabajos que ubiquen de manera adecuada el devenir reciente de la competitividad internacional de la industria agroalimentaria española hace que la principal contribución de este trabajo sea la de proporcionar una visión aproximada de la evolución de dicha competitividad en los últimos quince años a partir de un catálogo tan completo de indicadores.

Para llevar a cabo este análisis, en la segunda sección se analiza la evolución del comercio exterior de la industria agroalimentaria y la cuota de exportaciones en la UE-28. El propósito es obtener una primera aproximación sobre la capacidad competitiva internacional de esta industria española. En la tercera sección se examinan las ventajas comparativas de esta industria española, identificando la especialización exportadora y ofreciendo información sintética sobre las actividades exportadoras más fuertes y débiles. En la cuarta sección de este artículo se categoriza el comercio de productos agroalimentarios por tipos de competencia, teniendo en cuenta si el éxito o fracaso en los mercados europeos está sujeto a precios o a factores ligados a la calidad. El trabajo finaliza con un apartado de conclusiones.

Los datos de comercio para este estudio proceden de la base de datos COMEXT, suministrada por la agencia estadística europea Eurostat (2).

## II. EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR Y CUOTA DE EXPORTACIONES EN EL MERCADO EUROPEO

En el periodo comprendido entre 2000 y 2014, el comercio exterior de la industria agroalimentaria española ha sido más dinámico que el comercio total de manufacturas, con tasas de crecimiento de exportaciones e importaciones notablemente superiores, tanto en valores corrientes como reales (3)

Sin embargo, el ritmo de aumento de las exportaciones españolas de productos agroalimentarios

ha sido muy parecido al del promedio de la Unión Europea (UE-28). Como consecuencia de ello, la agroindustria española ha mantenido su cuota en el conjunto de las ventas exteriores comunitarias desde la década de 2000, dando muestras de capacidad competitiva en el área comunitaria (gráfico 1). Por el contrario, otras economías representativas de la industria alimentaria de Europa como Francia, Países Bajos, Bélgica, Italia y Reino Unido no han tenido un crecimiento destacado en sus exportaciones

**CRECIMIENTO DEL COMERCIO EXTERIOR DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA Y DE LAS MANUFACTURAS, 2000-2014**  
(TASA DE VARIACIÓN MEDIA ACUMULATIVA. %)

Nota: (\*) Valores constantes a precios de 2010.  
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat

**AÑO 2000**

País	Porcentaje
PAÍSES BAJOS	17,74
FRANCIA	17,70
ALEMANIA	12,78
ESPAÑA	8,56
BELGICA	8,83
ITALIA	8,15
REINO UNIDO	7,66
DINAMARCA	5,09
IRLANDA	3,27
AUSTRIA	1,71
POLONIA	1,43
RESTO UE-28	7,09

**AÑO 2014**

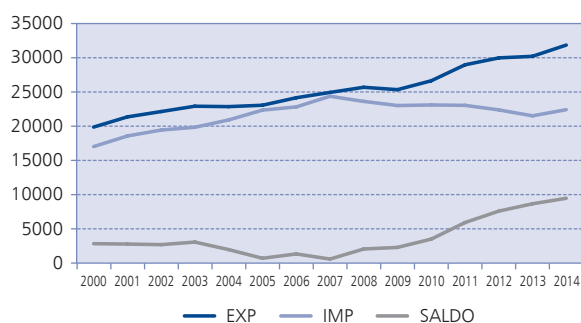
País	Porcentaje
PAÍSES BAJOS	15,47
FRANCIA	13,08
ALEMANIA	15,18
ESPAÑA	8,86
BELGICA	7,76
ITALIA	7,45
REINO UNIDO	5,64
DINAMARCA	3,79
IRLANDA	2,48
AUSTRIA	2,46
POLONIA	5,00
RESTO UE-28	12,84

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 150, 2016. ISSN: 0210-9107. «COMPETITIVIDAD EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES: BÚSQUEDA DE VENTAJAS»

y han visto deteriorada su capacidad competitiva a lo largo del tiempo, lo que se ha traducido en una menor presencia de sus exportaciones en la UE-28.

Si consideramos el comportamiento de los precios como un indicador relevante del grado de competitividad, los precios de exportaciones de los productos españoles han registrado un crecimiento similar a los del promedio de las exportaciones europeas, medidos en moneda común (ver cuadro

**GRÁFICO 2**  
**EVOLUCIÓN DEL COMERCIO AGROALIMENTARIO ESPAÑOL, 2000-2014 (MILLONES DE EUROS CONSTANTES, 2010)**



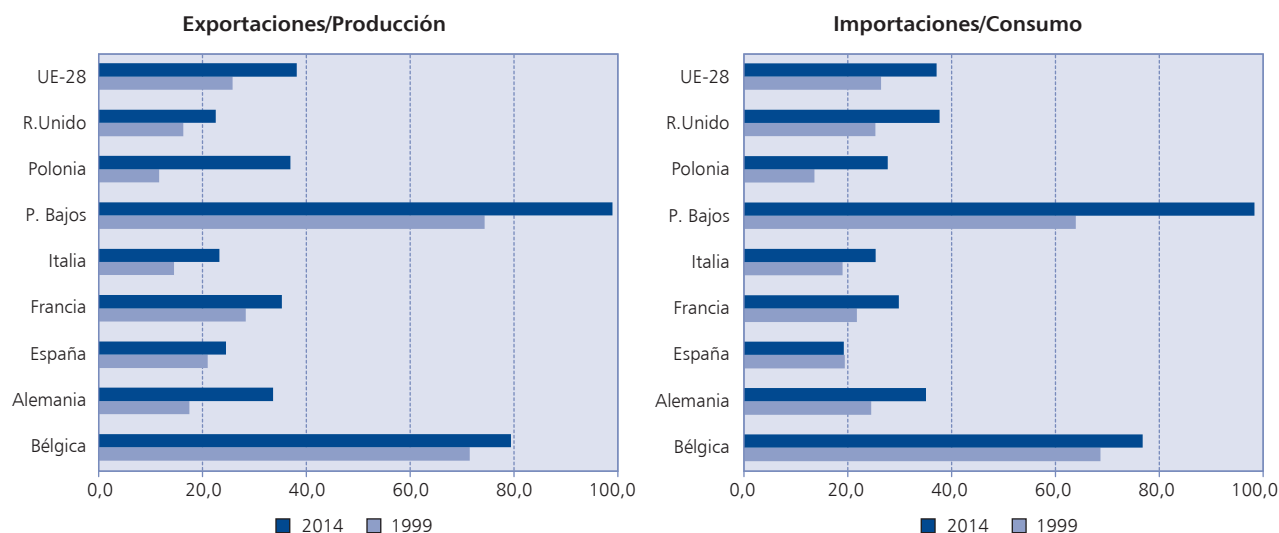
Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat.

n.º 1) (4). Este hecho pone de manifiesto que la capacidad competitiva de los productos agroalimentarios españoles puede estar relacionada con otros aspectos no vinculados a sus precios, como la calidad, o como la fortaleza mostrada por las grandes empresas exportadoras responsables de su elaboración.

Desde comienzos de 2000, como se observa en el gráfico 2, la industria agroalimentaria española ha ido consolidando su orientación hacia los mercados exteriores. Las exportaciones han registrado un crecimiento continuado (exceptuando el bache de 2009) con elevados ritmos de variación, sobre todo en la última etapa recesiva, muy superiores a los experimentados por las importaciones, que han mostrado un comportamiento más cíclico. En consecuencia, la relevancia de esta industria radica en el superávit comercial que ha ofrecido durante todo el periodo objeto de estudio.

Pese a todo, el esfuerzo exportador realizado por la agroindustria española sigue siendo muy bajo, con valores inferiores al del promedio de la UE, tal y como refleja la brecha que separa la propensión a exportar de España de la de los principales socios comunitarios (gráfico 3). De la misma forma, la proporción de la demanda interna o consumo aparente que se abastece con productos importados también se sitúa en unos niveles inferiores a la media europea.

**GRÁFICO 3**  
**APERTURA COMERCIAL EXTERIOR DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA, 1999-2014 (EUROS CORRIENTES)**



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat.



En definitiva, la baja tasa de apertura externa que caracteriza a la industria española pone de manifiesto que es una actividad muy proclive a orientar su producción hacia los mercados nacionales y no hacia el resto del mundo.

No obstante, merece destacar que el proceso de internacionalización de la industria agroalimentaria española se ha visto favorecido por el desarrollo del mercado nacional (Serrano *et al.* 2015) (5). El proceso de reestructuración empresarial iniciado tras la incorporación de España a la UE ha permitido incrementar el tamaño de las empresas, aumentar la presencia de capital extranjero, aprovechar las economías de escala, mejorar la productividad y, en consecuencia, favorecer la decisión de exportar (Fernández, 2000). De este modo, las exportaciones españolas de productos agroalimentarios se han ido afianzando paulatinamente, gracias al esfuerzo realizado por las empresas, sobre todo entre 2008 y 2014, período en el que el número de empresas exportadoras ha registrado un crecimiento medio anual del 14,5 por 100 (Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas –FIAB–, 2015). No obstante este esfuerzo lo han protagonizado las empresas de menos de 200 trabajadores. Según los datos ofrecidos por la *Encuesta sobre Estrategias Empresariales* (ESEE), elaborada por la Fundación SEPI, desde el año 2000 hasta 2013, únicamente incrementa el porcentaje de empresas que exportan en el colectivo de menos de 200 trabajadores (sobre todo, en los sectores de «Bebidas» y de «Productos alimenticios y tabaco»), puesto que en el de más de 200 trabajadores se reduce ligeramente. A pesar de todo ello, y con independencia de la dimensión empresarial, la propensión exportadora de la industria agroalimentaria, sigue siendo baja, en comparación con la del promedio de la industria española. Además, el tejido empresarial español todavía no parece preparado para hacer frente al reto de la exportación, puesto que sigue siendo muy reducido. De hecho, en el año 2011, solamente las diez empresas líderes en exportaciones de productos agroalimentarios, concentraban el 60 por 100 de las exportaciones del sector (Serrano *et al.*, 2015).

El rápido avance de las exportaciones en los últimos años no se ha distribuido de igual forma entre toda la industria agroalimentaria española. El ritmo de crecimiento de los distintos sectores ha variado entre un 20,4 por 100, protagonizado por «Fabricación de bebidas no alcohólicas», y un 1,9 por 100 correspondiente a «Fabricación de malta»; ambas actividades de escasa presencia en la cesta de exportaciones (ver cuadro n.º 2). Por lo que res-

pecta a los sectores más representativos de la exportaciones agroalimentarias, esto es, «Procesados y conservación de carnes», «Fabricación de aceites y grasas», «Procesados y conservación de pescados», «Procesados y conservación de frutas y hortalizas» y «Elaboración de vinos», que concentran casi las dos terceras partes del total de exportaciones, su ritmo también ha sido muy dispar. Sus tasas oscilan entre valores comprendidos entre un 10,3 por 100, correspondiente al sector de «Procesados y conservación de carnes» y un 4,9 por 100 protagonizado por «Elaboración de vino». Este comportamiento diferencial desde el punto de vista sectorial, ha provocado cambios, tanto en la capacidad competitiva internacional de los sectores como en la composición de la cesta de exportaciones.

Siguiendo a Myro *et al.* (2013), para obtener un primer avance sobre la capacidad competitiva internacional de los diferentes sectores que constituyen la industria agroalimentaria, en el gráfico 4 se recoge conjuntamente, la participación relativa de cada uno de ellos en la cesta exportadora española de productos agroalimentarios en el año 2014 y los cambios registrados en la cuota de España en las exportaciones comunitarias de cada sector de actividad en el período 1999-2014. De este análisis se deduce que los sectores claves en la industria agroalimentaria española (con una presencia relevante en la cesta de exportaciones y situados en los dos cuadrantes superiores del gráfico) no han mostrado la misma capacidad competitiva internacional a lo largo del tiempo. En este sentido, los que han presentado más debilidades competitivas han sido «Conservas de pescado», «Conservas de frutas y hortalizas» y «Fabricación de chocolates y confitería». Por el contrario, los sectores con mayor capacidad competitiva han sido sobre todo «Procesados y conservación de carnes» y «Aceites y grasas». Las actividades posicionadas en la parte inferior del gráfico no son consideradas claves en la industria española.

Adicionalmente, el dinamismo comercial ofrecido por los distintos sectores también ha sido revelador de una clara orientación exportadora del tejido empresarial. De hecho, las elevadas tasas de cobertura de buena parte de los sectores, ponen de manifiesto que la producción agroalimentaria tiende no solo a satisfacer la demanda nacional sino que también genera importantes superávits destinados a satisfacer la demanda externa (ver cuadro n.º 2).

Respecto a los cambios que se han ido produciendo en la cesta de exportaciones agroalimen-

CUADRO N.º 2

**COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES AGROALIMENTARIAS ESPAÑOLAS, TASA DE CRECIMIENTO, TASA DE COBERTURA Y CUOTA EN LAS EXPORTACIONES DE LA UE, 1999-2014 (VALORES EN TÉRMINOS CORRIENTES) (\*)**

SECTORES	TASA CRECIM.	TASA DE COBERTURA		CUOTA X EN UE		CUOTA X AGROINDUSTRIA ESPAÑOLA	
	2000-2014	2000	2014	1999	2014	1999	2014
Procesado y conservas carne.....	10,3	128,1	351,1	6,9	11,3	11,1	16,0
Procesado y conservas volatería.....	10,6	62,5	112,2	2,3	3,9	0,9	1,4
Elaboración de productos cárnicos.....	10,1	218,3	273,7	5,0	6,8	2,5	3,5
Procesado y conservas pescados.....	5,1	51,6	59,9	16,6	15,1	14,2	10,0
Procesado y conservas patatas.....	11,2	12,9	44,9	0,6	1,7	0,2	0,3
Elaboración de zumos de frutas y hortalizas.....	6,5	240,7	259,7	9,4	11,9	3,0	2,5
Otro proc. y conser. frutas y hortalizas.....	5,2	338,1	278,6	15,7	14,6	14,3	10,1
Fabricación de aceites y grasas.....	10,7	102,5	147,3	15,9	19,1	10,2	15,4
Fabricación de margarina y similares.....	14,7	74,1	108,3	1,6	3,9	0,1	0,4
Preparación de leche y derivados.....	6,8	46,9	55,5	2,4	2,4	4,5	4,0
Elaboración de helados.....	4,5	127,2	85,5	9,3	6,3	0,8	0,5
Fabricación de productos de molinería.....	5,4	195,4	124,3	6,6	6,2	2,8	2,0
Fabricación de almidones y prod. amiláceos.....	4,5	51,1	51,0	4,6	2,3	0,7	0,5
Productos de panadería, galletas, pastelería.....	4,2	132,0	141,7	5,4	4,3	0,0	1,0
Fabricación de pastas alimenticias.....	7,0	59,5	111,7	1,5	2,5	0,2	0,2
Fabricación de azúcar.....	3,8	12,1	9,2	1,6	1,5	0,5	0,3
Fabricación de chocolate y confitería.....	5,8	189,1	133,3	6,9	3,8	5,3	4,1
Elaboración de café, té e infusiones.....	13,3	54,1	145,2	3,5	4,5	1,7	3,7
Elaboración de especias, salsas y condimentos.....	9,1	254,5	291,2	8,6	8,1	1,6	2,0
Elaboración de platos y comidas preparados.....	17,4	21,8	141,7	2,1	4,3	0,5	1,9
Elaboración de Preparados alimenticios y alimentos dietéticos.....	12,4	181,5	252,3	4,7	5,1	0,6	1,1
Elaboración de otros productos alimenticios.....	5,4	64,7	97,3	6,0	4,7	3,6	2,6
Fabricación de productos alimenticios Animales de granja.....	5,8	62,8	107,5	4,1	3,1	1,2	0,9
Fabricación de productos alimenticios Animales de Compañía.....	11,4	41,9	85,9	2,3	2,8	0,4	0,8
Destilación de bebidas alcohólicas.....	9,3	22,7	68,8	2,4	3,6	1,9	2,4
Elaboración de vinos.....	4,9	1430,5	1811,4	11,7	12,9	15,0	10,3
Elaboración de sidras y similares.....	3,8	113,4	50,3	4,9	1,3	0,1	0,0
Elaboración de bebidas no destiladas.....	6,9	557,7	527,4	13,4	19,4	0,4	0,3
Fabricación de cerveza.....	7,7	43,1	58,1	1,7	2,2	0,6	0,7
Fabricación de malta.....	1,9	248,5	70,0	0,8	0,8	0,1	0,1
Fabricación de bebidas no alcohólicas.....	20,4	28,1	99,2	0,2	3,1	0,0	0,0
Industria del tabaco.....	8,7	13,8	18,2	1,0	1,6	0,8	0,9
<b>TOTAL INDUSTRIA AGROALIMENTARIA.....</b>	<b>5,7</b>	<b>112,4</b>	<b>135,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Nota: (\*) CNAE'2009 a 4 dígitos.

Fuente: Elaboración propia a partir de COMEXT.

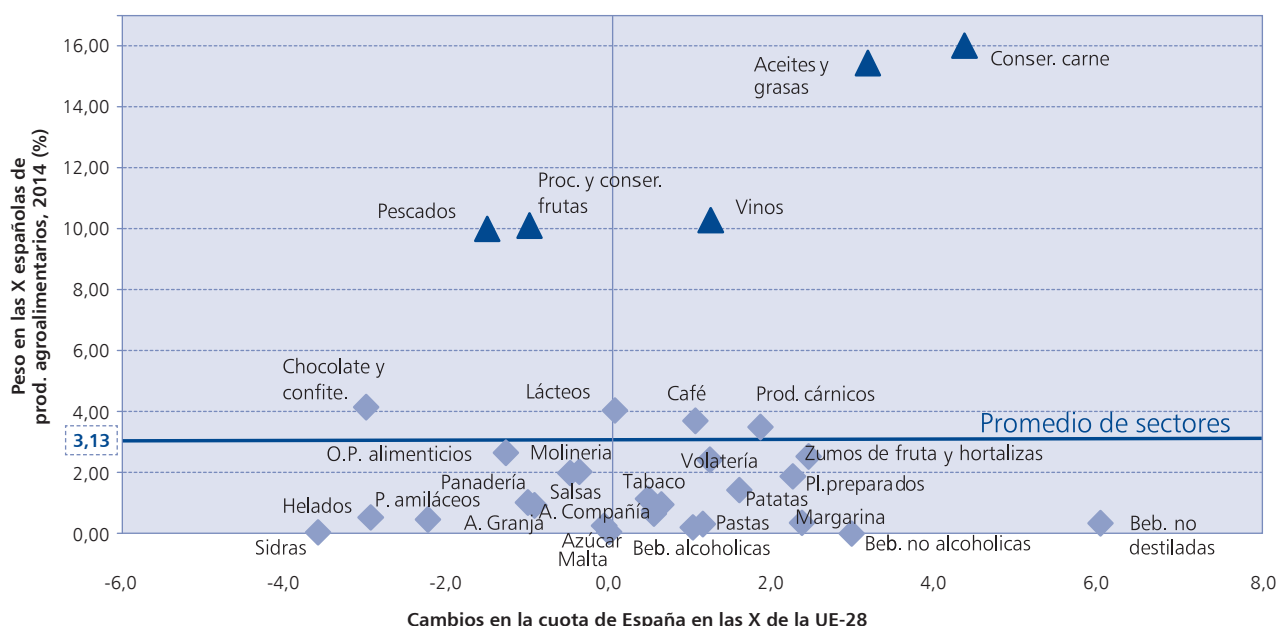
tarias, derivados del distinto ritmo de crecimiento sectorial, apuntan hacia una mayor diversificación de las exportaciones. Una elevada diversificación está inherentemente relacionada al crecimiento económico, en la medida que requiere de procesos productivos más complejos, que exigen más capital humano y cambios tecnológicos y, facilitan el ajuste de los patrones de demanda hacia una más amplia variedad y calidad de productos (Stanley y Bunnag, 2001; Herzer y Nowak-Lehmann, 2006).

Para precisar con más exactitud el nivel de diversificación o concentración de las exportaciones agroalimentarias, se calcula el índice de concentración de Herfindahl a nivel de producto (6). Como se observa en el gráfico 5, España, como el resto de economías europeas, presenta un bajo grado de concentración de sus exportaciones, y a lo largo

del período objeto de estudio tiende hacia un patrón de exportaciones más diversificado, pese a las modificaciones apreciadas en los dos últimos años. Esta elevada diversificación de la cesta exportadora constituye una de las mayores fortalezas de la industria agroalimentaria, y pone de manifiesto el desarrollo general y la modernización de esta industria española (Clar *et al.*, 2015).

La dinámica seguida por el comercio español de productos agroalimentarios pone de manifiesto otro hecho importante: a pesar de la reestructuración del tejido empresarial, las empresas mantienen su preferencia por los mercados comunitarios. En el año 2014, según datos de la OCDE, las exportaciones españolas de productos agroalimentarios se dirigen en un 70 por 100 a la UE-28 y en un 3 por 100 al resto de países europeos. En el resto del mundo, los

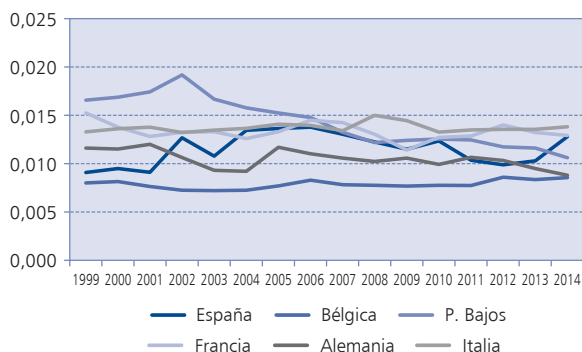
GRÁFICO 4  
POSICIÓN EN LA CESTA DE EXPORTACIONES Y CAMBIOS EN LA CAPACIDAD COMPETITIVA, 1999-2014



principales destinos de los productos españoles son Estados Unidos, Japón y China. No obstante, para conocer el grado de concentración geográfica de las exportaciones españolas con mayor exactitud, se calcula el índice de Herfindahl de concentración por

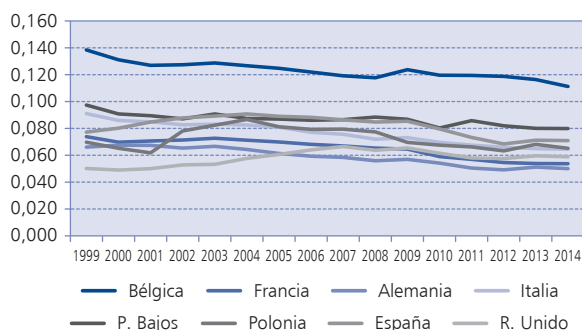
países, de la misma forma que se ha procedido para la concentración de la cesta de exportaciones. Este índice, como se aprecia en el gráfico 6, muestra un nivel de concentración geográfica similar al de las principales economías europeas, salvo Bélgica, que presenta un grado de concentración superior. A lo largo de este período, España ha disminuido la concentración geográfica de sus destinos. En este sentido, la industria agroalimentaria española ha diversificado sus exportaciones hacia los nuevos Estados miembros incorporados a la UE y hacia las economías asiáticas (China principalmente), en detrimento de los antiguos Estados miembros (sobre todo Alemania) y Estados Unidos. De esta manera, a la notable expansión de las exportaciones en estos años de análisis, ha contribuido la ganancia de cuota lograda en los países emergentes de más rápido desarrollo, incluidos los últimos países incorporados al proyecto europeo.

GRÁFICO 5  
CONCENTRACIÓN DE LA CESTA DE EXPORTACIONES, 1999-2014 (ÍNDICE DE HERFINDAHL POR PRODUCTO)



En definitiva, de lo comentado hasta ahora se concluye que desde comienzos del siglo XXI, tras la integración en la zona del euro y la ampliación de la UE, la industria agroalimentaria española, más expuesta a la competencia internacional, ha mantenido su cuota de exportaciones en el mercado

GRÁFICO 6  
ÍNDICE DE HERFINDAHL DE CONCENTRACIÓN  
POR PAÍSES DE LAS EXPORTACIONES



Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE.

comunitario. El aumento de empresas exportadoras, el crecimiento significativo en los volúmenes de exportaciones superior a las importaciones con el consiguiente superávit comercial, y la mayor diversificación de sus exportaciones son algunos posibles factores determinantes de la capacidad competitiva de España en el entorno del mercado europeo.

### III. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PATRÓN EXPORTADOR SECTORIAL: LAS VENTAJAS COMPARATIVAS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA ESPAÑOLA

Como ya hemos comentado, la competitividad de un sector es la capacidad de participar exitosamente en el mercado internacional. Tradicionalmente, el concepto de competitividad se ha asociado al concepto de ventajas comparativas, pero, aunque están relacionados, son distintos (Lafay, 1992; Bojnec y Fertő, 2012). De acuerdo con la teoría más convencional del comercio internacional, propuesta por Herckscher y Ohlin, el concepto de ventajas comparativas se asocia con menores costes y precios relativos de los bienes, vinculados a las diferencias en las dotaciones factoriales de los países y a la intensidad en el uso relativo de los factores en la producción de dichos bienes. De este modo, las exportaciones de un producto que presenta ventajas comparativas pueden ser exitosas en los mercados internacionales si su competitividad se asocia a factores naturales favorables y a menores costes relativos en la producción. Sin embargo, si la competitividad está afectada por otros factores diferentes a los precios (tales como calidad o dife-

renciación del producto), productos con ventajas comparativas podrían no ser competitivos, e incluso podrían existir productos competitivos aun cuando no tuvieran ventajas comparativas.

El concepto de ventaja comparativa fue popularizado por Balassa (1965) (7). Posteriormente, Vollrath (1991) propuso un indicador alternativo, el índice de ventaja comercial relativa ( $VCR_v$ ), que incorpora, además de las exportaciones, las importaciones. Su ventaja es que permite diferenciar entre un determinado producto y el resto de productos y entre un determinado país y el resto de mundo (Vollrath, 1991). Ambos indicadores han sido de uso habitual en la literatura empírica para detectar los sectores con ventajas comparativas. En este trabajo se opta por el segundo indicador, definido en los siguientes términos:

$$VCR_{vij} = VRX_{ij} - VRM_{ij} = \left( \frac{X_j^i / X_j^{Total}}{X_{UE-28}^i / X_{UE-28}^{Total}} \right) - \left( \frac{M_j^i / M_j^{Total}}{M_{UE-28}^i / M_{UE-28}^{Total}} \right)$$

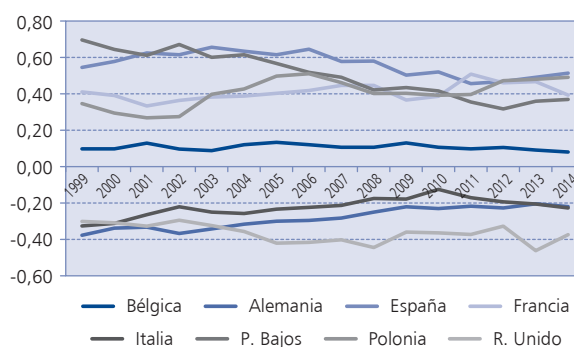
donde,  $X$  representa las exportaciones,  $M$  las importaciones,  $i$  es el sector en análisis,  $j$  es el país de estudio, y  $Total$  hace referencia al conjunto de bienes. Este índice proporciona señales claras sobre si un sector es competitivo en el mercado europeo, o si pierde competitividad debido a que las importaciones en ese sector, por parte del país objeto de análisis, son mayores que la participación de las exportaciones del país en el mercado comunitario. En este sentido, un sector con  $VCR_v > 0$  presenta ventajas comparativas relativas en la UE, y por tanto es un sector en el que el país es relativamente más competitivo en términos de su comercio. Por el contrario, un sector con  $VCR_v < 0$  ofrece desventajas comerciales relativas.

En este estudio, el análisis de las ventajas comparativas de la industria agroalimentaria española frente a la comunitaria se lleva a cabo en tres niveles estadísticos diferentes. En primer lugar, este indicador se aplica tomando como referencia la industria agroalimentaria en su conjunto; en segundo lugar, diferenciando por sectores (32 sectores); y, finalmente, distinguiendo entre los 2.660 productos que incluye. Cuando el índice se calcula para el conjunto de la industria agroalimentaria, como valor total se consideran todos los bienes de la economía; cuando el cálculo se realiza a nivel de sector o de productos agroalimentarios, el total hace referencia al conjunto de la industria agroalimentaria. Únicamente se considera el comercio intracomunitario.

El resultado del cálculo del índice de Vollrath en el periodo 1999-2014, para el conjunto de la industria agroalimentaria, pone de manifiesto que la industria española ha presentado ventajas comparativas relativas en el mercado europeo, si bien esas ventajas han ido reduciéndose a lo largo del tiempo (gráfico 7). No obstante, si enlazamos estos resultados con los derivados de la variación en la cuota de las exportaciones de cada país en las exportaciones de la industria agroalimentaria de la UE-28 (ver gráfico 1), se deduce que no siempre las ventajas comparativas pueden ser asociadas con más competitividad. Así, aunque la industria española tiene grandes ventajas comparativas reveladas en el mercado comunitario y mantiene su cuota de exportaciones en la UE-28, la industria alemana, por ejemplo, ofrece grandes desventajas comparativas a lo largo de todo el periodo objeto de estudio, pero mejora notablemente su cuota en las exportaciones comunitarias, dando muestras de capacidad competitiva internacional.

De igual modo, si se compara la trayectoria que estos índices han seguido en los diferentes sectores que conforman la industria agroalimentaria a lo largo del tiempo, se observan tendencias claras en el patrón sectorial de las ventajas comparativas. Para

GRÁFICO 7  
ÍNDICE DE VOLLRATH PARA LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA, 1999-2014



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat.

ello se agrupan los diferentes sectores atendiendo a un doble criterio: si el sector presenta ventajas o desventajas en 2014; y si mejora o empeora su posición a lo largo del tiempo (ver cuadro n.º 3).

En general, de su análisis se extrae que, desde la entrada en vigor del euro, se han producido cam-

CUADRO N.º 3

**CAMBIOS EN LA POSICIÓN COMERCIAL DE LOS DIFERENTES SECTORES DE LA AGROINDUSTRIA ESPAÑOLA EN LA UE-28, A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE VOLLRATH, 1999-2014**

	MEJORAN	EMPEORAN
<b>VENTAJAS</b> (VCRv>0)	<b>Proc. y conser. carne.(0,67)</b> <b>Elabor. prod. cárnicos (0,22)</b> <b>Fabricación de aceites y grasas (1,68)</b> Elabor.zumos frutas y hortalizas (0,86) Elabor. bebidas no destiladas (1,46)	<b>Elaboración de vinos (1,94)</b> <b>Otro proc. y conserv.frutas y hort. (1,26)</b> Elabor. especias, salsas y cond. (0,72) Fabric. prod. molinería (0,03)
<b>DESVENTAJAS</b> (VCRv<0)	<b>Elaboración de café, té e infusiones (-0,39)</b> Proc. y conser. patatas (-1,02) Fabric. pastas alimenticias (-0,27) Proc. y conser. volat. (-0,32) Elabor. platos y comidas preparados (-0,68) Fabric. prod.aliment. Anim. de compañía (-0,23) Destilación bebidas alcohólicas (-2,02) Elabor. otros prod. alimenticios (-1,33) Fabric. prod. aliment. Animales de Granja (-0,08)	Fabr. margarina y similares (-0,41) Elab. Prep.aliment. y alim. dietéticos (0,25) Fabric. bebidas no alcohólicas (-0,26) Fabricación de cerveza (-0,80) Industria del tabaco (-2,04) <b>Proc. y conser. pescados (0,61)(*)</b> <b>Fabric. chocolate y confitería (-0,4) (*)</b> <b>Preparación de leche y derivados (-0,71)</b> Elaboración de helados (-0,11) (*) Fabricación de azúcar (-1,84) Fabric. almidones y prod amiláceos (-0,28) Prod. panad., galletas, pastelería (-0,05)(*) Elaboración sidras y similares (-0,51)(*) Fabricación de malta (-0,07)

Notas: – Los sectores sombreados han mejorado su cuota de exportaciones o capacidad competitiva en la UE-28.

– Los sectores en negrita son sectores claves, con un peso relativo en las exportaciones superior al del promedio de productos agroalimentarios (>3,1).

– Entre paréntesis aparece el promedio del índice de VCR, de cada sector.

– (\*) Sectores que cambian de ventajas a desventajas en el periodo.

Fuente: Elaboración propia a partir de COMEXT.



bios en la estructura sectorial de las ventajas comparativas. Existe un claro predominio de sectores con desventajas comerciales y un mayor número de sectores que empeoran su posición comercial en el mercado comunitario. Los sectores que presentan las mayores ventajas son «Elaboración de vinos», «Aceites y grasas», «Bebidas no destiladas» y «Otros procesados y conservación de frutas y hortalizas».

Relacionando con los resultados derivados de las variaciones en la cuota de las exportaciones españolas en la UE-28 recogidos en la sección anterior (cuadro n.º 2), se puede concluir que todos los sectores que afianzan sus ventajas comparativas mejoran su capacidad competitiva en los mercados europeos; sin embargo, entre los sectores que empeoran sus ventajas, solo, «Elaboración de vinos» sigue siendo competitivo en los mercados internacionales. Asimismo, se aprecia una casuística muy variada entre los sectores que presentan desventajas comparativas, registrando algunos de ellos avances significativos en las cuotas de exportación europea (entre otros, «Elaboración de platos y comidas preparados», y «Fabricación de margarina y similares»). En cuanto a los sectores claves en la cesta de exportaciones, su comportamiento ha sido muy dispar: mientras «Procesado y conservación de carnes» y «Fabricación de aceites y grasas» ofrecen ventajas comparativas y protagonizan los mayores avances en la cuota de exportación europea, revelador de una significativa mejora competitiva en los mercados internacionales; por el contrario, «Procesado y conservas de pescado» muestra desventajas y experimenta un gran deterioro competitivo.

Por último, del análisis de los índices de  $VCR_v$  a nivel de producto en las economías más representativas de la UE-28, se deduce que las ventajas comparativas de los productos cambian a lo largo del tiempo (cuadro n.º 4). En este sentido, los pro-

ductos españoles son los que más variaciones han registrado en sus ventajas comerciales en el mercado comunitario, pero, en conjunto, dan muestras de ventajas comparativas relativas, como indica el valor medio superior a cero de los  $VCR_v$ . Asimismo, la agroindustria española es la que presenta un mayor número de productos con ventajas comerciales (un promedio de 732). No obstante, en España, al igual que sucede en el resto de economías analizadas, son más numerosos los productos con desventajas comerciales (un promedio de 952).

En consecuencia, de este análisis parece colegirse que el éxito en los mercados internacionales no puede asociarse solo con ventajas comparativas; esto es, no puede explicarse solamente por la competencia en precios de los productos, sino que puede verse afectado por otros factores no vinculados a ellos, puesto que productos o sectores con desventajas se muestran competitivos a nivel internacional.

#### IV. ESTRUCTURA DEL COMERCIO POR COMPETENCIAS EN PRECIO Y CALIDAD

La competencia en factores no relacionados con el precio de los productos agroalimentarios está aumentando su importancia en los mercados internacionales (Carbone y Henke, 2012).

Los cambios producidos en los últimos años en la tendencia de la demanda de productos agroalimentarios, con consumidores que muestran cada vez más preferencias por los productos más saludables, seguros, con más atributos, han requerido de modificaciones en las características de los productos exportados.

Recientemente, una corriente de la literatura económica ha introducido el concepto de sofisti-

CUADRO N.º 4

##### DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA PARA LAS VENTAJAS COMERCIALES RELATIVAS DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS DE LAS PRINCIPALES ECONOMÍAS EN LA UE-28 ( $VCR_v$ ), 1999-2014

	ESPAÑA	BÉLGICA	ALEMANIA	FRANCIA	ITALIA	P. BAJOS	R. UNIDO	POLONIA
Máximo .....	18,22	10,89	6,29	9,84	14,51	7,16	20,51	43,73
Mínimo .....	-18,27	-14,85	-6,25	-8,04	-10,40	-14,97	-8,82	-50,02
Dev. típica .....	3,00	1,62	1,10	1,73	2,38	1,61	2,30	2,44
Valor medio .....	0,45	-0,11	-0,12	-0,03	0,31	-0,18	0,21	0,33
$VCR_v > 0$ (n.º de productos) .....	732	576	617	649	726	627	685	403
$VCR_v < 0$ (n.º de productos) .....	952	1110	1010	1096	991	998	986	679

Fuente: Elaboración propia con datos de COMEXT.

cación de las exportaciones para referirse a todas aquellas cualidades de los bienes que contribuyen a incrementar su valor, desde las propias características intrínsecas de los productos (tecnología, diseño, marca, empaquetado) hasta factores que afectan a la eficiencia productiva (economías de escala, cualificación del trabajador) y otros atributos del *marketing* (Hausmann *et al.*, 2007; Lall *et al.*, 2006; Minondo, 2010). De este modo, cada bien producido y exportado tiene asociado un nivel de sofisticación; por consiguiente, un mayor nivel de sofisticación implica productos con más atributos, con más valor añadido; en definitiva, productos que pueden diferenciarse y poseer calidades diversas.

En este sentido, Myro *et al.* (2013) ofrecen una aproximación del nivel de sofisticación de distintas actividades y señalan que los productos agroalimentarios se caracterizan, por lo general, por su bajo nivel de sofisticación; no obstante, añaden que algunos sectores como las carnes porcinas, los vinos y el aceite de oliva poseen una alta sofisticación. Estos tres sectores han aumentado su presencia en la cesta de exportaciones agroalimentarias españolas y mejorado su cuota en las exportaciones de la UE-28. De esta forma, cuanto más importancia tengan en la cesta de exportaciones los productos más sofisticados, más posibilidades tendrá un país de mantener su presencia en los mercados internacionales y de vincular la habilidad para competir a aspectos relacionados con la diferenciación y la calidad de los productos en vez de a factores asociados a los costes y precios de los productos. Por consiguiente, la diversificación hacia productos agroalimentarios de mayor sofisticación y de más calidad es clave para que algunos sectores de la industria agroalimentaria afronten con éxito los mercados internacionales.

En definitiva, la competencia en precios y la competencia en la calidad desempeñan un papel relevante en la venta de los productos agroalimentarios en los mercados internacionales.

Con el fin de conectar los resultados ofrecidos por los diferentes indicadores manejados de competitividad de los sectores agroalimentarios exportadores españoles con información adicional sobre sectores que compiten en precios y en calidad, se adopta la metodología propuesta por Gehlhar y Pick (2002) y su posterior desarrollo en Bojnec y Fertő (2012, 2015). Dichos autores proponen una categorización del comercio por tipos de competencia, basada en el uso simultáneo del valor unitario de las exportaciones ( $VU^x$ ) e importaciones ( $VU^m$ ) y el saldo comercial de los productos, en caso de que exista

comercio cruzado de bienes. En el caso de que solo exista comercio en una dirección, se toma como referencia el saldo comercial de los productos. Las diferencias entre los valores unitarios de exportaciones e importaciones de los productos determinan la competencia en precios y en calidad en el comercio cruzado de bienes (8), mientras que el balance comercial entre dos productos permite diferenciar entre comercio con éxito (superávit comercial) y comercio sin éxito (déficit comercial). Así, en el comercio intraindustrial o comercio cruzado de bienes se distinguen las siguientes categorías del comercio:

— Categoría 1: éxito en competencia en precio:  $BC_{ij} > 0 \cdot y \cdot DVU_{ij} < 0$

— Categoría 2: sin éxito en competencia en precio:  $BC_{ij} < 0 \cdot y \cdot DVU_{ij} > 0$

— Categoría 3: éxito en competencia en calidad:  $BC_{ij} > 0 \cdot y \cdot DVU_{ij} > 0$

— Categoría 4: sin éxito en competencia en calidad:  $BC_{ij} < 0 \cdot y \cdot DVU_{ij} < 0$

donde el balance comercial ( $BC$ ) se calcula como la diferencia entre  $X_{ij}$  e  $M_{ij}$ ;  $X_{ij}$  representa el valor de las exportaciones españolas del producto  $i$  al mercado  $j$  (UE-28) y  $M_{ij}$  es el valor de las importaciones realizadas por España y procedentes del resto de la UE-28.  $DVU$  es la diferencia entre los valores unitarios de exportaciones ( $VU^x$ ) y de importaciones ( $VU^m$ ).

En el caso de que únicamente exista comercio en una sola dirección, se distingue entre categoría única de exportaciones con éxito comercial por factores no vinculados a precios ( $BC_{ij} > 0; M_{ij} = 0$ ), y categoría única de importaciones sin éxito comercial ( $BC_{ij} < 0; X_{ij} = 0$ ).

Los resultados de la aplicación de esta clasificación del comercio por competencia se sintetizan en el cuadro n.º 5 (9). En él se puede apreciar que España es el único país que presenta un porcentaje mayor de productos con éxito en precios (Categoría 1) que con éxito en calidad (Categoría 3). No obstante, a lo largo del tiempo ha tendido a orientar más sus exportaciones hacia productos de mayor valor añadido y diferenciados en calidad. Este resultado también es apreciable en la mayoría de las economías europeas. En cuanto a los porcentajes de las exportaciones o las importaciones en una sola dirección sus valores son muy bajos, lo que indica que existe una gran competencia entre los países europeos en el comercio de productos agroalimentarios.

CUADRO N.º 5

**ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL COMERCIO DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS EN LA UE-28 POR CATEGORÍAS DE COMPETENCIA EN PRECIOS Y CALIDAD, Y COMERCIO EN UNA DIRECCIÓN, 1999 Y 2014**

	BÉLGICA		ALEMANIA		ESPAÑA		FRANCIA		R. UNIDO		ITALIA		POLONIA		P. BAJOS	
	1999	2014	1999	2014	1999	2014	1999	2014	1999	2014	1999	2014	2004	2014	1999	2014
Categoría 1	13,0	13,2	13,9	14,7	20,1	20,7	11,9	10,1	10,9	8,8	12,8	10,7	15,6	17,5	15,9	17,0
Categoría 2	34,5	35,9	38,5	38,6	23,5	25,8	38,1	43,4	34,6	41,9	32,8	39,6	18,7	22,4	28,0	28,0
Categoría 3	20,0	17,1	15,9	19,7	17,6	19,6	22,5	18,0	14,8	14,4	16,7	18,0	14,0	17,1	26,1	29,6
Categoría 4	19,0	19,5	20,5	18,6	20,0	21,3	19,0	20,0	23,3	22,7	22,3	21,4	18,2	20,3	13,8	12,8
Solo X	2,6	2,1	2,7	3,1	5,0	3,8	2,6	2,3	8,1	4,4	5,3	3,1	9,9	6,9	5,9	6,9
Solo M	10,9	12,3	8,5	5,4	13,9	8,8	5,8	6,1	8,3	7,7	10,1	7,2	23,5	15,7	10,2	5,9
VCRv>0	36,11	32,02	37,61	37,76	44,29	43,28	39,36	35,78	43,61	42,6	43,87	39,52	37,91	37,86	35,58	43,97

Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat.

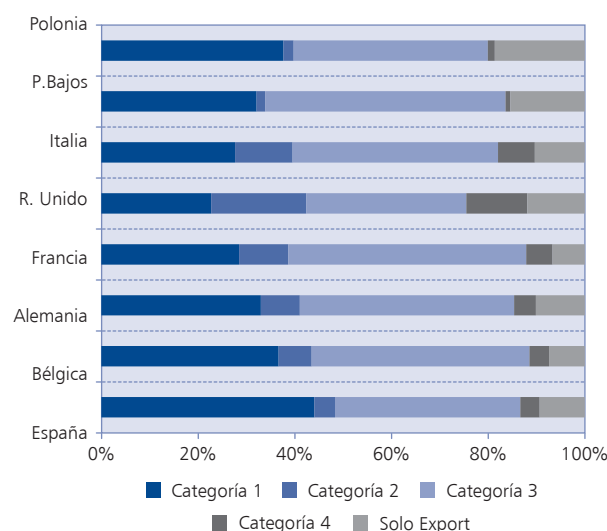
Al examinar las diferencias entre países en cuanto al porcentaje de productos posicionados en la Categoría 1 y la Categoría 3, se observa que existen más divergencias en la Categoría 1. Esas distancias entre países aumentan con la mayor diferenciación e incorporación de valor y sofisticación en los productos agroalimentarios. Este hecho puede estar relacionado con la competitividad del sector agrario de cada país, así como con el desarrollo de la distribución comercial dentro de la cadena alimentaria (Bojnec y Fertő, 2015).

Al categorizar a nivel sectorial el comercio por competencias, no todos los sectores muestran el mismo comportamiento que el conjunto de la cesta exportadora de productos agroalimentarios. Como se pone de manifiesto en el cuadro n.º 6, «Procesado y conservas de pescado» se ha caracterizado por una mayor orientación exportadora hacia los productos más diferenciados en calidad, aumentando su importancia a lo largo del tiempo. Por el contrario, sectores como «Elaboración de vinos», «Otros procesados y conservas de frutas y hortalizas» y «Elaboración de zumos de frutas y hortalizas» han presentado un elevado porcentaje de productos exitosos en los mercados internacionales con competencia en precios, y han focalizado su orientación exportadora hacia productos más estandarizados y menos diferenciados en calidad.

Con el fin de integrar los resultados obtenidos en ventajas comparativas y en la competencia en precios y en calidad, en el gráfico 8 se ofrece una visión sintética de los productos agroalimentarios con ventajas comparativas, categorizados por tipos de competencias. Estos resultados revelan que la fuente de las ventajas comparativas de los productos

agroalimentarios podría estar asociada básicamente al éxito de sus competencias en precios y en calidad. De este modo, la mayor diversificación de la cesta española de exportaciones hacia productos con más atributos y más sofisticados, ha generado un mayor proporción de productos con ventajas asociadas a la calidad. También es de destacar que, los sectores con productos competitivos en los mercados internacionales, que muestran una mayor orientación exportadora hacia los productos de más calidad,

**GRÁFICO 8**  
**PRODUCTOS CON VENTAJAS COMPARATIVAS**  
**CATEGORIZADOS POR COMPETENCIAS**  
**(ESTRUCTURA EN %, PROMEDIO 1999-2014)**



Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat.

CUADRO N.º 6

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PRODUCTOS POR CATEGORÍAS DE COMERCIO EN LOS SECTORES MÁS REPRESENTATIVOS, DIFERENCIANDO PARA PRODUCTOS CON VENTAJAS COMPARATIVAS (ESTRUCTURA EN % DE PRODUCTOS, VALORES MEDIOS, 1999-2014)

SECTORES	CATEGORÍAS	TODOS LOS PRODUCTOS			PRODUCTOS CON VENTAJAS		
		1999	2014	Promedio	1999	2014	Promedio
<b>Procesado y conservas de carne</b>	Categoría 1	<b>35,7</b>	<b>32,5</b>	<b>34,0</b>	<b>60,0</b>	<b>40,8</b>	<b>50,6</b>
	Categoría 2	14,3	9,8	10,6	1,4	1,3	1,1
	Categoría 3	<b>15,9</b>	<b>31,7</b>	<b>25,5</b>	<b>28,6</b>	<b>48,7</b>	<b>38,2</b>
	Categoría 4	20,6	18,7	20,3	0,0	2,6	3,6
	Solo X	<b>5,6</b>	<b>4,1</b>	<b>4,0</b>	<b>10,0</b>	<b>6,6</b>	<b>6,5</b>
	Solo M	7,9	3,3	5,5	0,0	0,0	0,0
<b>Elabor. zumos de frutas y hortalizas</b>	Categoría 1	<b>23,4</b>	<b>36,8</b>	<b>32,7</b>	<b>36,7</b>	<b>60,7</b>	<b>50,8</b>
	Categoría 2	7,8	9,5	12,2	6,1	1,8	5,3
	Categoría 3	<b>23,4</b>	<b>17,9</b>	<b>15,6</b>	<b>34,7</b>	<b>26,8</b>	<b>24,5</b>
	Categoría 4	23,4	26,3	22,5	8,2	7,1	10,2
	Solo X	<b>9,1</b>	<b>2,1</b>	<b>5,6</b>	<b>14,3</b>	<b>3,6</b>	<b>9,1</b>
	Solo M	13,0	7,4	11,4	0,0	0,0	0,0
<b>Procesado y conservas de pescado</b>	Categoría 1	<b>23,1</b>	<b>18,0</b>	<b>20,9</b>	<b>43,8</b>	<b>32,4</b>	<b>37,5</b>
	Categoría 2	20,3	21,3	21,3	2,3	2,3	4,0
	Categoría 3	<b>20,3</b>	<b>27,0</b>	<b>24,1</b>	<b>36,2</b>	<b>46,8</b>	<b>42,7</b>
	Categoría 4	21,5	21,6	22,1	3,8	4,0	4,7
	Solo X	<b>7,2</b>	<b>7,5</b>	<b>5,8</b>	<b>13,8</b>	<b>14,5</b>	<b>11,1</b>
	Solo M	7,6	4,5	5,7	0,0	0,0	0,0
<b>Otro proc. y conser. frutas y hort.</b>	Categoría 1	<b>36,6</b>	<b>36,1</b>	<b>33,3</b>	<b>56,0</b>	<b>57,9</b>	<b>54,5</b>
	Categoría 2	12,5	11,4	12,4	3,6	0,7	2,0
	Categoría 3	<b>19,5</b>	<b>17,3</b>	<b>19,2</b>	<b>29,5</b>	<b>28,3</b>	<b>31,3</b>
	Categoría 4	14,4	22,7	19,0	1,2	2,6	2,9
	Solo X	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>5,5</b>	<b>9,6</b>	<b>10,5</b>	<b>9,3</b>
	Solo M	10,9	6,3	10,6	0,0	0,0	0,0
<b>Fabricación de aceites y grasas</b>	Categoría 1	<b>17,0</b>	<b>21,3</b>	<b>21,5</b>	<b>46,9</b>	<b>43,2</b>	<b>50,8</b>
	Categoría 2	27,3	24,1	21,6	12,5	6,8	4,2
	Categoría 3	<b>8,0</b>	<b>16,7</b>	<b>13,2</b>	<b>21,9</b>	<b>34,1</b>	<b>30,0</b>
	Categoría 4	20,5	11,1	17,5	6,3	2,3	4,2
	Solo X	<b>4,5</b>	<b>5,6</b>	<b>4,3</b>	<b>12,5</b>	<b>13,6</b>	<b>10,8</b>
	Solo M	22,7	21,3	21,9	0,0	0,0	0,0
<b>Elaboración de vinos</b>	Categoría 1	<b>31,4</b>	<b>39,3</b>	<b>34,3</b>	<b>61,8</b>	<b>85,0</b>	<b>69,2</b>
	Categoría 2	11,4	27,0	19,8	0,0	0,0	0,0
	Categoría 3	<b>14,3</b>	<b>4,5</b>	<b>9,0</b>	<b>29,4</b>	<b>7,5</b>	<b>17,0</b>
	Categoría 4	18,6	13,5	13,9	0,0	0,0	2,1
	Solo X	<b>4,3</b>	<b>3,4</b>	<b>5,7</b>	<b>8,8</b>	<b>7,5</b>	<b>11,7</b>
	Solo M	20,0	12,4	17,4	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia con datos de Eurostat.

son «Procesados y conservas de carne», «Procesado y conserva de pescado» y «Elaboración de aceites y grasas» (ver cuadro n.º 6).

En definitiva, pese a la heterogeneidad que caracteriza al sector agroalimentario español, se concluye que la cesta de exportaciones de productos agroalimentarios está transitando hacia productos más diferenciados en calidad. Pese a ello, todavía son importantes los productos competitivos en los mercados internacionales que asocian la fuente de sus ventajas comparativas a los precios.

## V. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha analizado la capacidad competitiva de la industria agroalimentaria española tras la entrada de España en la Europa del euro, a través del manejo de un catálogo completo de diferentes indicadores.

En primer lugar, se ha considerado la importancia de la industria agroalimentaria española en las exportaciones totales españolas y en la cuota de exportaciones de la industria agroalimentaria

europea. Entre 2000 y 2014, las exportaciones españolas han mostrado una evolución favorable en términos comparados con nuestros socios europeos. Ha aumentado su presencia en la cesta de exportaciones españolas y ha mantenido su cuota de exportaciones en la UE-28, a pesar de desarrollarse en un entorno cada vez más hostil y expuesto a la competencia. La notable expansión de las exportaciones se ha visto favorecida por la reestructuración del tejido empresarial, el buen comportamiento de la balanza comercial, la diversificación de las exportaciones hacia productos de más calidad y la atención prestada a nuevos mercados europeos que han crecido con más rapidez. Este avance de las exportaciones no se ha registrado con la misma intensidad en todos los sectores agroindustriales, lo que ha originado cambios a nivel sectorial en la capacidad competitiva internacional y en la composición de la cesta de exportaciones, pese a seguir muy concentrada en solo cinco actividades.

En segundo lugar, se ha analizado el patrón sectorial de las ventajas comparativas, asociado a factores naturales favorables y a menores costes relativos en la producción. Desde el año 2000, los productos españoles han registrado más variaciones que sus socios comunitarios en sus ventajas comerciales, ofreciendo un mayor número de productos con ventajas. Comparando la competitividad internacional a nivel sectorial con las ventajas comparativas, se observan sectores competitivos sin ventajas y sectores con ventajas no competitivos. En consecuencia, se puede inferir que la competitividad internacional no está condicionada solamente por factores vinculados a los precios de los productos.

Finalmente, se ha categorizado el comercio exterior agroalimentario atendiendo al éxito o el fracaso de los productos en los mercados internacionales según compitan en precios o en calidad. Aunque el alto nivel de complejidad de los productos no siempre ha sido la clave del éxito de las exportaciones de determinadas actividades, la mayor diversificación de la cesta de exportaciones hacia productos con más valor añadido y más sofisticados está generando una mayor proporción de productos con ventajas asociadas a su éxito en la calidad. De esta forma, la competitividad internacional de la industria agroalimentaria española está transitando hacia productos exitosos en calidad. El hecho de que la mejora en la competitividad internacional de algunos sectores relevantes de la industria agroalimentaria se vea favorecida por la inclinación de su especialización hacia productos más diferenciados, infiere la necesidad de algunas actividades por modificar sus estrategias competitivas

hacia una mayor calidad. No obstante, para avanzar en una mayor sofisticación de la cesta de exportaciones y calidad de los productos, se requiere de un gran esfuerzo empresarial que debería contar con el apoyo público de una política industrial que incentive la diferenciación de los productos.

De cara al futuro, para ganar cuota en los mercados europeos hay que combinar el avance en las producciones en las que España tiene contrastadas ventajas comparativas tradicionales con producciones más sofisticadas y de calidad con capacidad competitiva internacional.

## NOTAS

(1) Tras la adhesión de España a la Unión Europea a mitad de los años ochenta, se originaron importantes cambios en la competitividad internacional de la industria española, que se manifestaron en un avance significativo de la cuota de exportaciones española en la Unión Europea, sobre todo hasta mediados de los noventa. Estas mejoras competitivas estuvieron basadas, en gran medida, en factores vinculados a los precios de los productos, fruto de una importante ventaja salarial y de una baja calidad (FERNÁNDEZ, 2000).

(2) Esta base de datos suministra las cifras de exportaciones e importaciones con un nivel máximo de desagregación de 8 dígitos. Con objeto de hacer compatible estas estadísticas con las proporcionadas por la Clasificación Nacional de Actividades Económicas vigente en España (CNAE-2009), las estadísticas de comercio, se agregan en el sector de Alimentos, Bebidas y Tabaco, que engloba las actividades incluidas en las Divisiones 10, 11 y 12.

(3) Se considera como indicador de precios de las exportaciones (importaciones) el índice de valor unitario de las exportaciones (importaciones) de los productos de alimentación, bebidas y tabacos y del total de productos con base en 2010.

(4) La variación de los precios viene recogida como la diferencia entre el crecimiento de comercio valorado en términos corrientes y reales.

(5) El proceso productivo de la industria agroalimentaria española se desarrolla principalmente en el mercado doméstico. En consecuencia, su contribución en términos de actividad y empleo es mayoritariamente nacional. En este sentido, según CHOREN y MAUDOS (2014) el 82,5 por 100 del valor añadido de sus exportaciones es de carácter doméstico, muy por encima de la media del conjunto de sectores de la economía.

(6) El índice de Herfindahl (H) a nivel de producto normalizado para un rango entre 0 y 1 se define en los siguientes términos

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i^j)^2 - 1/n}{1 - 1/n}$$

donde  $x_i^j$  es el porcentaje del producto  $i$  en las exportaciones agroalimentarias totales del país  $j$ , y  $n$  es el número de productos que consideramos en la industria agroalimentaria en nuestro trabajo (2660 productos).

(7) El índice de Balassa o Índice Ventaja Comparativa Relativa (IVCR) se define como sigue:  $IVCR_{ij} = (X_{ij}/X_j)/(X_{in}/X_n)$  donde  $X$  representa las exportaciones,  $i$  es un producto o sector,  $j$  es un país, y  $n$  un conjunto de países o área de referencia. Si  $IVCR_i > 1$  indica que el país presenta ventaja comparativa revelada en dicho producto o sector.



(8) A pesar de las limitaciones que presentan estos indicadores (SCHOOT, 2004), han sido de uso habitual en la literatura como proxy de precios.

(9) A pesar de la cautela que exigen las limitaciones que conlleva en un análisis de este tipo la consideración de la UE-28 como un bloque, nos aporta señales claras sobre los cambios producidos en la fuente de las ventajas comparativas en la industria española a lo largo del tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

- AIGINGER, K. (1997), «The use of unit values to discriminate between price and quality competition», *Cambridge Journal of Economics*, 21: 571-592.
- BALASSA, B. (1965), «Trade Liberalization and 'Revealed' Comparative Advantage», *Manchester School*, 33: 99-123.
- BOJNEC, S., y FERTŐ, I. (2012), «Complementarities of trade advantage and trade competitiveness measures», *Applied economics*, 44:399-408.
- (2014), «Agri-Food Export Competitiveness in European Union Countries», *Journal of Common Market Studies*, 1: 1-17.
- (2015), «Are new EU member states catching up with older ones on global agri-food markets?», *Post-Communist Economies*, 27: 205-215, DOI:10.1080/14631377.2015.1026690.
- CARBONE, A., y HENKE, R. (2012), «Sophistication and Performance of Italian Agri-food Exports», *International Journal of Food System Dynamics*, 31: 22-34.
- CARRARESI, A., y BANTERLE, L. (2015), «Agri-food Competitive Performance in EU Countries: A Fifteen-Year Retrospective», *International Food and Agribusiness Management Review*, 18: 27-62.
- CLAR, E.; SERRANO, R., y PINILLA, V. (2015), «El comercio agroalimentario español en la segunda globalización, 1951-2011», *Historia Agraria*, 65: 149-186.
- CHOREN, P., y MAUDOS, J. (2014), «Análisis de las exportaciones de la industria de la alimentación y bebidas española», IVIE, Informe FIAB 2020.
- FERNÁNDEZ, M. T. (2000), «La industria agroalimentaria española ante la globalización», *Economía Industrial*, 333: 87-100.
- FERNÁNDEZ, M. T., y MÁRQUEZ, M. A. (2009), «Análisis de la capacidad competitiva relativa de las exportaciones intracomunitarias de productos agroalimentarios: el caso de la Unión Europea (UE-12)», *Información Comercial Española*, 851:135-156.
- (2014), «The dynamics of trade composition: Do trade-type interdependencies matter?», *Journal of International Trade and Economic Development: An International and Comparative Review*, 23: 710-734.
- FIAB (2015), *Informe Económico de la industria agroalimentaria, 2014*. Madrid.
- GEHLHAR, M., y PICK, D. (2002), «Food trade balance and unit values: what can they reveal about price competition?», *Agribusiness*, 18: 61-79.
- HAUSMANN, R.; HWANG, J., y RODRIK, D. (2007), «What you export matters», *Journal of Economic Growth*, 12: 1-25.
- HERZER, D., y NOWAK-LEHMANN, D. F. (2006), «What Does Export Diversification Do For Growth? An Econometric Analysis», *Applied Economics*, 38: 1825-1838.
- LAFAY, G. (1992), «The measurement of revealed comparative advantages», en DAGENAIS, M. G. y. PLUMNET, P. A. (eds.): *International Trade Modeling* Chapman and Hall, London, 209-236.
- LALL, S.; WEISS, J., y ZHANG, J. (2006), «The 'sophistication' of exports: a new trade measure», *World Development*, 34: 222-237.
- LATRUFFE, L. (2010), «Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors», *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers (30)*, OECD Publishing.
- MAUDOS, J. (Dir.); SALAMANCA, J.; ROBLEDÓ, J., y SOLER, A. (2016), *Informe Económico 2015. FIAB Alimentamos el futuro 2020*, Madrid.
- MINONDO, A. (2010) «Exports' quality-adjusted productivity and economic growth», *The Journal of International Trade and Economic Development*, 19: 257-287.
- MYRO, R.; ÁLVAREZ, E.; FERNÁNDEZ-OTHEO, C.; RODRÍGUEZ, D., y VEGA, J. (2013), *Fortalezas Competitivas y sectores clave en la exportación española*, Servicio de Estudios, CEOE y el ICEX.
- SCHOTT, P. (2004), «Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade», *Quarterly Journal of Economics*, 119: 647-678.
- SERRANO, R.; GARCÍA-CASAREJOS, N.; GIL-PAREJA, S.; LLORCA-VIVERO, R., y PINILLA, V. (2015), «The internationalization of the Spanish food industry: the home market effect and European market integration», *Spanish Journal of Agricultural Research* 13(3). <http://dx.doi.org/10.5424/sjar/2015133-7501>.
- STANLEY, D.L., y BUNNAG, S. (2001), «A new look at the benefits of diversification: Lessons for Central America», *Applied Economics*, 33: 1369-1383.
- VOLLRATH, T. (1991), «A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage», *Weltwirtschaftliches Archiv. Review of World Economics*, 127: 265-279.

## Resumen

En un mundo cada vez más globalizado, un profundo conocimiento de la competitividad turística de un país es primordial para los responsables políticos y profesionales en el proceso de toma de decisiones. Y esto es especialmente cierto en el caso de España donde, según datos de 2014, el sector turístico generó el 10,9 por 100 del PIB y el 12,7 por 100 del empleo. Basándonos en el índice de Competitividad de Turismo y Viajes (TTCI, 2015) elaborado por el World Economic Forum y según el cual España ocupa la primera posición, analizamos las fortalezas y debilidades competitivas del país. Por otro lado, para ayudar a las autoridades locales en su proceso de toma de decisiones, elaboramos un índice sintético sobre la competitividad turística de las comunidades autónomas que identifica, en este orden, a Canarias, Cataluña, Baleares y Madrid como las más competitivas en el sector turístico en 2015.

*Palabras clave:* competitividad, destinos turísticos, indicadores sintéticos, índice de Competitividad de Turismo y Viajes.

## Abstract

In an increasingly globalized world, a deep knowledge of the tourism competitiveness of a country is essential for policy makers and practitioners in the process of making responsible decisions. And this is especially true in the case of Spain where, according to data from 2014, the tourism sector generated 10.9 por 100 of GDP and 12.7 por 100 of employment. Based on the rate of Competitiveness of Tourism and Travel (TTCI, 2015) prepared by the World Economic Forum and according to which Spain holds the first position, we analyse the competitive strengths and weaknesses of the country. On the other hand, to help local authorities in their process of decision making, we developed a synthetic index of tourism competitiveness of the regions that identifies, in this order, the Canary Islands, Catalonia, the Balearic Islands and Madrid as the most competitive in the tourism sector in 2015.

*Key words:* competitiveness, travel destinations, synthetic indicators, Travel & Tourism Competitiveness Index.

*JEL classification:* L83, R50, Z00.

# COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO ESPAÑOL\*

Teresa GARÍN MUÑOZ

UNED

María J. MORAL

UNED y FUNCAS

## I. INTRODUCCIÓN

**D**URANTE mucho tiempo, el sector turístico ha sido el gran olvidado por parte de los gobiernos y su influencia tanto económica como social ha sido ignorada por la población en general. Sin embargo, en la actualidad, el turismo está reconocido como uno de los sectores clave para el desarrollo de los países y supone una importante fuente de ingresos así como de creación de empleo y riqueza. También representa un papel relevante en la promoción de la imagen y la percepción internacional de un país en el extranjero. Esta posición influyente del turismo es la que motiva el interés por el estudio de su competitividad.

En un mundo cada vez más globalizado, un profundo conocimiento de la competitividad turística de un país es primordial para los responsables políticos y profesionales en el proceso de toma de decisiones. Por ello, la identificación y medición de las variables que condicionan la competitividad de los destinos turísticos ha sido un objetivo prioritario para los investigadores durante los últimos años. Como resultado de esos estudios, han surgido varias propuestas, entre las que destaca el Travel & Tourism Competitiveness Index (TTCI, por sus siglas en inglés) que elabora el World Economic Forum desde 2007. El TTCI es un índice sintético que permite conocer la posición

relativa de cada país en materia de competitividad turística mediante un conjunto de indicadores, agrupados, a su vez, en pilares.

La repercusión del turismo en la economía española está fuera de toda duda. Su contribución se establece a través de varias vías como la aportación al producto interior bruto (PIB) o al empleo total, pero también mediante las relaciones económicas con el exterior. Pero el sector turístico español no solo es preponderante en nuestra economía, sino que también es una potencia en el contexto internacional, lo que refleja indudablemente su excelente posición competitiva. No en vano España ha sido reconocida en el informe de 2015 del World Economic Forum como el destino líder en el *ranking* mundial del índice de Competitividad de Turismo y Viajes.

Por todo lo antes mencionado, es evidente que si el conocimiento del sector turístico es importante para cualquier país lo es especialmente para el caso de España que, aunque según indicadores recientes ocupa el primer lugar del mundo en competitividad turística, debe velar por seguir bien posicionada ya que se trata de un sector muy relevante tanto por su contribución a la economía como por sus efectos sociales y medioambientales.

Así pues, en el presente artículo, se reflexiona sobre la competi-

tividad del sector turístico español. El estudio se llevará a cabo en el siguiente orden. En la sección dos, se analizan los conceptos de competitividad en general y competitividad de un destino turístico, en particular. La medición de la competitividad turística y los índices más utilizados se describen en la sección tres. La sección cuatro presenta una panorámica del sector, su evolución y su contribución a la economía española. En la sección cinco, se analiza la competitividad del destino España (según el TTCl, 2015) así como su relación con el concepto «marca país». En la sección seis se estudian las comunidades autónomas como destinos turísticos y se elabora un indicador sintético de su competitividad. Las conclusiones se recogen en la sección siete junto con las principales recomendaciones en materia de política turística.

## II. COMPETITIVIDAD: MARCO TEÓRICO GENERAL Y APLICADO A UN DESTINO TURÍSTICO

En una economía cada vez más globalizada, la competitividad se ha convertido en un objetivo de primer orden para países desarrollados y en vías de desarrollo. Sin embargo, a pesar de la aceptación generalizada de su importancia, la competitividad sigue siendo un concepto que no está bien entendido. De hecho, existen diferentes definiciones de competitividad cada una poniendo el énfasis en cuestiones distintas.

### 1. El concepto de competitividad

La definición más intuitiva de competitividad de un país es la que se refiere a la cuota del mercado mundial que les corresponde a los productos de ese país.

Según esto, se trataría de un juego de suma cero, ya que un país solo puede ganar competitividad a expensas de otro/s. Esta definición se ha utilizado como argumento para justificar políticas destinadas a mantener salarios bajos y devaluar la moneda de un país, so pretexto de incrementar las exportaciones. Esta visión es profundamente errónea ya que puede conducir a un empobrecimiento del país. En realidad, la necesidad de bajar los salarios estaría revelando una debilidad de la competitividad del país y no una fortaleza. Por otra parte, la devaluación de la moneda de un país representa un recorte salarial colectivo que abarata sus productos y servicios en los mercados mundiales, pero a costa de pagar más por los productos comprados en el extranjero.

Dentro de la literatura existente encontramos definiciones de competitividad con connotaciones tanto macro como microeconómicas.

Desde una perspectiva macroeconómica, la competitividad es una preocupación nacional y su objetivo último es mejorar la renta real de la comunidad a la que se refiere. Desde esta perspectiva, la competitividad es un concepto muy amplio que incluye variables sociales, culturales y económicas que afectan al desempeño de un país en los mercados internacionales. De acuerdo con este enfoque, la competitividad puede definirse como:

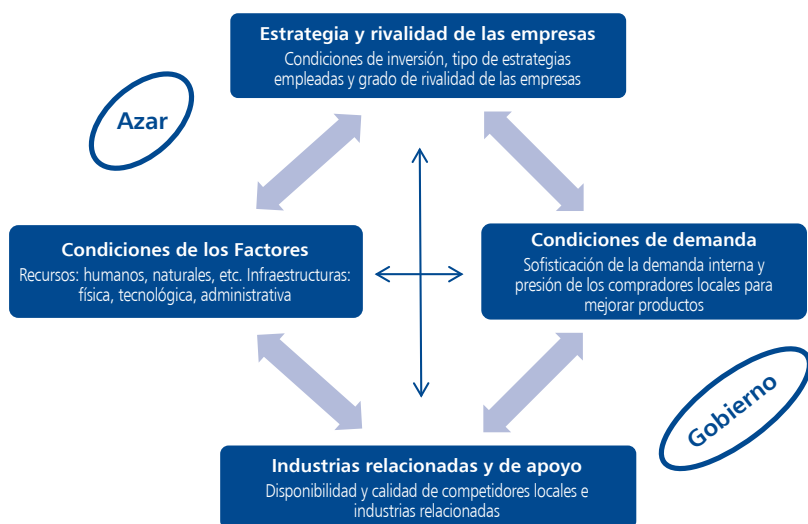
*El grado en que un país, en condiciones de mercado libre y justo, puede producir bienes y servicios que cumplan los requisitos de los mercados internacionales y al mismo tiempo aumentar la renta real de sus habitantes a largo plazo* (President's Commission on Industrial Competitiveness, 1985).

Desde una perspectiva microeconómica, parece claro que conviene aproximarse al estudio de la competitividad de un país poniéndola en relación con su productividad. En este sentido, el análisis de Porter (Porter, 1990) hace hincapié en que la competitividad reside en el atractivo de la industria como determinante clave de la ventaja competitiva y la rentabilidad a largo plazo. Los estándares de vida de un país vienen determinados por la productividad de su economía que se mide por el valor de los bienes y servicios producidos por unidad de recursos utilizados. Además, esto pone de manifiesto que lo importante es la economía en su conjunto y no únicamente el sector exterior.

El modelo para el análisis de la competitividad nacional propuesto por Porter (1990) se denomina Diamante de Competitividad (gráfico 1). De acuerdo con dicho modelo, el éxito en la competencia internacional depende de una serie de factores que se pueden agrupar en cuatro categorías: 1) condiciones de los factores, 2) condiciones de la demanda, 3) sectores afines y auxiliares, y 4) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. A estos elementos hay que añadir otros dos factores exógenos que influyen en todos los otros determinantes: 5) el azar y 6) el gobierno. La ventaja competitiva conseguida no se debe solamente a la acción de uno de estos elementos, sino a la interacción continua de todos ellos. Según este enfoque, la economía mundial no es un juego de suma cero y muchos países podrían mejorar su prosperidad al mismo tiempo mejorando su productividad y especializándose en productos y servicios en los que sean más productivos. Así pues, el desafío fundamental para el desarrollo económico

GRÁFICO 1

## DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD



Fuente: Porter (1990).

es crear las condiciones para un crecimiento rápido y sostenido de la productividad. Para ello es necesario que existan unas instituciones políticas estables y una política macroeconómica adecuada, pero siempre teniendo en cuenta que la riqueza se crea a nivel microeconómico.

## 2. La competitividad turística

Los análisis generales de competitividad no son directamente trasladables al caso del turismo. Y ello es así por varios motivos:

— Por las características específicas del «producto turístico». En contraste con un producto manufacturado, por ejemplo, un destino turístico puede considerarse como «una amalgama de productos individuales y oportunidades de experiencia que se combinan para formar una experiencia total de la zona visitada» (Murphy *et al.*, 2000).

— Los recursos básicos que constituyen los atractivos de un destino no se agotan por el uso.

— Tanto la ventaja comparativa (el clima, el paisaje, la flora, la fauna, etc.) como la ventaja competitiva (la infraestructura turística, festivales y eventos, la calidad de la gestión, las competencias y habilidades de los trabajadores, la política del gobierno) son importantes y deben ser tenidas en cuenta por cualquier modelo de competitividad de los destinos turísticos.

Dentro de la literatura sobre competitividad del turismo, merecen especial mención los trabajos de Crouch y Ritchie (1999) (1) y Ritchie y Crouch (2000). Estos autores son pioneros en aplicar los conocimientos sobre competitividad general —propuestos por Porter— al caso de un destino turístico. Su conclusión es que, en términos absolutos, el destino más competitivo

es el que produce mayor bienestar a la mayoría de sus residentes sobre una base sostenible. Y afirman que «para ser competitivo, el desarrollo de un destino del turismo debe ser sostenible, no solo en lo económico, y no solo en lo ecológico, sino también social, cultural y políticamente». Basándose en estos trabajos, Dwyer y Kim (2003) proponen un modelo integrado de la competitividad de un destino turístico que reconoce que la competitividad del destino no es un fin en sí mismo, sino que es un objetivo intermedio para alcanzar la prosperidad económica nacional o regional.

Algunos investigadores asocian la competitividad del destino con la prosperidad económica de los residentes de un país (Buhalis, 2000; Crouch y Ritchie, 1999). Esto es consistente con la opinión expuesta por el Foro Económico Mundial (Porter *et al.*, 2001). El desarrollo diseñado para atraer a los visitantes internacionales puede tener una variedad de propósitos. En última instancia, sin embargo, parece razonable centrar la atención en la prosperidad económica. Es decir, las naciones (o destinos) compiten en el mercado turístico internacional principalmente para fomentar la prosperidad económica de los residentes. Otros objetivos pueden ser, por ejemplo, la oportunidad de promocionar el país como un lugar para vivir, para establecer relaciones comerciales, para invertir, realizar negocios, practicar deporte, etcétera. El turismo también puede fomentar el entendimiento internacional y la paz. Pero, en el largo plazo, el interés fundamental de potenciar la competitividad del destino es mejorar el bienestar económico de sus residentes.



### III. MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), haciéndose eco de lo anteriormente expuesto, elabora la siguiente definición de la competitividad de un destino turístico: *La competitividad de un destino turístico se refiere a la capacidad del lugar para optimizar su atractivo para los residentes y no residentes, ofrecer servicios turísticos de calidad, innovadores y atractivos para los consumidores y para ganar cuotas de negocio en los mercados nacionales y globales, asegurando, al mismo tiempo, que los recursos disponibles en apoyo del turismo se utilizan de manera eficiente y sostenible*, (Dupeyras y MacCallum, 2013).

A partir de la última parte de la década de los noventa, ha existido un notable interés de los investigadores por el estudio de los factores que determinan la competitividad de un destino. Pero, dado que un destino puede ser competitivo por diversas circunstancias, las contribuciones son también diversas según el factor determinante en el que se incida. Así, por ejemplo, Craigwel y Worrell (2008), Dwyer *et al.* (2000) o Song y Witt (2000) ponen el énfasis en los precios turísticos, al considerar que estos representan un papel decisivo en las decisiones de la demanda. Otros autores han focalizado su interés en aspectos concretos que afectan a la competitividad del destino, como la sostenibilidad (Pulido-Fernández y Sánchez, 2009), la eficiencia (Cracolici *et al.*, 2008), la gestión de la calidad (Go y Govers, 2000), la satisfacción de la demanda (Caber *et al.*, 2012) o el medioambiente (Mihalič, 2000).

No obstante, en esta sección nos centraremos en aquellos indicadores que tratan de medir la competitividad de un destino en un sentido amplio siguiendo el modelo integrado de competitividad de los destinos propuesto en la literatura. Según este enfoque, en el análisis de la capacidad de competir de un destino turístico se deben considerar conjuntamente las ventajas comparativas, las ventajas competitivas, las actividades de gestión del turismo y el impacto en el entorno. Uno de los trabajos más representativos en esta línea y sobre el que han seguido investigando otros autores es el artículo de Dwyer y Kim (2003) donde se afirma que la competitividad pivota en torno a siete ejes: dotación de recursos, recursos creados, factores de apoyo, gestión del destino, condiciones situacionales y factores de demanda. Estos autores mantienen que la mera existencia de recursos, ya sean inherentes o creados, no garantiza la competitividad de un destino. Por tanto, es necesario que posea recursos de apoyo para que los turistas visiten un destino. Este modelo se ha aplicado para medir la competitividad de países como Corea, Australia, Eslovenia y Serbia (Dwyer, *et al.*, 2000; Omerzel-Gomezelj y Mihalič, 2008).

#### 1. El Monitor de Competitividad del World Travel and Tourism Council

El World Travel and Tourism Council (WTTC) es un foro de discusión integrado por más de un centenar de líderes de las principales empresas de la industria de los viajes y el turismo y cuyo mandato único es analizar cualquier tema que se relacione con dicha industria.

El WTTC ha desarrollado el *Monitor de Competitividad (CM)*, por sus siglas en inglés) para turismo con la finalidad de elaborar indicadores de referencia entre países. El *Monitor de Competitividad* se puso en práctica en el 2001 y evalúa más de 200 países a partir de 65 indicadores de competitividad turística que se resumen en 8 grandes grupos (véase el cuadro n.º 1).

La metodología se puede sintetizar en dos etapas. En primer lugar, se seleccionan 23 indicadores y se normalizan según la técnica adoptada por las Naciones Unidas. Después, se calcula un índice agregado que es la media del índice normalizado en cada uno de los ocho grupos. Finalmente, a partir de la metodología del CM, Gooroochurn y Sugiyarto (2005) elaboran un indicador sintético de competitividad, obtenido como media ponderada de cada uno de los ocho indicadores compuestos, donde los pesos se han obtenido utilizando técnicas de análisis factorial (los pesos, de 0 a 1, de cada indicador se recogen en la última columna del cuadro n.º 1).

Este indicador ha sido muy cuestionado ya que el *ranking* de países obtenido no parece muy compatible con la realidad de qué países son los más visitados. En este sentido, es posible que las ponderaciones que se utilizan no sean las adecuadas. Llama la atención que el indicador con más peso sea la tecnología mientras que el medioambiente sea el factor de menos peso. Esto estaría en desacuerdo con la opinión mayoritaria que destaca que los recursos naturales y medioambientales son uno de los principales atractivos de un destino. Este índice se publicó hasta el año 2004. No obstante,



CUADRO N.º 1

## LOS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD EN EL MONITOR DEL WTTC

	INDICADORES				PESOS
COMPETITIVIDAD DE PRECIOS	Índice de precios hoteleros	Impuestos turísticos	PPP (Paridad de poder de compra)		0,147
FACTOR HUMANO	Llegadas y salidas de turistas internacionales	Turistas internacionales como % de residentes	Ingresos y gastos turísticos como % del PIB		0,033
DESARROLLO INFRAESTRUCTURAS	Vías de transporte (carreteras y ferrocarriles)	Instalaciones sanitarias	Instalaciones de agua potable		0,101
MEDIO AMBIENTE	Densidad de población	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Ratificación de tratados ambientales		0,003
DESARROLLO TECNOLÓGICO	Penetración de las TIC en la industria	Líneas telefónicas y móviles	Exportaciones de alta tecnología	Penetración de Internet	0,220
RECURSOS HUMANOS	Índice de Educación	Esperanza de vida y tamaño de la población	Empleo y capacitación laboral	Aspectos relativos al género	0,153
APERTURA TURÍSTICA	Requisitos de visado	Apertura turística	Apertura comercial	Tasas en comercio internacional	0,126
DESARROLLO SOCIAL	Índice de desarrollo humano	Periódicos	Ordenadores personales/televisores	Crímenes registrados	0,217

Fuente: World Travel and Tourism Council (WTTC).

algunos de sus indicadores son utilizados por el World Economic Forum para construir su índice de competitividad que se analiza a continuación.

## 2. El índice de competitividad del Foro Económico Mundial

El Foro Económico Mundial (World Economic Forum) goza de un importante reconocimiento internacional, fruto de sus diversas actividades, sobre todo, la evaluación anual que, desde 1979, realiza de la competitividad de las economías nacionales, que se concreta en el *Informe Global sobre Competitividad* y la Conferencia de Davos. Desde 2007, elabora también el *Informe de Competitividad de Viajes y Turismo* donde se presenta el índice de Competitividad

de Turismo y Viajes (TTCI, por sus siglas en inglés).

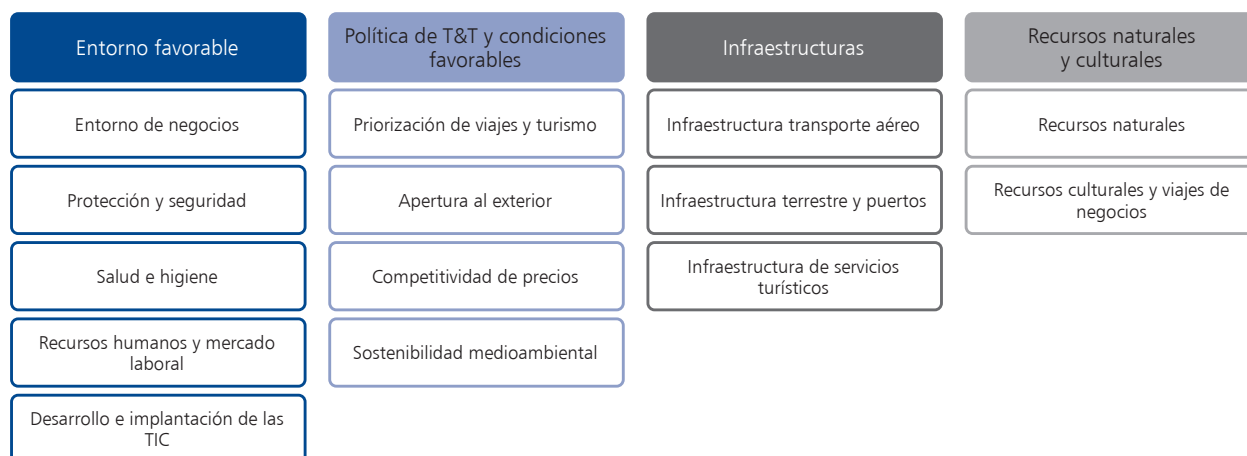
El TTCI mide el conjunto de factores y políticas que permiten el desarrollo sostenible del sector de viajes y turismo (T&T, por sus siglas en inglés), que a su vez contribuye al desarrollo y la competitividad de un país. Dos tercios del conjunto de datos para el TTCI son datos estadísticos de las organizaciones internacionales, y el tercio restante se basa en datos de la encuesta de Opinión de Ejecutivos (2) del Foro Económico Mundial, que se utiliza para medir conceptos que son de naturaleza cualitativa o para los que no existen estadísticas internacionalmente comparables. Se publica cada dos años, y en la edición de 2015 analizó la competitividad de 141 países. Se compone de cuatro subíndices, 14 pilares

y 90 indicadores individuales, distribuidos entre los diferentes pilares (gráfico 2).

Este índice es el más empleado por los investigadores como referencia para determinar la competitividad de los destinos turísticos. El TTCI permite ver las fortalezas y debilidades competitivas de un país y, por tanto, es muy útil a la hora de implementar políticas públicas y diseñar actuaciones del sector privado encaminadas a favorecer la actividad turística de dicho país. Sin embargo, no está exento de debate debido, fundamentalmente, a la metodología empleada para su elaboración (Croes y Kubickova, 2013; Mazanec y Ring, 2011).

Por ello vamos a detenernos brevemente en la metodología que subyace detrás y así podremos interpretar mejor los resul-

GRÁFICO 2  
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE VIAJES Y TURISMO



Fuente: Foro Económico Mundial.

tados. Los datos están recogidos en una escala de 1 a 7. Cada uno de los pilares se obtiene como promedio aritmético de los componentes individuales. Además, cada uno de los cuatro subíndices también se calcula como promedio no ponderado de los pilares que lo componen. Finalmente, el TICI es la media de los cuatro subíndices. Esto significa que, aunque no se ponderan los cuatro subíndices, sí se ponderan implícitamente los pilares como consecuencia de que los subíndices están compuestos por un número distinto de pilares (3).

#### IV. EL SECTOR TURÍSTICO ESPAÑOL

Destinaremos esta sección a destacar la importancia del sector turístico español. Y lo haremos, en primer lugar, poniendo de relieve el interés del destino España en el contexto mundial. Y, seguidamente, nos detendremos en analizar cómo la actividad del sector influye in-

negablemente en la mayoría de las variables macroeconómicas (empleo, PIB y balanza de pagos, entre otras).

#### 1. Comparación internacional

Para poner de manifiesto la posición privilegiada de España como destino turístico internacional a nivel mundial nos centramos en el periodo 2010-2014 (4). El gráfico 3 muestra cómo durante estos años España ha consolidado su extraordinaria condición como destino turístico internacional. Por número de llegadas de turistas internacionales (gráfico 3.a), España fortalece su situación situándose en la tercera posición del *ranking* mundial con un total de 68,22 millones de turistas internacionales (5) en 2015, lo que supone un distanciamiento notorio respecto de China –su inmediato seguidor– que, entre 2010 y 2012, ostentó esta posición. Además, según el gasto total que realizan los turistas internacionales tam-

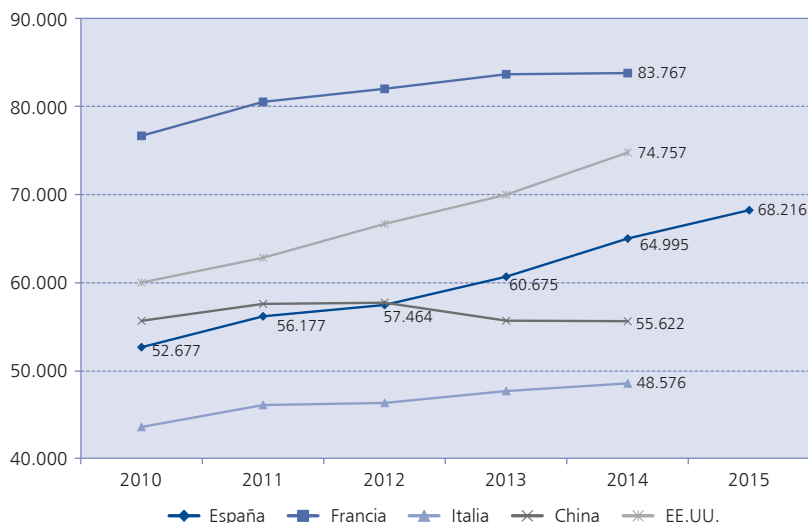
bién se afianza como el segundo país del mundo que más ingresa por turismo y viajes, por detrás de Estados Unidos que es líder indiscutible en esta clasificación (gráfico 3.b).

La buena situación de España es, si cabe, más alentadora cuando se analiza su comportamiento en términos relativos. En efecto, los turistas internacionales que llegaron a España en 2015 representaron el 5,76 por 100, del total mundial, cifra ligeramente superior a la registrada en 2010 que fue del 5,54 por 100 pero que debe ponerse en valor puesto que en este periodo se ha producido un crecimiento anual en el turismo mundial del 4,50 por 100 y una reducción en la cuota conjunta de los 5 destinos líderes en el mundo (en 2014 fue del 28,9 por 100, pero en 2006 fue del 30,4 por 100) (6). En definitiva, cualquiera que sea el indicador utilizado, queda patente la posición privilegiada que ostenta el turismo en España en el entorno internacional.

GRÁFICO 3  
PRINCIPALES DESTINOS TURÍSTICOS EN EL MUNDO, 2010-2014

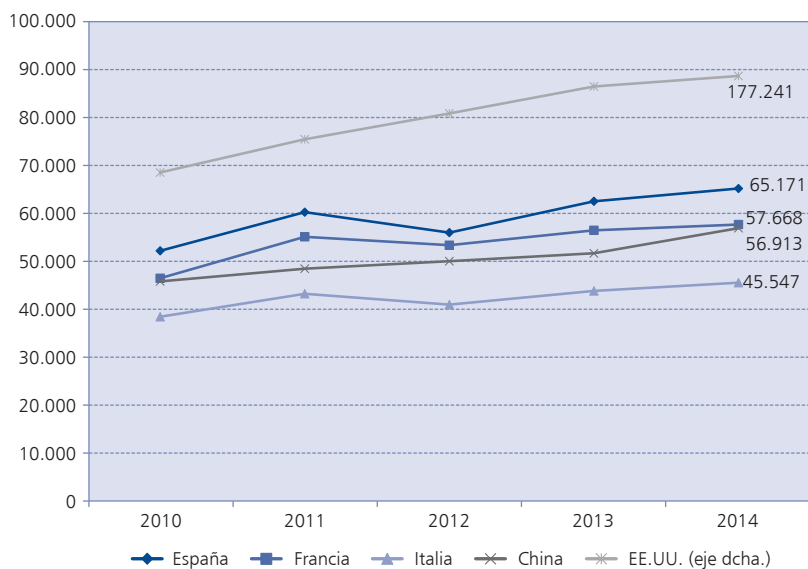
### 3.a. POR LLEGADAS DE TURISTAS

(en millones de turistas)



### 3.b. POR VOLUMEN DE GASTO

(en millones de dólares estadounidenses)



Fuente: OMT (julio-2016)

España (CST) que ofrece información detallada de la actividad del turismo (7) en la economía. La última CST realizada con la metodología del Sistema Europeo de Cuentas 2010 (SEC 2010) y publicada en junio de 2016 ofrece datos correspondientes a 2014 y pone de manifiesto que el turismo consolida –e incluso mejora– su aportación al PIB con un 10,9 por 100 frente a un 10,2 por 100 en 2010.

Otra variable clave que muestra la relevancia del sector turístico dentro de la economía española es el empleo que genera. Según la CST el empleo asociado al turismo ascendía en 2014 a 2.360,4 miles de ocupados, que en relación a los datos de la Contabilidad Nacional de España representan el 12,7 por 100 del total de ocupados del país. Por otra parte, las altas en la Seguridad Social ofrecen información más reciente sobre la dinámica del empleo en este sector. El gráfico 4 representa la evolución de las altas en la Seguridad Social en las actividades características del turismo de 2005 a 2015 (eje izquierdo) y también el peso relativo que representan dichas altas en el total de trabajadores dados de alta en la Seguridad Social (eje derecho) (8).

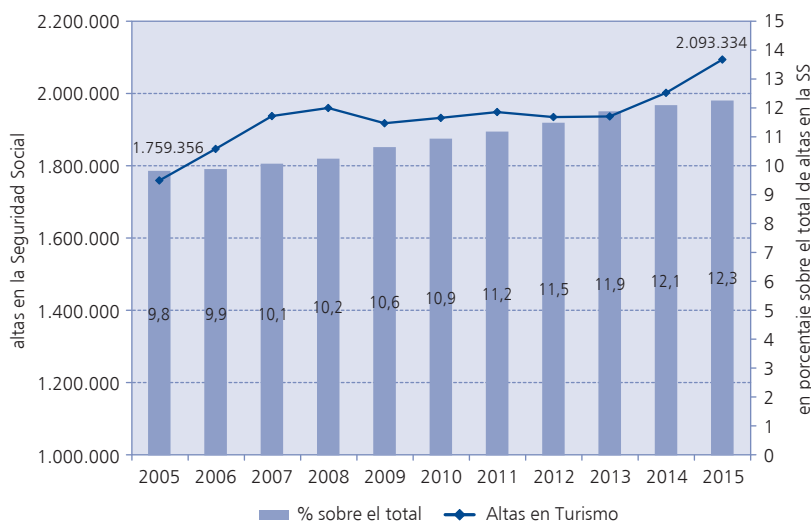
El empleo en actividades del turismo creció hasta 2008 y sufrió un fuerte retroceso en el año 2009, pero a partir de entonces no destruyó más empleo –en términos netos–. De hecho, desde 2014 ya presenta tasas de crecimiento similares a las registradas con anterioridad a 2008. Este buen comportamiento se traduce en una mejora continua en su posición relativa en el conjunto de afiliados a la Seguridad Social que sitúa al turismo como responsable del 12,3 por 100 del total del empleo en España en

## 2. Aportación del turismo a la economía española

Las referencias anteriores corresponden únicamente al turismo receptor que entra en España,

pero, aun siendo crucial, no incluye la totalidad de la actividad económica generada por el turismo. Para analizar esta cuestión, la fuente estadística básica es la Cuenta Satélite del Turismo en

GRÁFICO 4

**ALTAS EN LA SEGURIDAD SOCIAL EN ACTIVIDADES CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO**

Fuente: Seguridad Social e IET.

2015 (9). En definitiva, sea cual sea la fuente estadística utilizada, es indiscutible la preeminencia de este sector como generador de empleo y más aún en algunas zonas de la costa o insulares.

Como es bien sabido, la actividad del turismo para los países receptores es fundamental en cuanto a los flujos de divisas con el resto del mundo. Esta relevancia se aprecia muy claramente en relación a los ingresos y pagos asociados al turismo y viajes que se contabilizan en la balanza de servicios. El gráfico 5 representa la evolución de estas magnitudes en relación al PIB nominal en las dos últimas décadas y deja patentes varios rasgos significativos del turismo en España. Se comprueba la envergadura de la entrada de divisas por turismo que, en media, durante estos veinte años ha representado el 4,44 por 100 del PIB. No obstante, desde el año 2000 los ingresos por turismo internacional no crecieron al mismo ritmo que el resto

de las actividades económicas y durante el periodo expansivo el turismo pierde peso. Este hecho es consecuencia del agotamiento

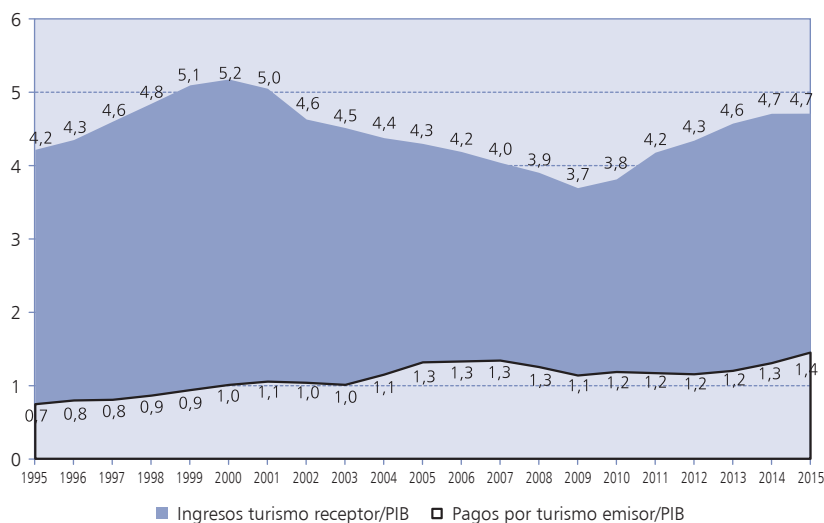
del modelo tradicional de sol y playa mayoritario en el turismo español y que, aunque las llegadas de turistas continuaron creciendo, se redujo el gasto medio diario por turista (véase Perelli, 2011). El aspecto positivo que se debe poner en valor es el cambio de tendencia que se produce en 2009 y que advierte de la mayor competitividad del sector a nivel internacional. Todo ello se comprueba en el gráfico 5, que presenta el alcance del superávit generado en la balanza de turismo y viajes a pesar de que los residentes españoles cada vez gastan más en el extranjero (Garín-Muñoz y Moral, 2011).

Finalmente, para mostrar la competitividad del turismo en los mercados internacionales es interesante comparar la repercusión de los ingresos por turismo receptor con los ingresos procedentes del resto de exportaciones del país, información que se presenta en el cuadro n.º 2. De

GRÁFICO 5

**FLUJOS DEL TURISMO RESPECTO AL PIB**

(En porcentaje, a precios corrientes)



Fuente: Ingresos y pagos (Banco de España) y el PIB hasta el año 2014 (CNE, INE). El PIB de 2015 es previsión.

CUADRO N.º 2

## INGRESOS POR TURISMO Y EXPORTACIONES\*

(En porcentaje sobre el PIB)

SECTORES	1995	2000	2008	2014
Ingresos por turismo (receptor).....	4,21	5,17	3,90	4,71
Bienes de equipo.....	3,06	4,19	3,48	4,65
Alimentación, bebidas y tabaco.....	2,30	2,63	2,41	3,59
Sector automóvil.....	3,49	4,19	2,88	3,41
Productos químicos.....	1,41	2,00	2,28	3,28
Semimanufacturas no químicas.....	1,95	2,16	2,22	2,46
Manufacturas de consumo.....	1,61	1,97	1,40	2,12
Productos energéticos.....	0,32	0,71	1,11	1,70
Otras mercancías.....	0,26	0,32	0,39	1,01
Materias primas.....	0,31	0,38	0,32	0,55
Bienes de consumo duradero.....	0,52	0,67	0,46	0,32

Nota: Los productos se han ordenado por participación en el año 2014.

Fuente: S. G. de Evaluación de Instrumentos de Política Comercial del Ministerio de Economía y Competitividad con datos del Departamento de Aduanas e I.E.E. de la Agencia Tributaria y Banco de España.

nuevo, queda patente la envergadura de los ingresos por turismo en la economía española, siendo desde 1995 el primer sector exportador de España.

## V. LA COMPETITIVIDAD DEL DESTINO ESPAÑA

### 1. Un análisis del TCI para el caso de España

Según la edición 2015 del TCI, España ocupa el primer puesto mundial en lo que se refiere a competitividad turística con una valoración de 5,31 sobre 7. Aunque a simple vista todo parece indicar que España ha ido mejorando en términos de competitividad (8.º lugar en 2011; 4.º lugar en 2013; 1.º lugar en 2015), sin embargo, en un sentido estricto, las comparaciones intertemporales no son posibles ya que desde los inicios se han ido cambiando tanto la metodología como el conjunto de países analizados.

Concretamente, el cambio metodológico desde la edición 2013 a la edición 2015 ha consistido en:

— *Un cambio en la estructura del índice.* Los 14 pilares que en el año 2013 se agrupaban en tres subíndices, en el 2015 se agrupan en cuatro subíndices.

— *Separación del subíndice «entorno favorable» de «política de T & T y factores facilitadores».* De este modo, el primer subíndice se refiere a condiciones generales de crecimiento de la economía y el desarrollo empresarial que incluyen el turismo, pero no únicamente. Por otra parte, el segundo de estos subíndices es más específico del sector.

— *Aislamiento del subíndice de «infraestructuras».*

— *Mayor relevancia al papel de los recursos naturales y culturales* al dedicar un subíndice en exclusiva a estos factores.

— *Actualización y racionalización de la selección de indicadores.* El número de indicadores ha pasado de 79 a 90.

Este cambio metodológico puede explicar, al menos en parte, el mejor posicionamiento de

España en el TCI de 2015. La nueva estructura del índice está otorgando implícitamente una mayor relevancia a algunos de los pilares en los que el país está mejor posicionado. Este es el caso de «recursos naturales» y «viajes de negocios» y, en general, todo tipo de infraestructuras. Además, que actualmente España aparezca como el destino turístico más competitivo no significa que no haya recorrido de mejora, ya que 5,31 dista del máximo (7). Reforzar la competitividad turística exige un trabajo continuo e integral en todos los indicadores y ámbitos transversales que la condicionan. A la vista del gráfico 6, donde se representan los 14 pilares que conforman el TCI y sus correspondientes valoraciones, podemos ir desgranando las fortalezas y debilidades del destino España.

Atendiendo a los resultados del TCI 2015, los principales puntos fuertes de la competitividad turística de España son:

— Los incluidos en el pilar «recursos culturales y viajes de negocios» (con una valoración de 6,7 sobre 7). Y, dentro de este apartado, sobresalen el número de sitios patrimonio mundial de la humanidad y el número de reuniones de asociaciones internacionales celebradas. En este sentido, España ocupa el primer puesto a nivel mundial.

— «Infraestructuras de servicios turísticos» con una valoración de 6,6 (cuarto puesto a nivel mundial) es otro pilar fundamental.

— «Priorización de Viajes y Turismo» es, sin duda alguna, un factor clave de la competitividad turística del país. Con una valoración de 5,9 está dando muestras de que el país ha entendido la relevancia del sector



GRÁFICO 6  
PILARES Y VALORACIONES DEL TCI



Fuente: Elaboración propia a partir de TCI 2015.

como motor de la prosperidad de sus residentes. Esta valoración sitúa al país en el sexto puesto a nivel mundial.

También las infraestructuras de transportes (terrestres, aéreas y puertos), así como los pilares de «salud e higiene» y «protección y seguridad» contribuyen al buen posicionamiento del país en lo que a competitividad turística se refiere. En el otro extremo, las mayores posibilidades de mejora competitiva estarían en facilitar la apertura al exterior, mejorar el entorno de negocios y vigilar la competitividad en precios. Nótese, en cualquier caso, que estos factores tienen más que ver con la competitividad general de la economía española que con la competitividad del sector turístico.

## 2. La competitividad y la marca país

En el mundo del *marketing* de hoy, competitivo y con mucha experiencia, el *branding* es aceptado

como una estrategia fundamental para generar una ventaja competitiva y alcanzar el éxito. Y los países, al igual que las empresas, están comenzando a utilizarlo para autopromocionarse en ámbitos como turismo, exportaciones e inversiones. Por este motivo, es interesante comentar la situación de España a este respecto.

Estando de acuerdo en que el volumen de turismo que un país reciba dependerá en buena medida de la imagen y reputación que dicho país proyecte, vamos a repasar algunos índices que pueden ser reveladores del potencial atractivo de España.

Según el Country Reputation Index de 2015 (Reputation Institute, 2015), España ocupa el puesto número 17 de una lista de 55 países. El índice se basa en un panel *online* de más de 48.000 personas que representan los países del G8. El estudio analiza la percepción de un país explorando 16 atributos que hacen que el país sea percibido como: un lugar seguro

para visitar, un país bonito, con residentes amigables y acogedores o con políticas económicas y sociales progresivas o con un gobierno eficaz, entre otras cosas. Los resultados ponen de manifiesto que las mayores fortalezas de España están asociadas a los siguientes atributos: gente amable y simpática, estilo de vida, posibilidades de ocio y entretenimiento, entorno natural y seguridad. Por tanto, siendo que el índice general no es malo, la situación en relación al turismo es aún mejor ya que las fortalezas del país están precisamente en los atributos que pueden incidir en la atracción del destino.

Otro índice de fuerte implantación en relación al prestigio de un país es el índice Anholt-GfK Marca Nación que se publica anualmente. Mide las percepciones globales de cada país sobre la base de 23 diferentes atributos que conforman seis dimensiones generales: «exportaciones», «gobierno», «cultura», «gente», «turismo» e «inmigración/inversiones». Según datos de 2014, España ocupa el puesto 12 en el *ranking* global. Sin embargo, analizadas las seis dimensiones que constituyen el índice, la imagen de nuestro país a nivel mundial es un tanto desigual. De hecho, el «turismo», que se refiere al nivel de interés existente en visitar el país y el atractivo de sus recursos turísticos, sigue siendo el activo más fuerte de España al situarse en quinta posición, la misma que en 2013. Muy de cerca, le sigue «cultura y patrimonio». Así pues, de nuevo, parece claro que el posicionamiento de la imagen de España en el exterior es buena y especialmente en lo que se refiere al nivel de interés que suscita como destino turístico.

Conclusiones muy similares se obtienen cuando se analiza el

Country Brand Index. En su edición 2015, solo los primeros 22 estados de los 118 que se analizan funcionan como una marca realmente poderosa. España no entra en esta categoría, pero se queda justo a las puertas de las marcas-país más relevantes, ocupando el puesto número 23. En cuanto a la clasificación de sectores, España solo logra meterse en uno de ellos, se trata del *ranking* de «patrimonio y cultura», que implica que el país es considerado una zona de grandes monumentos, con un pasado de interés histórico general y con tradiciones que prevalecen hasta hoy. España ocupa el puesto número 10 de este indicador, adelantada por Italia, Grecia, Japón, Francia, Perú, Egipto, Austria, Alemania e India.

## VI. LA COMPETITIVIDAD TURÍSTICA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

La medición de la competitividad de las comunidades autónomas en el turismo internacional tiene gran interés, entre otras cosas, porque buena parte de las competencias en materia turística les han sido transferidas. Eso significa que para las administraciones sería de gran utilidad contar con información referida concretamente a su ámbito de actuación.

Para rellenar ese hueco de información, Exceltur emprendió la tarea de elaborar un índice que, desde una óptica empresarial, permitiese ponderar la posición turística competitiva y relativa de las 17 comunidades autónomas españolas. Se trataba de emular, a nivel turístico regional en España, otros índices internacionales de competitividad como el del World Economic Forum.

Como resultado surgió MoniTUR, que cuenta con tres ediciones: 2009, 2010 y 2014. La última edición de este índice se construye en base a siete pilares, ordenados en 30 ámbitos y nutridos por 80 indicadores (10).

Según los resultados de MoniTUR 2014, el *ranking* relativo global está liderado por Cataluña que venía del tercer puesto en 2010, sobrepasando a la Comunidad de Madrid y al País Vasco. A la vista del posicionamiento de Cataluña en cada uno de los pilares, se comprueba que su liderazgo en el *ranking* global se debe a: su visión de *marketing* estratégico y apoyo comercial, accesibilidad y conectividad por medios de transporte, diversificación de productos turísticos y al reconocimiento del turismo como prioridad política. Sin embargo, donde presenta un mayor margen de mejora es en los aspectos relacionados con: «la ordenación del espacio turístico», «la atracción de talento y eficiencia de los recursos humanos» o, incluso, en «los resultados económicos y sociales».

A pesar de lo atractivo de los resultados que ofrece este indicador sintético de Exceltur, entendemos que para el sector turístico sería de extraordinaria importancia contar con un índice de competitividad disponible con mayor regularidad y frecuencia así como con un menor retardo en el tiempo (11).

En relación a la toma de decisiones por parte de los agentes turísticos sería muy útil disponer de un indicador sintético que, aunque no tome en consideración para su cálculo tantos indicadores como el elaborado por Exceltur, cumpla los siguientes requisitos: i) riguroso en el sentido en que aproxime correcta-

mente el nivel de competitividad de las regiones; ii) con una periodicidad –al menos– anual y con un retraso inferior al año; y iii) fácil de replicar, pues recordemos que el TTCI depende de indicadores «blandos» contruidos a partir de entrevistas con expertos y que constituyen el núcleo de la mayor parte de las críticas de este tipo de índices (véase Croes y Kubickova, 2013). Construir un índice de competitividad que cumpla con estos tres requisitos es nuestro objetivo, ya que creemos que es crucial para examinar la evolución de los resultados de las comunidades autónomas y poder así adecuar más rápidamente las políticas y las estrategias de las empresas turísticas hacia los retos pendientes en cada momento.

Es evidente que la competitividad de los destinos está relacionada con el grado de competencia para atraer el mayor número de turistas. Pero, además, Dupeyras y MacCallum (2013) señalan que para medir la competitividad turística se deben examinar otros ámbitos de la competitividad. En concreto, los índices de competitividad deben medir: i) el rendimiento y resultados económicos del turismo; ii) la capacidad para ofrecer calidad turística; iii) el atractivo turístico; y iv) las respuestas políticas sobre la actividad turística. Por tanto, se comprueba que sistemáticamente existe una categoría o «pilar» que examina los resultados económicos como vehículos de información sobre la competitividad. Construir un índice sintético que aproxime la situación competitiva de cada territorio en base a este pilar puede ser restrictivo; sin embargo, cuenta con la ventaja de su inmediatez ya que se puede realizar sin gran retraso a partir de la información estadística disponible en fuentes oficiales.

Por todo ello, para medir la competitividad «económica» en los mercados internacionales de las comunidades autónomas se han seleccionado las siguientes variables (entre paréntesis se indica la encuesta de donde procede la información. Todas las encuestas las elabora actualmente el Instituto Nacional de Estadística (INE):

— R1: El número de turistas no residentes (microdatos de Frontur).

— R2: Los ingresos medios por turista no residente (microdatos de Egatur).

— R3: Las pernoctaciones de turistas no residentes en hoteles (*Encuesta de Ocupación Hotelera*, INE).

— R4: El peso que representan los ingresos del turismo receptor en el PIB de la región (microdatos de Egatur y CRE).

— R5: Ingresos medios por habitación doble ocupada, RevPAR (Indicadores de Rentabilidad del Sector Hotelero, INE).

— R6: Nivel de satisfacción global con el viaje en una escala de 0 a 10 (microdatos de Egatur).

— R7: Grado de estacionalidad (microdatos de Frontur).

La idoneidad de las variables seleccionadas es clara. En primer lugar, es evidente que el número de turistas (R1) es relevante para determinar el grado de competencia en un mercado. En cuanto al segundo indicador (R2), se opta por los ingresos medios por turista (frente a otras variables como los ingresos totales) puesto que permite controlar mejor por la aportación económica de cada turista. La tercera

variable (R3) pone de manifiesto la importancia del alojamiento reglado (hoteles) frente al resto, así como la capacidad de la región para cubrir la demanda de pernoctaciones con este tipo de alojamiento que genera no solo más ingresos, sino también mayores efectos sobre el empleo. El peso de los ingresos por turismo receptor frente al cómputo total de la riqueza de la región (R4) pone en valor la magnitud que representa el turismo dentro de la estructura productiva y, por tanto, la fortaleza económica de este sector y el impacto en términos de efectos de arrastre sobre otras actividades productivas. Por su parte, los ingresos medios por habitación doble ocupada (R5) complementan el análisis de la eficiencia económica del sector turístico de la región. También se incluye la satisfacción media (R6) de los turistas que visitan cada comunidad autónoma. Esta variable es relevante para captar la competitividad de un destino, ya que la percepción de los turistas influye sobre su lealtad y la posible publicidad positiva o negativa que puedan realizar en sus países de origen y que es vital para captar nuevos turistas. Finalmente, se incorpora un indicador de la estacionalidad de la demanda (R7) puesto que se considera que un destino será tanto más competitivo cuanto menor sea su estacionalidad (esto reduce, por ejemplo, la temporalidad en el empleo o la congestión). El grado de estacionalidad en cada región se mide mediante un índice de Herfindahl-Hirschman sobre las cuotas de mercado mensuales a lo largo del año. Por tanto, cuanto mayor es este índice mayor es la estacionalidad y menor la competitividad.

Siguiendo las directrices anteriores elaboramos un indicador

de competitividad para los años 2013 a 2015 a partir de los microdatos de Egatur y Frontur que están disponibles en abierto (12). El cuadro n.º 3 muestra la posición en el *ranking* de las comunidades autónomas en 2015 según cada uno de los siete indicadores seleccionados.

Las regiones mejor posicionadas en turistas, pernoctaciones, X/PIB y RevPAR son Cataluña, Baleares y Canarias. Además, como es bien conocido, Canarias es la comunidad con menor estacionalidad por lo que lidera ese *ranking*. Sin embargo, estas tres regiones están en posiciones mucho más retrasadas en el ingreso por turista y en satisfacción, lo que se debe tomar como un aviso para incidir en estos aspectos y buscar vías de mejora. A la vista de los resultados obtenidos, se comprueba que el liderazgo es muy estable en este periodo pues, en cuanto al número de turistas, los siete primeros no han cambiado su posición respecto a 2013. En términos de evolución temporal, cabe señalar el buen comportamiento de Castilla y León, que ya es la primera región en cuanto al ingreso por turista no residente; ha avanzado cinco puestos en el *ranking* tanto de los turistas como en el peso que representan los ingresos por turismo respecto a su PIB y se mantiene como la tercera región con mejor nivel de satisfacción global.

Por otra parte, además de la ordenación de las comunidades autónomas es conveniente conocer la distancia relativa que existe en la actuación de cada una respecto al mejor resultado. Es decir, cuál es la capacidad de mejora existente. Esta información se presenta en el Apéndice 1 y la conclusión principal es que existe un elevado rango de dispersión y,

CUADRO N.º 3

## POSICIÓN RELATIVA SEGÚN INDICADORES DE COMPETITIVIDAD, 2015\*

CC. AA.	TURISTAS	INGRESO PC	PERNOCTAS	X/PIB	REVPAR	SATISFAC.	ESTACION.
Cataluña .....	1	9	3	3	3	9 (12)	7
Illes Balears .....	2	8	2	1	2	6	16 (17)
Canarias.....	3	6 (4)	1	2	1	7 (8)	1
Andalucía .....	4	7 (5)	4	4	6	11 (13)	6 (9)
Comunidad Valenciana .....	5	13 (11)	5	5	7	5 (4)	8 (10)
Comunidad de Madrid .....	6	3	6	7 (6)	4 (9)	12 (14)	2
País Vasco .....	7	11 (17)	7	9 (12)	5 (8)	17	10 (11)
Galicia.....	8	14	8	10	14	15	11
Región de Murcia.....	9	10	11	8	10	1	9
Castilla-La Mancha .....	10	17	12	17	17	13	14
Castilla y León .....	11	1	9	12	13	3	17
Aragón .....	12	12	10	14	15	10	5
Cantabria.....	13	4	14	6	8	4	15
Comunidad Foral de Navarra .....	14	15	15	15	11	16	13
Principado de Asturias.....	15	2	13	11	12	2	12
Extremadura .....	16	16	16	16	16	14	3
La Rioja.....	17	5	17	13	9	8	4

*Nota:* Está ordenado por el *ranking* en el número de turistas, es decir, por la cuota de mercado. Para las comunidades autónomas de la parte superior se indica entre paréntesis la posición que tenían en 2013 en caso de que sea distinta.

*Fuente:* Elaboración propia a partir de Frontur, EGATUR, EOH, Indicadores de rentabilidad del Sector Hotelero y CRE.

por tanto, de capacidad de avance en las condiciones competitivas en algunas regiones, lo que invita a poner el acento e incidir en subsanar esas debilidades.

A partir de los siete indicadores parciales representativos del nivel de competitividad de las comunidades autónomas que se muestran en el cuadro n.º 3 se construye el indicador global siguiendo la práctica habitual; es decir, el índice sintético anual que pondera por igual los siete indicadores parciales. El cuadro n.º 4 muestra los resultados de dicho indicador para los años 2013, 2014 y 2015.

Evidentemente, la estabilidad comentada en cada uno de los indicadores parciales se traslada al indicador sintético y las tres comunidades líderes (Canarias, Baleares y Cataluña) mantienen su posición año tras año. Si bien la Comunidad de Madrid se sitúa en los dos últimos años en la cuarta posición, superando a Andalucía, gracias a su baja estacionalidad

(es la segunda región en este indicador detrás de Canarias) y a su buen comportamiento en el indicador de RevPAR.

En definitiva, se ha construido un índice sintético de com-

petitividad turística que creemos ofrece una buena aproximación de la competitividad en términos económicos del turismo de las comunidades autónomas y que, además, cuenta con la ventaja de ofrecer una frecuencia anual.

CUADRO N.º 4

## RANKING GLOBAL DE COMPETITIVIDAD, 2013-2015

	2015	2014	2013
Canarias.....	1	1	1
Cataluña .....	2	3	2
Illes Balears .....	3	2	3
Comunidad de Madrid .....	4	4	5
Andalucía .....	5	5	4
Comunidad Valenciana .....	6	6	6
Región de Murcia.....	7	7	7
Cantabria.....	8	10	10
Castilla y León .....	9	8	11
País Vasco .....	10	14	13
Principado de Asturias.....	11	9	14
La Rioja.....	12	13	14
Aragón .....	13	12	8
Galicia.....	14	11	12
Extremadura .....	15	17	16
Comunidad Foral de Navarra .....	16	16	17
Castilla-La Mancha .....	17	15	15

*Nota:* Las CC. AA. están ordenadas por el valor de 2015, el color azul (gris) indica que ha mejorado (empeorado) en 2015 respecto a 2013.

*Fuente:* Elaboración propia.



## VII. CONCLUSIONES

A lo largo de este artículo se ha repasado el concepto de competitividad económica y se ha demostrado la gran variedad de aspectos y rúbricas que la determinan. Posteriormente, se ha profundizado en el análisis de la competitividad del sector turístico y se ha realizado una breve panorámica de los indicadores disponibles a nivel internacional sobre competitividad turística de los países donde se ha puesto de manifiesto sus fortalezas y debilidades.

La descripción de la evolución reciente de las llegadas de turistas internacionales así como el gasto que realizan pone de manifiesto la posición privilegiada de España en el contexto internacional en este sector: en el año 2015 es el tercer país del mundo por llegada de turistas (por detrás de Francia y Estados Unidos) y el segundo por ingresos por turismo receptor (por detrás de Estados Unidos). Pero, además, esta relevancia queda constatada por la aportación del sector turístico a la actividad económica del país (en términos de riqueza, generación de empleo y nivelación del déficit exterior). Todo ello, por tanto, apunta a que el turismo en España debe ser bastante competitivo.

En efecto, la revisión que se realiza de los indicadores internacionales pone en valor el grado de competitividad del destino España frente a otros destinos internacionales. Incluso, en 2015, se ha alcanzado el primer puesto en el *ranking* del indicador de competitividad elaborado por el Foro Económico Mundial. No obstante, este excelente resultado no debe ocultar que existen aspectos con notables posibilidades de mejora y sobre los que tanto las autoridades públicas como los agentes sociales deberían incidir.

Por último, se traslada el análisis de la competitividad turística al nivel regional. En este ámbito geográfico, tan solo existe un indicador que realiza Exceltur. Este indicador presenta buenas cualidades en cuanto a que analiza numerosos aspectos vinculados a la competitividad; sin embargo, se elabora con una frecuencia superior al año y con un desfase temporal alto. Estas debilidades son las que nos han llevado a definir y construir un índice de competitividad turística por regiones que sea sencillo de obtener y, por tanto, pueda estar disponible anualmente. La limitación de nuestro indicador es que se centra en atributos y condiciones económicas dejando al margen aspectos más subjetivos procedentes de encuestas de valoración de expertos. En concreto, se consideran datos relativos a los turistas no residentes (número, gasto medio y pernoctaciones en hoteles), al peso que representan los ingresos del turismo receptor en el PIB de la región, los ingresos medios por habitación doble ocupada, la satisfacción global con el viaje y la estacionalidad. Todas las variables, excepto la estacionalidad, se considera que inciden positivamente sobre la competitividad.

En definitiva, este artículo aporta información relevante, en primer lugar, para el diseño de políticas turísticas tanto a nivel nacional como autonómico y, en segundo lugar, para delimitar la estrategia y la toma de decisiones de los empresarios en el sector turístico español.

### NOTAS

(\*) Se agradecen los comentarios de MARÍA JESÚS SUCH y de otros participantes en el Workshop «Competitividad en los mercados internacionales: búsqueda de ventajas» celebrado en Funcas, 21-22 de abril de 2016. MORAL agradece también la financiación del Ministerio de

Ciencia y de Educación a través de los proyectos ECO2014-52051-R y ECO2015-69334.

(1) CROUCH y RITCHIE (1999) elaboran un modelo denominado modelo de Calgary o modelo Conceptual de Competitividad de un Destino que puede considerarse pionero en la identificación de factores que condicionan la competitividad de un destino turístico.

(2) Encuesta realizada anualmente entre más de 15.000 ejecutivos y líderes de negocios en todas las economías evaluadas. La encuesta representa una fuente única de conocimiento de los aspectos cualitativos fundamentales de la competitividad de T&T.

(3) Así, un país con un valor alto en el subíndice cuatro que tiene solo dos pilares (en lugar de cinco, cuatro o tres pilares de los otros subíndices), estaría mejor valorado que si se considerasen los 14 pilares individualmente.

(4) GARÍN-MUÑOZ (2008) analiza la relevancia del turismo en España hasta el año 2006.

(5) Nótese que la población residente en España el 1 de enero de 2015 ascendió a 46,45 millones.

(6) La concentración en los destinos turísticos está disminuyendo de forma continua y paulatina (en 1970 fue del 43 por 100 y en 2006 del 33 por 100, GARÍN-MUÑOZ, 2008).

(7) El turismo incluye: hoteles y similares, segundas viviendas en propiedad (imputado), restaurantes y similares, servicios de transporte de pasajeros por ferrocarril, servicios de transporte de pasajeros por carretera, servicios de transporte marítimo de pasajeros, servicios de transporte aéreo de pasajeros, servicios anexos al transporte de pasajeros, alquiler de bienes de equipo de transporte de pasajeros, agencias de viajes y similares, servicios culturales, y, finalmente, servicios de actividades deportivas y otras actividades de recreo.

(8) Se calculan las altas medias anuales y para el total se han computado todos los regímenes del sistema: es decir, el régimen general, el régimen especial de autónomos y otros regímenes especiales.

(9) La afiliación a la Seguridad Social también muestra un mayor crecimiento de los asalariados que de los autónomos, representando los primeros en 2015 el 77,4 por 100 de las altas.

(10) En Monitur (2016), disponible en la web de Exceltur: <https://www.exceltur.org/monitur>, se presentan los detalles de este indicador.

(11) Pensemos que desde que en 2011 se publicó el indicador de 2010 no ha sido hasta abril de 2016 cuando ha aparecido el indicador de 2014.

(12) La satisfacción de 2015 solo incluye hasta septiembre.



## BIBLIOGRAFÍA

BUHALIS, D. (2000), «Marketing the competitive destination of the future», *Tourism Management*, 21(1): 97-116.

CABER, M.; ALBAYRAK, T., y MATZLER, K. (2012), «Classification of the destination attributes in the content of competitiveness», *Journal of Vacation Marketing*, 18:43-56.

COUNTRY BRAND INDEX (2015), *Future Brand*.

CRACOLICI, M. F.; NUKAMP, P., y RIETVELD, P. (2008), «Assessment of Tourism Competitiveness by Analysing Destination Efficiency», *Tourism Economics*, 14: 325-342.

CRAIGWELL, R., y WORRELL, D. (2008), «The competitiveness of selected Caribbean tourism markets», *Social and Economic Studies*, 57: 72-107.

CROES, R. (2011), «Measuring and explaining competitiveness in the context of small island destinations», *Journal of Traveling Research*, 50: 431-442.

CROES, R., y KUBICKOVA, M. (2013), «From potential to ability to compete: towards a performance-based tourism competitive index», *Journal of Destination Marketing and Management*, 2: 146-154.

CROUCH, G. I., y RITCHIE, J. R. B. (1999), «Tourism, competitiveness, and societal prosperity», *Journal of Business Research*, 44: 137-152.

DUPEYRAS, A., y MACCALLUM, N. (2013), «Indicators for Measuring Competitiveness in Tourism: A Guidance Document», *OECD Tourism Papers*, 2013/02, OECD Publishing.

DWYER, L.; FORSYTH, R., y RAO, P. (2000), «The price competitiveness of travel and tou-

ris: a comparison of 19 destinations», *Tourism Management*, 21: 9-21.

DWYER, L., y KIM, C. H. (2003), «Destination Competitiveness: Determinants and indicators», *Current Issues in Tourism*, 6: 369-414.

GARÍN-MUÑOZ, T. (2008), «Cambios en las tendencias del turismo internacional y sus implicaciones para la economía española», *Papeles de Economía Española*, 116: 79-93.

GARÍN-MUÑOZ, T., y MORAL, J.M. (2011), «Comportamiento turístico de los residentes en España: Un análisis de la participación», *Papeles de Economía Española*, 128: 122-141.

GO, F., y GOVERS, R. (2000), «Integrated quality management for tourist destinations: A European perspective on achieving competitiveness», *Tourism Management*, 21:79-88.

GOOROOCHURN, N., y SUGIYARTO, G. (2005), «Competitiveness indicators in the travel and tourism industry», *Tourism Economics*, 11:25-43.

MAZANEC, J. A., y RING, A. (2011), «Tourism destination competitiveness: from definition to explanation?», *Journal of Travel Research*, 46: 86-95.

MIHALIČ, T. (2000), «Environmental management of a tourist destination: A factor of tourism competitiveness», *Tourism Management*, 21: 65-78.

MURPHY P., PRITCHARD, M., y SMITH, B. (2000), «The destination product and its impact on traveller perceptions», *Tourism Management*, 21: 43-52.

NATION BRAND INDEX (2015), *The Anholt-GfK Roper Nation Brands Index*.

OMERZEL-GOMEZELJ, D. y MIHALIC, T. (2008), «Destination competitiveness-Appling different models, the case of Slovenia», *Tourism Management*, 29: 294-307.

PERELLI, O. (2011), «Por una nueva cultura del litoral basada en su revalorización turística como motor de la recuperación», *Papeles de Economía Española*, 128: 53-71.

PORTER, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York.

PORTER, M.; SACHS, J. y McARTHUR, J. (2001), «Executive summary: Competitiveness and stages of economic development», en World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2001-2002*.

PRESIDENT'S COMMISSION ON INDUSTRIAL COMPETITIVENESS (1985), «Competencia Global: La nueva realidad. Informe sobre Comisión Presidencial de Competitividad Industrial, 1985». US Government Printing Office, Washington, DC.

PULIDO-FERNÁNDEZ, J. I. y SÁNCHEZ, M. (2009), «Measuring tourism sustainability: proposal for a composite index», *Tourism economics: the business and finance of tourism and recreation*, 15: 277-296.

REPUTATION INSTITUTE (2015), *Country RepTrak® The World's Most Reputable Countries*.

RITCHIE, J. R. B., y CROUCH, G. I. (2000), «The competitive destination: A sustainability perspective», *Tourism Management*, 21: 1-7.

RODRÍGUEZ-ANTÓN, J. M. (2015), *Análisis de la Competitividad de España como Destino Turístico*, Editorial: ACCI (Asociación Cultural y Científica Iberoamericana), Madrid.

SONG, H., y WITT, S. F. (2000), *Tourism Demand Modelling and Forecasting. Modern Econometric Approaches*, Pergamon, Amsterdam.

## APENDICE

### APÉNDICE 1

#### POSICIÓN RELATIVA DE LAS CC. AA. SEGÚN EL ÍNDICE SINTÉTICO DE COMPETITIVIDAD, 2015

Una cuestión interesante que complementa el estudio presentado en el texto principal en el cuadro n.º 3 es que simplemente se trata de «ordenaciones» (*rankings*), por tanto, no se está considerando la magnitud de las diferencias ni absolutas ni relativas. Por ello, aquí se presenta un cuadro equivalente al cuadro n.º 3 del texto en el que se ha normalizado el valor absoluto del indicador. Para la normalización se toma como base el valor máximo en cada uno de los indicadores; por tanto, cada variable se normaliza dividiendo respecto del valor máximo y multiplicado por 100. El cuadro A1.1 permite visualizar, además del orden, la magnitud de las diferencias. Así, por ejemplo, Cataluña ostenta la primera posición, en cuanto al número de turistas y Baleares la segunda posición pero presenta un 31,7 por 100 menos turistas.

CUADRO N.º A1.1

#### POSICIÓN RELATIVA RESPECTO A LOS INDICADORES DE COMPETITIVIDAD, 2015\*

CC. AA.	TURISTAS	INGRESO PC	PERNOCTAS	X/PIB	REVPAR	SATISFAC.	ESTACION.
Cataluña .....	100,0	55,0	64,7	19,3	80,7	97,1	60,2
Illes Balears .....	68,3	56,1	88,3	100,0	96,1	98,1	88,5
Canarias .....	67,5	66,3	100,0	75,9	100,0	97,5	53,0
Andalucía .....	55,0	66,1	43,3	18,0	65,0	96,1	59,6
Comunidad Valenciana .....	39,6	49,3	20,1	13,8	57,9	98,1	60,9
Comunidad de Madrid .....	29,9	73,0	19,8	7,7	75,0	95,0	54,2
País Vasco .....	9,1	51,7	3,5	5,1	67,1	84,7	65,6
Galicia .....	7,0	48,9	3,2	4,4	29,7	91,8	66,7
Región de Murcia .....	5,1	54,8	1,1	7,3	42,0	100,0	62,8
Castilla-La Mancha .....	4,7	16,5	1,0	1,5	24,3	94,2	74,1
Castilla y León .....	2,5	100,0	2,7	3,3	30,0	98,4	100,0
Aragón .....	2,5	51,3	1,5	2,7	29,1	96,8	59,6
Cantabria .....	2,4	67,5	0,8	9,4	44,8	98,2	74,2
Comunidad Foral de Navarra .....	1,5	43,1	0,7	2,5	40,7	90,3	69,6
Principado de Asturias .....	1,5	74,8	0,8	3,6	34,4	99,2	67,2
Extremadura .....	1,2	32,9	0,5	1,6	26,4	92,7	56,7
La Rioja .....	0,5	67,2	0,3	3,0	44,5	97,3	59,4

Fuente: Elaboración propia.

## COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

**ÁLVAREZ LÓPEZ, M.<sup>a</sup> Elisa.** Es profesora de Economía Aplicada de la Universidad de Valladolid. Ha centrado su labor investigadora en el análisis de la industria en sus diversas vertientes: especialización productiva y comercial, localización, crecimiento, comercio exterior y competitividad, y ha colaborado en diversas investigaciones sobre la industria europea y española. Entre sus trabajos más recientes se encuentra la participación en las obras colectivas *España en la Inversión Directa Internacional* (Instituto de Estudios Económicos, 2014) y *Fortalezas competitivas y sectores clave en la exportación española* (Instituto de Estudios Económicos, 2013), así como el artículo «La industria en el camino de la recuperación» (*Economistas*, 2015).

**ARIAS, Xosé Carlos.** Es catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Vigo. Sus libros más recientes son *La torre de la arrogancia. Políticas y mercados después de la tormenta*, Ariel, 2012 (con Antón Costas) y *Nuevo institucionalismo. Gobernanza, economía y políticas públicas*, 2013, CIS, Academia (coeditado con G. Caballero). También los capítulos «Transaction Costs Politics and the Map of the New Institutionalism», en *Advances in Political Economy*, Springer, 2013; «The Great Recession and Economic Policy: Roots and Consequences», en *The Economic Crisis and Governance in the European Union*, Routledge, 2013; «The ultra-rational illusion of finance», en *Building responsive and responsible financial regulators*, Intersentia, 2015.

**ARRANZ PEÑA, Nieves.** Profesora titular de Economía Aplicada de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Su investigación se ha centrado en el ámbito de la tecnología y la innovación, principalmente en el análisis de los proyectos conjuntos de I+D, las redes tecnológicas y la cooperación internacional. Sus trabajos de investigación se han publicado en libros y artículos de revistas españolas e internacionales como *British Journal of Management*, *IEEE Transaction and Engineering Management*, *Complexity*, *Technovation*, *Technological Forecasting and Social Change*, *International Small Business Journal*, *Industry and Higher Education*, *Emergence: Organization and Complexity* y *Papeles de Economía Española*.

**BATALLA BEJERANO, Joan.** Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Barcelona, máster en Dirección General de Empresas (PDG) por el IESE y en Regulación Energética por la Florence School of Regulation (European University Institute). Exconsejero de la Comisión Nacional de Energía (CNE). Actualmente, director general de la Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental (FUNSEAM), profesor de la Universitat de Barcelona (UB) e investigador de la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la UB.

**CABALLERO, Gonzalo.** Es doctor en Economía y Ciencia Política y profesor titular en la Universidad de Vigo. Ha sido *Visiting Scholar* en Washington University en St. Louis, Universidad de California en Santa Barbara y Universidad de California en Berkeley. Ha publicado artículos en diversas revistas científicas como *Economic Modelling*, *Journal of Institutional Economics*, *Ecological Economics*, *Marine Policy*, *Environmetrics*, *Forest Policy and Economics*, o *Journal of Economic Issues*. Ha editado recientemente las obras *Political Economy of Institutions, Democracy and Voting* (con Schofield, Springer, 2011), *Advances in Political Economy* (con Schofield y Kselman, Springer, 2013), y *Political Economy of Governance* (con N. Schofield, Springer, 2015), entre otras.

**CASILDA BÉJAR, Ramón.** Es economista y máster en Administración y Dirección de Empresas por ICADE, Universidad de Comillas. Graduado en Gestión Comercial y Marketing por ESIC, en Planificación y Administración de Empresas por la Universidad Politécnica de Madrid y en Sociología Política por el Instituto de Estudios Políticos y Constitucionales de Madrid. Ha sido director del Centro de Promoción de Inversiones para América Latina de la CEOE, de estrategia y relaciones institucionales de Probanca, y de relaciones institucionales, comunicación y estudios de Soluziona. Anteriormente fue director de banca comercial en la división bancaria de Rumasa. También desarrolla una intensa actividad profesional en calidad de asesor a distintas instituciones. Es profesor del Instituto de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Alcalá, la Escuela Diplomática de Madrid y el Club Español de la Energía. Ha sido director de la cátedra de Dirección Internacional de Empresas del Grupo Santander en la Universidad Antonio de Nebrija. Autor de una amplia obra económica sobre banca, internacionalización de empresas y economía latinoamericana.

**CRESPO, Aránzazu.** Es profesora asociada (*Lecturer*) en la Universidad de Middlesex en Londres. Su investigación se centra en el comercio internacional, economía del desarrollo, competitividad y política económica. Previamente, estuvo en el Instituto Universitario Europeo con una beca Max Weber, y recibió su doctorado en Economía por la Universidad Carlos III de Madrid en junio de 2013 bajo la supervisión del catedrático Klaus Desmet.

**FERNÁNDEZ de ARROYABE, Juan C.** Es ingeniero industrial (Universidad de Zaragoza, 1983), y licenciado en Ciencias Físicas (UNED, 1987). Realizó su DEA en Administración de Empresas en la Universidad de Burdeos (1991), MBA por el Instituto de Empresa (1989) y obtuvo el grado de doctor en Organización de Empresas en la Universidad Autónoma de Madrid en 1996. Actualmente, es profesor titular en la Universidad de Essex (Reino Unido). Tiene más de veinte años de experiencia en proyectos de gestión de ingeniería en Landis & Gyr, Montedison, y Fundación Universidad-Empresa de Madrid. Además, es consultor de la Comisión Europea en los ámbitos de la empresa, la tecnología y la educación. Sus intereses de investigación incluyen proyectos conjuntos de I + D, redes de I + D y el estudio de los sistemas complejos. Es autor o coautor de numerosos artículos publicados en revistas internacionales como *British Journal of Management*, *IEEE Transaction and Engineering Management*, *Complexity*,

*Technovation, Technological Forecasting and Social Change, Emergence: Organization and Complexity, International Small Business Journal, e Industry and Higher Education.*

**FERNÁNDEZ NÚÑEZ, María Teresa.** Es doctora en Economía y profesora titular de Economía Aplicada de la Universidad de Extremadura. Sus áreas de investigación preferente se centran en el comercio internacional, especialmente de productos agroalimentarios en la Unión Europea y la competitividad internacional. Ha participado en capítulos de libros y publicado artículos en diversas revistas indexadas tanto nacionales como internacionales.

**GALLARDO OLMEDO, Fernando.** Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Desde 1989, es profesor en la Universidad Autónoma de Madrid y participa asiduamente en cursos máster y de posgrado en diversas universidades y escuelas de negocio. Ha trabajado durante doce años en Telefónica desempeñando diversas responsabilidades. Asimismo, tiene una experiencia de quince años como profesional de la consultoría en asuntos relacionados con la estrategia empresarial, las finanzas corporativas y los modelos de simulación aplicados a la empresa. Es autor de varios libros y de artículos especializados.

**GARCÍA RODRÍGUEZ, Abián.** Es actualmente *postdoctoral fellow* en el Economic and Social Research Institute de Dublín. Es doctor en Economía por el European University Institute de Florencia y máster en Economía por la Universitat de Barcelona. Anteriormente ha trabajado para la Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Canarias, la Confederación Canaria de Empresarios, y la Organización Internacional del Trabajo. Sus líneas de investigación principal son el federalismo fiscal y las uniones monetarias, la política fiscal y los salarios públicos, y las relaciones entre competitividad y mercados laborales.

**GARÍN MUÑOZ, Teresa.** Profesora titular del departamento de Fundamentos del Análisis Económico de la UNED. Máster por la Universidad de California en San Diego (UCSD) y doctora en Economía por la UNED. Se ha especializado en estudios de demanda aplicados al sector de las telecomunicaciones y al sector turístico. Ha realizado estancias de investigación en el extranjero (Universidad de California en San Diego) y ha presentado los resultados de su investigación en diversos congresos. Los resultados de sus trabajos han sido publicados en revistas internacionales de prestigio: *Applied Economics, Applied Economics Letters, Information Economics and Policy, International Journal of Tourism Research, Tourism Management y Tourism Economics.*

**GIL-PAREJA, Salvador.** Licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universitat de València (Premio Extraordinario en ambos casos) y máster of *Science in Economics* por la University College London. Desde 2009, es catedrático de Economía Aplicada en la Universitat de València. Ha sido investigador visitante en Fedea, el Real Colegio Complutense en la Universidad de Harvard, el Banco Inter-Americano de Desarrollo, el Banco Mundial y varias universidades españolas. Ha sido investigador principal en varios proyectos competitivos y es autor de numerosos artículos publicados en libros y revistas de reconocido prestigio inter-

nacional (*European Economic Review, Journal of Development Economics, Review of World Economics, The World Economy, Oxford Economic Papers, Empirical Economics, Regional Studies, Review of International Economics, Open Economies Review*, entre otras). Ha sido miembro de la junta directiva y tesorero de la Asociación Española de Economía y Finanzas Internacionales (2005-2011) y desde 2006 es editor asociado de la *Revista de Economía Aplicada*. Ha sido coordinador del Grado en Economía de la Universitat de València y, actualmente, es director del departamento de Estructura Económica.

**GORDO MORA, Esther.** Nació en Madrid en 1966. Es licenciada en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. Ha desarrollado su carrera profesional en el Banco de España, donde ha realizado trabajos de análisis y previsión de la economía española, especializándose en el estudio del sector exterior y de la competitividad. Actualmente es responsable de la Unidad del Área del Euro, donde ha podido estudiar el proceso de transformación de la arquitectura institucional de la UEM y las políticas estructurales y fiscales aplicadas en los años recientes. En la actualidad, es jefa de la Unidad del Área del Euro, División de Política Monetaria y Área del Euro, Dirección General de Economía y Estadística del Banco de España.

**LLORCA-VIVERO, Rafael.** Catedrático de Economía Aplicada en el departamento de Estructura Económica de la Universitat de València. Sus áreas de interés se centran esencialmente en los ámbitos de la economía internacional y de la economía industrial. Dispone de publicaciones en revistas tales como *Journal of Development Economics, European Economic Review, Review of International Economics, Oxford Economic Papers, The World Economy, Review of World Economics, Open Economies Review, Defence and Peace Economics, Journal of Industry, Competition and Trade* o *European Journal of Law and Economics*, entre otras.

**MARTÍNEZ TURÉGANO, David.** Nació en Albacete en 1978. Es licenciado en Economía por la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y graduado en Economía y Finanzas por el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) del Banco de España. Cuenta con cerca de quince años de experiencia profesional en análisis macroeconómico, en su mayoría en departamentos de estudios en instituciones financieras. Entre otros temas, ha participado en proyectos de investigación relacionados con el impacto de cambios demográficos, la expansión de las clases medias, tendencias de comercio internacional, factores de la desigualdad económica y análisis de riesgos para el crecimiento de medio y largo plazo. En la actualidad, es economista titulado de la Unidad del Área del Euro, División de Política Monetaria y Área del Euro, Dirección General de Economía y Estadística del Banco de España.

**MERINO DE LUCAS, Fernando.** Es licenciado en Economía por la Universidad de Alicante, máster en Economía en el CEMFI, doctor en Economía por la Universidad de Alcalá y actualmente profesor titular de Universidad en el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia. Ha trabajado en el Programa de Investigaciones Económicas de la Fundación SEPI y realizado trabajos de consultoría para el Banco Mundial. Sus ámbitos de investigación son la economía

industrial aplicada, en especial en lo que se refiere a la competitividad e internacionalización de las empresas españolas, habiendo publicado trabajos en revistas nacionales e internacionales.

**MORAL RINCÓN, María José.** Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid (1999). Es profesora titular del departamento de Economía Aplicada de la UNED y con anterioridad fue profesora titular en la Universidad de Vigo y la Universidad Europea de Madrid. Ha sido *Visiting Scholar* en Harvard University (EE.UU). Sus temas de interés en investigación son la organización industrial, la microeconomía y la economía española. Ha publicado sus trabajos en *Papers in Regional Science*, *Spanish Economic Review* e *Investigaciones Económicas*, entre otras. Obtuvo el premio de la Asociación Española de Economía al mejor artículo publicado (2006-2007) y el premio Accésit de la Fundación Eduardo Barreiros a su tesis doctoral. Es miembro de GRIEE (Universidad de Vigo), GRIPICO (UCM) y MODECO (UNED) y ha sido editora de la revista *Papeles de Economía Española*.

**MYRO SÁNCHEZ, Rafael.** Es catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, institución a la que pertenece desde 1975. Es autor de numerosos trabajos sobre la economía española, especialmente referidos a su crecimiento, la especialización y competitividad de la industria, el comercio exterior y el papel de la inversión extranjera. Entre los más recientes, se encuentra el libro *España en la economía global*, RBA, Barcelona, 2015; la edición del libro colectivo titulado *España en la inversión exterior directa mundial*, Instituto de Estudios Económicos, noviembre 2014. Ha sido miembro del Consejo Académico del Real Colegio Complutense en la Universidad de Harvard y pertenece a los consejos de redacción de varias revistas económicas. Aparte de su trabajo como investigador y docente, ha colaborado con el gobierno central y varios gobiernos regionales en el análisis de la industria, su competitividad exterior, la elaboración de bases de datos para su seguimiento y la orientación de la política industrial.

**PANIAGUA-SORIANO, Jordi.** Su interés académico reside en la inversión extranjera directa (IED) y la creación de redes en línea. En su carrera académica ha publicado artículos en revistas académicas líderes en el campo de la economía y los negocios internacionales. Es colaborador habitual de periódicos y blogs

de economía. También ha trabajado como ingeniero en redes de telecomunicaciones y como formulador de políticas sobre el desarrollo económico regional y la IED. Ha sido consultor para empresas multinacionales y organismos públicos, como la OTAN o el Banco Mundial.

**SÁNCHEZ VILLACORTA, Fernando.** Licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Sevilla. Ha publicado varios libros y artículos sobre gestión empresarial, cooperación empresarial e industria de las telecomunicaciones. Ha sido profesor asociado en la Universidad de Cádiz y en la Universidad Carlos III de Madrid, siendo en la actualidad profesor asociado en la Universidad Autónoma de Madrid. Desarrolla también su actividad profesional en el sector de las telecomunicaciones.

**SEGARRA BLASCO, Agustí.** Catedrático de Economía Aplicada en el departamento de Economía de la Universidad Rovira i Virgili (Tarragona, Cataluña, España); director de la Cátedra Universidad-Empresa para el fomento de la innovación empresarial de la URV; director del Grupo de Investigación Consolidado de la Generalitat de Catalunya de Dinámica Empresarial (GRIDE) de la Universidad Rovira i Virgili. Sus trabajos se han publicado en revistas como *International Small Business Economics*, *Research Policy*, *Journal of Economic Behavior & Organization*, *Structural Change and Economic Dynamics*, *Review of Industrial Organization*, *International Economics of Innovation and New Technology*, *Entrepreneurship and Management Journal*, *Empirica Industry and Innovation*, *Economía Industrial*, *Papeles de Economía Española*, *Revista Econòmica de Catalunya*, *Nota d'Economia*, etcétera.

**VEGA CRESPO, Josefa.** Es profesora de Economía Aplicada de la Universidad de Valladolid. Ha centrado su labor investigadora en el estudio de las empresas y los sectores productivos a escala nacional y regional, así como el comercio y la inversión internacional. Ha colaborado, asimismo, en diversos estudios y proyectos sobre la agricultura, la industria, el comercio y la inversión de las empresas españolas en el exterior. Entre sus trabajos más recientes se encuentran la participación en la obra colectiva *Fortalezas competitivas y sectores clave en la exportación española* (Instituto de Estudios Económicos, 2013) y el artículo «Delocation in the manufacturing sectors in the EU. A regional overview» (*Investigaciones Regionales*, 2012).



## PUBLICACIONES DE FUNCAS

### Últimos números publicados:

#### PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

N.º 148. Las comunidades autónomas dispuestas a crecer

N.º 149. Transformación digital en los medios de pago

#### PANORAMA SOCIAL

N.º 22. Un balance social de la crisis

N.º 23. Retos demográficos

#### CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA

N.º 253. Crecimiento, creación de empleo y deuda

N.º 254. Mejorando la financiación de las pymes

#### PAPELES DE ENERGÍA

N.º 1 (2016)

#### SPANISH ECONOMIC AND FINANCIAL OUTLOOK

Vol. 5, N.º 4 (2016). Spain's recovery in the context of heightened global uncertainty

Vol. 5, N.º 5 (2016). Improving SMG access to finance in Spain

#### ESTUDIOS DE LA FUNDACIÓN

N.º 80. Un triángulo europeo: elites políticas, bancos centrales y populismos

N.º 82. El mercado español de electricidad: reformas recientes

### PRECIO DE LAS PUBLICACIONES

AÑO 2017

Publicación	Suscripción*			Números sueltos**	
	Suscripción anual	Edición papel €	Edición digital	Edición papel €	Edición digital
Papeles de Economía Española	4 números	50	Gratuita	15	Gratuito
Cuadernos de Información Económica	6 números	40	Gratuita	10	Gratuito
Panorama Social	2 números	20	Gratuita	13	Gratuito
Spanish Economic and Financial Outlook	6 números	30	Gratuita	10	Gratuito
Papeles de Energía	2 números	20	Gratuita	13	Gratuito
Focus	6 números	—	Gratuita	—	—
Estudios (números sueltos)	—	—	—	12	Gratuito

Los precios incluyen el IVA. No incluyen los gastos de envío.

\* Gastos de envío: España, 7 €/año; Europa, 10 €/ejemplar; resto países: 20,85 €/ejemplar.

\*\* Gastos de envío: correo postal (Madrid y provincias): 1 €.

Servicio de mensajería: Madrid capital, 3,45 €; resto provincias, 10,44 €.

Forma de pago: domiciliación bancaria, transferencia bancaria y tarjeta de crédito.

### SUSCRIPCIÓN Y PEDIDOS

INTERNET: <http://www.funcas.es/Publicaciones/Publicaciones.aspx?Id=0>

E-MAIL: [publica@funcas.es](mailto:publica@funcas.es)



# funcas

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

2016

- N.º 772 *Desarrollo del mercado de valores y crecimiento económico: ¿Existe una relación tipo Laffer no-monotónica?*  
Leopoldo Laborda Castilla y Daniel Sotelsek
- N.º 773 *Expenditure Decentralization, Does it make us Happier? An Empirical Analysis using a Panel of Countries*  
José L. Sáez-Lozano y Leonardo E. Letelier-Saavedra
- N.º 774 *Banking, Currency, Stock Market and Debt Crises:Revisiting Reinhart & Rogoff Debt Analysis in Spain, 1850-1995*  
J. Carles Maixé-Altés y Emma M. Iglesias
- N.º 775 *Effects of Pension Spending on Income and Employment. Evidence from Spain During the economic Crisis*  
Fernando Bermejo y Eladio Febrero
- N.º 776 *Trade Openness, Transport Networks and the Spatial Location of Economic Activity*  
Nuria Gallego y José L. Zofío
- N.º 777 *Determinants of Satisfaction with an Urban Tourism Destination. The Case of Barcelona*  
Teresa Garín-Muñoz y María J. Moral
- N.º 778 *Understanding unrated Bond Issuance*  
Armen Arakelyan, Eric Duca y Carlos Salvador
- N.º 779 *Public debt and economic growth in Spain, 1851-2013*  
Vicente Esteve y Cecilio Tamarit
- N.º 780 *More news, good news? Bias in media coverage of competition policy*  
Juan Luis Jiménez, Jordi Perdiguero e Inmaculada Gutiérrez
- N.º 781 *The Spanish corporate sector in the Euro: 2000-2014*  
Vicente Salas Fumás e Ignacio Santillana del Barrio
- N.º 782 *Trade margins, transport cost thresholds and market areas: municipal freight flows and urban hierarchy*  
Jorge Díaz-Lanchas, Carlos Llano y José Luis Zofío
- N.º 783 *Spanish Listed Firms in the last period of economic crisis: The performance of corporate diversification*  
Pablo Garrido Prada, María Jesús Delgado Rodríguez y Desiderio Romero Jordán
- N.º 784 *¿Por qué incumplen fiscalmente las Comunidades Autónomas?*  
Santiago Lago Peñas, Xoaquín Fernández Leiceaga y Alberto Vaquero

