PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

EL SECTOR EXTERIOR EN LA RECUPERACIÓN

funcas

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA es una revista que edita trimestralmente Funcas. La revista pretende ofrecer una información rigurosa y responsable de los problemas económicos españoles. Cinco son los criterios a los que PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA desea ajustar su contenido.

- La plena libertad intelectual de quienes colaboran en sus páginas.

- La responsabilidad de las opiniones emitidas y el respaldo riguroso de las afirmaciones realizadas mediante datos y pruebas que avalen los planteamientos efectuados y las soluciones propuestas.

- El compromiso de las opiniones con los problemas planteados. La economía española se encuentra ante uno de los mayores retos de su historia, y dar opiniones comprometidas en estos momentos es obligación ineludible de los profesionales más cualificados.

- La búsqueda y la defensa de los intereses generales en los problemas planteados.

- La colaboración crítica de los lectores, para que nuestros Papeles se abran al diálogo y la polémica, si fuera preciso, para buscar soluciones a problemas de la economía española.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA se ofrece como un medio de expresión a cuantos se interesen por nuestros temas económicos, cumpliendo con el único requisito de la previa aceptación de las colaboraciones remitidas por el Consejo de Redacción que, sin embargo, respetuoso con la libertad intelectual no modificará las ideas, opiniones y juicios expresados por los autores ni tampoco se solidarizará con ellas.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA está abierta a la colaboración de todos los investigadores que deseen aportar sus trabajos sobre temas referentes a la economía española. Los envíos de originales deberán hacerse al Departamento de Edición y Documentación de Funcas, Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid.

PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

158

2018

ISSN: 0210-9107

PATRONATO

Isidro Fainé Casas
(Presidente)
José María Méndez Álvarez-Cedrón
(Vicepresidente)
Fernando Conlledo Lantero
(Secretario)
Carlos Egea Kravel
Miguel Ángel Escotet Álvarez
Amado Franco Lahoz
Manuel Menéndez Menéndez
Pedro Antonio Merino García
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
(Director)
Santiago Carbó Valverde
Elisa Chuliá Rodrigo
Juan José Ganuza
Raymond Torres

COORDINADORA DE EDICIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Myriam González Martínez

PORTADA

Advantia Comunicación Gráfica

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 impreso:	15 €
Versión digital:	Gratuita
Periodicidad:	Trimestral
Materia:	Economía internacional
Disponible en formato digital:	www.funcas.es

FSC
www.fsc.org
MIXTO
Papel procedente de fuentes responsables
FSC® C103654

© 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.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 158, 2018. ISSN: 0210-9107

«El sector exterior en la recuperación»

coordinador: José María Serrano Sanz

SUMARIO

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

El sector exterior en la recuperación V

COLABORACIONES

España en la segunda globalización:	1	*José María Serrano Sanz*
El ajuste por cuenta corriente de la economía española: ¿estructural o transitorio?:	15	*Eduardo Gutiérrez Enrique Moral-Benito y Francesca Viani*
Los acuerdos comerciales y el comercio exterior:	28	*Salvador Gil Pareja Rafael Llorca y José Antonio Martínez Serrano*
La demanda de importaciones y exportaciones, 2000-2017:	40	*Vanessa Azón Puértolas*
Importaciones y acceso al mercado español:	62	*Carmen Fillat-Castejón*
Cambios en el patrón exportador:	80	*Fernando Bécker y Fernando Bellido*
Diversificación de mercados y crecimiento de la exportación:	90	*M.ª Elisa Álvarez-López y Rafael Myro*
Los márgenes de exportación de las empresas multiproducto:	102	*Juan de Lucio Raúl Mínguez Asier Minondo y Francisco Requena*
La complejidad de las exportaciones y la calidad del empleo:	116	*Clàudia Canals y Judit Montoriol*
El papel de los servicios en las cadenas globales de valor de las manufacturas:	139	*Rosario Gandoy Juste Carmen Díaz-Mora y Belén González-Díaz*

El turismo en la recuperación y el equilibrio exterior de España: 154 *Juan R. Cuadrado-Roura y José María López-Morales*

El despertar de las exportaciones de servicios no turísticos: 171 *M.ª Cruz Navarro-Pérez*

Crisis financieras e inversión extranjera. Un análisis de fusiones y adquisiciones: 188 *Federico Carril-Caccia y Jordi Paniagua*

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

EL SECTOR EXTERIOR EN LA RECUPERACIÓN

UNA de las grandes novedades de la recuperación de que ha disfrutado la economía española tras la crisis de 2008, ha sido el comportamiento del sector exterior. Especialmente, considerando que en esta ocasión no se disponía de la poderosa palanca de la devaluación de la moneda, que tan útil había sido en otras crisis. El reto de acometer una inédita devaluación interior, para conseguir ajustar los desequilibrios acumulados, parecía más fácil explicarlo en la teoría que conseguirlo en la realidad. Por otro lado, el entorno de una globalización sometida a serias amenazas, tampoco parecía el escenario ideal para apoyar la recuperación en el sector exterior.

Por ese motivo, lo ocurrido no ha dejado de resultar en alguna medida sorprendente y, como tal, digno de estudio. Tanto desde la perspectiva del cuadro macroeconómico, como desde la óptica de la balanza de pagos, vale la pena prestar atención a lo acontecido, porque parecen haberse dibujado ciertos cambios estructurales de signo positivo en el comportamiento de la economía española. Profundizar en ello es el propósito último de este número de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, dedicado al *Sector Exterior en la recuperación*.

Desde una perspectiva macroeconómica, era habitual en anteriores recesiones, que la demanda exterior se comportara mejor que la nacional en los momentos más críticos, con aportaciones positivas al crecimiento, tras una severa devaluación que devolvía milagrosamente la competitividad perdida. Así ocurrió también en este caso, pero sin devaluación del cambio. Desde comienzos de 2008 hasta entrado 2013 en todos los trimestres, salvo en tres, la demanda exterior contrarrestó parcialmente el impulso negativo de la demanda nacional. La segunda novedad ha sido que, tras la vuelta del crecimiento a finales de 2013, la demanda exterior ha continuado ofreciendo más aportaciones positivas que negativas, algo inhabitual en anteriores ciclos expansivos.

También al contemplar la balanza de pagos se observan los cambios notables producidos a lo largo de la crisis y la recuperación, en relación con etapas anteriores. Para empezar, en el saldo. La economía española ha podido mantener intacta su capacidad de financiación exterior desde finales de 2012 y hacerla compatible con una fase de sólido crecimiento económico, en contraste con los desequilibrios acumulados en el ciclo previo.

EN CONTRASTE CON OTROS CICLOS EXPANSIVOS, DESDE FINALES DE 2013 LA DEMANDA EXTERIOR HA TENIDO MÁS APORTACIONES POSITIVAS QUE NEGATIVAS

Resultan de interés igualmente los cambios que han tenido lugar en las distintas balanzas, en particular, en las más importantes por volumen, las de mercancías y servicios. En el caso de la balanza de mercancías, llama la atención, especialmente, el comportamiento de las exportaciones, que han sido capaces de crecer por encima de las ventas de otros países avanzados y mantener la cuota de comercio mundial de España, en tiempos difíciles. Por tal motivo, en este monográfico se presta especial atención a las exportaciones. En el caso de los servicios, no solo es llamativo el sostenido crecimiento del turismo, sino el impulso que en los últimos años han tenido los servicios no turísticos, cuyo superávit empieza a ser significativo en la balanza de pagos.

Todo ello, en un contexto muy complejo de relaciones económicas internacionales, marcado por la denominada segunda globalización, la incidencia de la crisis en el comercio y las finanzas y las primeras escaramuzas de lo que podrían ser devastadoras guerras comerciales, en ausencia de una gobernanza racional.

Aunque PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA ha prestado ocasionalmente atención al sector exterior a lo largo de su dilatada trayectoria, el anterior monográfico dedicado al tema se publicó en un contexto muy distinto, pues fue en 2008. Entonces el problema principal para la economía española era el fuerte desequilibrio que sufría, en el contexto de la globalización; de ahí el título: *Desequilibrio y tendencias en una economía global*. Hoy, cuando el desequilibrio lleva tiempo desaparecido, lo más importante es analizar el papel del sector exterior en la crisis y, sobre todo, en la recuperación. Para tratar de inferir si estamos ante cambios que, siendo tan positivos, son también profundos y duraderos. Es el objeto del presente monográfico y la justificación de su título.

El número comienza contextualizando el tema en un doble sentido, a través del trabajo de **José María Serrano Sanz**. Primero, situando al sector exterior de la economía española en perspectiva histórica, para que se comprenda mejor cómo fue su trayectoria hasta desembocar en la segunda globalización. La economía española hoy es muy abierta en términos comparados, pero no siempre fue así históricamente y por eso resulta ilustrativo conocer cómo y cuándo se produjo la modernización de su sector exterior. Segundo, la globalización es el escenario en que se desenvuelve esa economía abierta, la cual ha creado tales relaciones de interdependencia que lo que suceda con la globalización le concierne. De ahí el interés de reflexionar sobre el presente y el previsible futuro de la globalización.

LA ECONOMÍA ESPAÑOLA HOY ES MUY ABIERTA Y POR ESO LO QUE SUCEDA CON LA GLOBALIZACIÓN, LE CONCIERNE

El saldo de la balanza por cuenta corriente española ha mejorado muy significativamente desde el final de la anterior etapa expansiva y el comienzo de la crisis hasta el presente. Se ha pasado de un déficit del 9,6 por 100 del PIB en 2007 a un superávit del 1,9 por 100 en 2017. La pregunta relevante ante semejante cambio es qué parte del mismo se puede considerar fruto de factores de naturaleza permanente y qué otra parte se debe a factores que se puedan catalogar como transitorios. **Eduardo Gutiérrez, Enrique Moral-Benito y Francesca Viani** estiman un modelo, basado en una propuesta metodológica del FMI que ofrece una respuesta consistente a la pregunta. Según sus cálculos, alrededor del 60 por 100 del ajuste se debería a factores de naturaleza transitoria, en particular, el ciclo económico y la evolución de los precios del petróleo. El otro 40 por 100 del ajuste cabe atribuirlo, en cambio, a factores de tipo permanente; por este orden, el proceso de consolidación fiscal, el envejecimiento de la población, las menores expectativas de crecimiento a largo plazo y las ganancias de competitividad.

EL 40 POR 100 DE LA CORRECCIÓN DEL DÉFICIT POR CUENTA CORRIENTE SE DEBE A MOTIVOS ESTRUCTURALES

Los acuerdos comerciales entre países se han multiplicado a partir de los años noventa del pasado siglo, así como los procesos de integración económica. España forma parte del proceso de integración más ambicioso, la Unión Europea, que tiene un trasfondo político y una dimensión monetaria, que alcanza a algunos de sus miembros. La Unión ha sido, además, muy activa en la firma de acuerdos comerciales preferenciales y esto ha tenido importantes consecuencias para el comercio exterior de España. Es un tema muy poco considerado en la literatura sobre nuestro sector exterior. En este monográfico lo analizan **Salvador Gil Pareja**, **Rafael Llorca Vivero y José Antonio Martínez Serrano**. Los efectos sobre el comercio exterior de España los estiman a través de una ecuación de gravedad y los resultados que obtienen indican que la integración europea ha sido un factor de primer orden en el aumento del comercio español y que los acuerdos de la Unión con terceros países han tenido, en términos generales, un efecto mayor sobre el comercio español que sobre el promedio de los restantes países miembros.

Que el sector exterior de la economía española haya sido capaz de reaccionar tras las dificultades de los años pasados, no significa que la huella de la crisis financiera de 2008 no se dejara sentir. En el trabajo de **Vanessa Azón Puértolas** en el que se estiman funciones de importaciones y exportaciones trimestrales de la economía española para el periodo 2000-2017, aparecen rupturas estructurales en el segundo trimestre de 2008 para las importaciones y en el tercero para las exportaciones.

Aunque el cambio más llamativo producido en la crisis se refiere a las exportaciones, también el comercio de importaciones se ha visto afectado, como es lógico. Y no solo por la ruptura que se acaba de mencionar, en el punto álgido de la recesión, sino porque se han modificado en parte su composición y procedencias, como expone con detalle **Carmen Fillat-Castejón**. También analiza en su artículo, a través de una estimación de la ecuación de gravedad, el impacto que tienen en las importaciones españolas las barreras no arancelarias al comercio, impuestas por la Unión Europea, cuyo número ha aumentado significativamente durante el periodo de la crisis.

Las exportaciones españolas han sido protagonistas del gran cambio registrado en el sector exterior tras la crisis, se decía al principio. Por eso se les dedican varios trabajos en este monográfico, que empiezan por una perspectiva general desarrollada por **Fernando Becker** y **Fernando Bellido**. Muestran cómo el crecimiento de las exportaciones de mercancías ha sido el protagonista de la recuperación de la economía española, muy por encima del papel que ha tenido la demanda interna o la reducción de las importaciones. Es cierto que las exportaciones españolas continúan teniendo dos problemas que les proporcionan cierta debilidad, su concentración en los países europeos y su especialización en sectores de tecnología media o en manufacturas basadas en la transformación de recursos naturales. Analizan también la posición de las exportaciones españolas en el índice de complejidad de Hausmann e Hidalgo (MIT), que utiliza dos criterios, diversidad y ubicuidad. En relación con la diversidad (productos exportados en los que una economía tiene una ventaja comparativa revelada mayor que la unidad) la posición española es excelente, pues alcanza a 379 productos, frente a una media mundial de 159; esto la sitúa como la sexta economía del mundo por diversidad. Sin embargo, en relación con la ubicuidad (media de los países que exportan los productos en los que España tiene ventaja revelada), la posición no es tan buena, pues está mejor que la media, pero muy cerca de ésta.

El papel de la diversificación de mercados en la expansión de las exportaciones españolas es el tema que abordan en su trabajo **M.ª Elisa Álvarez-López y Rafael Myro**. Si la tradicional concentración geográfica de las exportaciones españolas en mercados europeos se ha señalado como una debilidad, los autores muestran cómo uno de los cambios más relevantes producidos en la crisis ha sido una progresiva, aunque lenta, diversificación. Utilizando la metodología de las cuotas de mercado constantes se comprueba que el exceso de concentración fue determinante en la pérdida por parte de España

de cuota en el mercado mundial, pero que la recuperación de ésta —un caso excepcional en el contexto europeo— se ha debido en buena parte a la diversificación geográfica de las exportaciones. Algo que se ha mantenido incluso en los años más recientes, con crecimientos importantes de la demanda interna y menores del comercio mundial. Aún así, la presencia de España en algunos de los grandes mercados mundiales extracontinentales sigue siendo reducida, por lo que hay margen de mejora.

El análisis a fondo de las exportaciones requiere también una perspectiva empresarial, como se hace en el trabajo de **Juan de Lucio, Raúl Mínguez, Asier Minondo y Francisco Requena**. Su contribución a este monográfico se centra en el estudio del comportamiento de aquellas empresas que exportan más de un producto. En conjunto son más de la mitad de las empresas exportadoras, un porcentaje levemente inferior al de otros países desarrollados, pero, entre ellas, las que venden más de diez productos representan el 60 por 100 de las exportaciones. El número de productos exportados se inscribe en dos círculos virtuosos. Cuantos más productos exporta una empresa, a más destinos lo hace y mayor es el valor medio de sus exportaciones, de sus exportaciones por país y de sus exportaciones por país y producto. Por otro lado, las empresas que exportan mayor número de productos son las que tienen mayor productividad, un tamaño más elevado y pagan mejor a sus trabajadores.

CUANTOS MÁS PRODUCTOS EXPORTA UNA EMPRESA, A MÁS DESTINOS LO HACE Y MAYOR ES EL VALOR MEDIO DE SUS EXPORTACIONES

Precisamente, la relación entre las empresas exportadoras y sus trabajadores, pero vista ahora desde la perspectiva de la calidad del empleo, es el tema que abordan en su artículo **Clàudia Canals y Judit Montoriol**. El trabajo aporta, además, una perspectiva regional a la cuestión del comercio exterior de España, con lo que tiene un doble valor añadido. A partir del índice de complejidad económica de Hausmann e Hidalgo (MIT) elaboran las autoras un índice de complejidad de las exportaciones para cada una de las diecisiete comunidades autónomas, que refleja las diferencias en su especialización productiva. A continuación, relacionan ese índice con la calidad del empleo, medida a través del tipo de contrato (temporal o indefinido), la existencia de trabajadores con contrato a tiempo parcial que lo querrían a tiempo completo o de trabajadores que desearían trabajar más horas. Los resultados son claros. Los trabajadores de sectores que producen bienes más complejos tienen menor probabilidad de tener empleo a tiempo parcial y, en general, menor calidad de empleo. Especialmente, los trabajadores menos cualificados. En definitiva, el trabajo muestra

que hay una relación positiva entre complejidad de los procesos productivos, apertura comercial y calidad de las relaciones laborales.

En los últimos años se ha tomado conciencia de las implicaciones que tiene para la economía de un país su mayor o menor participación en Cadenas Globales de Valor (CGV). Una de las características de la economía actual es la fragmentación de los procesos productivos de muchos bienes en diferentes países y distintas empresas, en busca de una mayor eficiencia en cada una de las fases de la producción. El trabajo de **Rosario Gandoy Juste, Carmen Díaz-Mora** y **Belén González-Díaz** aborda el análisis del comercio exterior de manufacturas de España a través de su participación en las cadenas globales de valor. Sus resultados muestran una considerable integración de España en las CGV, por una elevada dependencia importadora de sus exportaciones de manufacturas, en relación con los países centrales de la Unión Europea. Tal integración habría sido creciente hasta 2011, aunque su avance se habría detenido desde entonces, como en los demás países. En el trabajo se comprueba también la progresiva incorporación de servicios a la producción de manufacturas (la llamada "servitización" de la industria) y la internacionalización de los mismos, como una fase más de la producción. En los últimos años, sin embargo, parece haber un esfuerzo por reorientar los servicios de calidad hacia el mercado doméstico.

Juan R. Cuadrado-Roura y **José María López-Morales** analizan el papel que han tenido las exportaciones de servicios turísticos en la recuperación del crecimiento y el empleo en la economía española de los últimos años y en la consecución del superávit en la cuenta corriente. Han sido contribuciones decisivas, en ambos casos, para consolidar la recuperación y alcanzar el equilibrio externo. Es algo que no puede extrañar, si se considera que las razones que convierten a España en una potencia turística son sólidas: es el segundo país del mundo por ingresos, el tercero por visitantes y el que lidera el *ranking* de competitividad turística, según el *World Economic Forum*. Tiene infraestructuras hoteleras y de transportes inalcanzables para la mayoría de competidores a medio plazo y es la tercera potencia por recursos culturales, según la Unesco. Ha sido capaz de captar nuevos nichos de negocio, con turistas asiáticos, rusos y americanos, que han elevado de forma significativa el gasto medio por turista en los últimos años. Hay, sin embargo, algunas incertidumbres, como el *brexit* o la inestabilidad política en Cataluña, y también nuevos retos, como la llamada economía colaborativa, a los que será necesario adaptarse, concluyen los autores.

LAS EXPORTACIONES DE SERVICIOS NO TURÍSTICOS HAN CRECIDO LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS POR ENCIMA DE LAS DE BIENES Y LAS DE TURISMO

La especialización relativa de España en las exportaciones de servicios significaba, hasta los primeros tiempos de la segunda globalización, que era exclusivamente una potencia turística. Hoy ya no se puede ver así, porque sin perder su condición anterior, se ha convertido también en una potencia en la exportación de servicios no turísticos. **M.ª Cruz Navarro-Pérez** explica en su trabajo que las exportaciones de servicios no turísticos se han multiplicado por 7,4 en los últimos veinticinco años, mientras lo han hecho por 5,9 las de bienes y por 3,9 las de turismo. Eso significa que aportan más ingresos que el turismo y su superávit empieza a ser significativo en el saldo de la cuenta corriente. Además, se trata, en general, de actividades de alto valor añadido, expresivas de un cierto cambio en el modelo productivo de la economía española.

Una de las consecuencias de la crisis financiera internacional de 2008 fue la caída de la inversión extranjera directa (IED) en el mundo. La IED cae como consecuencia de las crisis financieras por dos motivos: la reducción de la demanda y la restricción financiera. También a España le alcanzó, condicionando, entre otros aspectos, la cuenta financiera de su balanza de pagos. **Federico Carril-Caccia** y **Jordi Paniagua** examinan los efectos de las crisis financieras acontecidas entre 1990 y 2011 sobre la inversión extranjera en fusiones y adquisiciones en la economía española. Es preciso recordar que las fusiones y adquisiciones son la parte más relevante de la inversión extranjera entre los países desarrollados. Por medio de una ecuación de gravedad estiman el impacto de la crisis financiera sobre las inversiones de otros países en fusiones y adquisiciones en España. Los resultados indican que la inversión extranjera en España es especialmente sensible a las crisis bancarias en el país de origen y que los efectos sobre la economía española han sido mayores tanto en las crisis precedentes como en la de 2008.

ESPAÑA EN LA SEGUNDA GLOBALIZACIÓN

José María SERRANO SANZ (*)

Universidad de Zaragoza

Resumen

La economía española de finales del segundo decenio del siglo XXI está plenamente integrada en la economía internacional, algo que no había ocurrido en la primera globalización. Es muy abierta desde una perspectiva institucional, comercial y financiera, siguiendo un proceso que comenzó en los pasados años cincuenta. Esa internacionalización hace que el estado de la globalización no le sea ajeno, pues las amenazas que penden sobre ella nos conciernen, como el limitado papel que juega la Unión Europea para afrontarlas

Palabras clave: globalización, proteccionismo, sector exterior.

Abstract

Unlike what happened during the First Era of Globalization, at the present, the Spanish economy is fully internationally integrated. Spain has completed the opening-up process initiated in the 1950s in the commercial but also in the financial and institutional fields. Consequently, menaces to globalization and the poor role played by the European Union in its defense are at the core of this country's interests.

Key words: globalization, protectionism, external sector.

JEL classification: F15, F33, F60, N40.

I. INTRODUCCIÓN

A la altura del año 2018 la economía española está plenamente integrada en la economía internacional y participa con intensidad en la denominada segunda globalización. El objeto del presente trabajo es poner ese hecho en un doble contexto. Primero, en perspectiva histórica, para explicar cómo ha llegado hasta aquí una economía que hace poco más de medio siglo pasaba por ser particularmente introvertida. Segundo, en una perspectiva coetánea, reflexionando sobre el presente de la globalización, puesto que se han abierto algunos interrogantes serios sobre su futuro, a partir de la crisis comenzada en 2008 y las respuestas dadas a la misma en diversos países, en especial en los últimos tiempos.

El punto de partida, es decir, la elevada internacionalización de la economía española hoy, es algo que no admite duda. Para empezar, ha renunciado a una parte considerable de su capacidad de hacer una política económica propia, transfiriéndola a las instituciones que gestionan la unión económica y monetaria europea. Además, la Unión tiene establecidas unas regulaciones muy liberales en sus relaciones económicas con el resto del mundo, tanto en el ámbito comercial como en el financiero.

Esa realidad se refleja en un elevado tamaño del sector exterior de España, en relación al conjunto de la economía, pues la suma de exportaciones e importaciones de bienes y servicios, en proporción al producto interior bruto (PIB), era en 2017 un 65,5 por 100 en términos de la Contabilidad Nacional, una cifra que la situaba incluso por encima de Gran Bretaña, Francia e Italia. Y la hacía destacar asimismo en el conjunto mundial, pues, siendo el mismo año la decimoquinta economía más grande del mundo, según el Fondo Monetario Internacional, era la duodécima exportadora de bienes y servicios, según la Organización Mundial de Comercio (OMC). La española es una economía orientada hoy al comercio internacional, con una especialización relativa más acusada en el comercio internacional de servicios.

También es la española una economía muy abierta desde una perspectiva monetaria y financiera, aunque en este caso el proceso de apertura ha sido reciente y rápido y en ambos aparecen evidentes claroscuros. En lo monetario, España renunció a su propia soberanía al integrarse en el euro a partir de 1999, aunque había empezado a perderla desde su ingreso en el Sistema Monetario Europeo diez años antes. Una renuncia que ha tenido serios costes en la gestión de la crisis, hasta que empezó a rediseñarse el euro y apareció Draghi al frente del Banco Central Europeo.

En lo financiero, la inserción en la economía internacional ha alcanzado los más diversos as-

pectos y ha sido intensa y explosiva, a partir de los años noventa, apoyada en la globalización y el euro. Entre los cambios positivos destaca el crecimiento de la inversión extranjera directa, en ambos sentidos. Así, en 1995 el *stock* de inversión extranjera directa (IED) en España era el 17,3 por 100 del PIB de aquel año y en 2017, el 52,3, según las cifras de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas inglés). Pero más sorprendente es que el *stock* de inversión española en el exterior haya pasado en el mismo tiempo desde un escuálido 5,7 al 48,5 por 100 del PIB español de 2017, de acuerdo con la misma fuente. Resulta también llamativo que se haya mantenido un buen ritmo en ambas direcciones después de la crisis.

Entre los cambios claramente negativos, porque convierten a España en vulnerable, ante cualquier perturbación de los mercados financieros internacionales —como se vio en la reciente crisis— sobresalen el aumento de la deuda externa bruta (DEB) y el deterioro de la posición de inversión internacional neta (PIIN). Según el Banco de España, la deuda externa bruta ha pasado entre los mismos años, es decir, de 1995 a 2017, del 41,6 por 100 del PIB al 168,8. En cuanto a la posición de inversión internacional neta, ha empeorado desde un -21,5 por 100 del PIB a un -80,0, según idéntica fuente. En este caso, no obstante, es conveniente aclarar que una parte del deterioro se ha debido al cambio en la gestión de la política monetaria tras el ingreso en el euro, pues, si no se considera al Banco de España, la posición habría pasado de un -27,4 por 100 (el Banco tenía más reservas en 1995) a un -63,3 por 100 (el Banco está ahora en deuda con el Eurosistema). En cualquier caso, el proceso de desendeudamiento es lento, lo mismo que la mejoría de la PIIN, y eso contando con que pueda mantenerse el superávit en la balanza de pagos. Mientras tanto, la economía española será extremadamente dependiente de la situación financiera internacional, para mantener sus equilibrios, pues la otra alternativa, el Banco Central Europeo —que sería la lógica en caso de un deterioro del sector privado—, no parece demasiado confiable, a juzgar por lo ocurrido en los primeros tiempos de la crisis.

En definitiva, tanto en el comercio como en las finanzas y las instituciones, la economía española está bien integrada hoy en la escena internacional. No siempre fue así en la historia contemporánea, por eso es pertinente preguntarse cuándo y porqué se produjo el cambio o, en otras palabras, cómo hemos llegado hasta aquí. Es lo que trataremos de hacer en la siguiente sección, colocando al sector exterior de la economía española en perspectiva histórica, según se anunciaba.

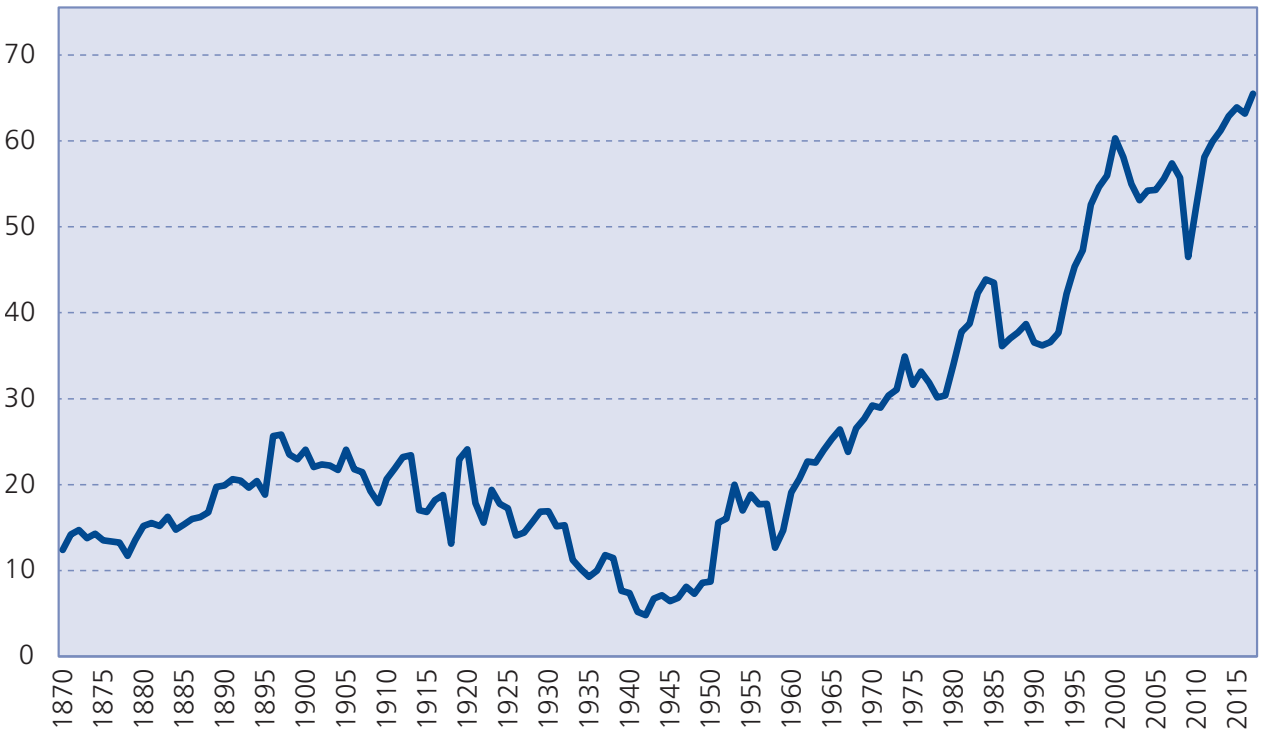
El segundo tema que abordaremos, como también ya se ha dicho, es el estado actual de la segunda globalización. Es algo que tiene un interés objetivo para España, visto que es una nación intensamente implicada en la escena internacional y por ese motivo, dependiente de la misma. Aunque todos tenemos tendencia a pensar que el presente se prolongará indefinidamente, la historia nos ha dado lecciones suficientes de cambios bruscos e inesperados y de errores clamorosos cometidos por quienes ejercían de líderes en muchos momentos, de manera que no se debe dar nada por sentado. En su libro de 1921, *Las consecuencias económicas de la paz,* contaba John Maynard Keynes que en la primavera de 1914 «la internacionalización era casi completa en la práctica» y todo habitante de Londres «consideraba tal estado de cosas como normal, cierto y permanente, a no ser para mejorar aún más y toda desviación de él como aberración, escándalo y caso intolerable» (Keynes, 1987: 14-15). Sin embargo, insospechadamente, la que llamamos primera globalización acabó sus días, a raíz del infortunado comienzo del verano de aquel mismo año, cuando se declaró la entonces denominada Gran Guerra. La historia es siempre un proceso abierto, como advirtiera Karl Popper.

II. LA MODERNIZACIÓN DEL SECTOR EXTERIOR

Indagar sobre la modernización del sector exterior requiere alguna aclaración previa acerca del significado de un término que resulta ser polisémico y respecto al período de que se tratará. Entenderemos aquí por modernización alinearse en cada momento con los países avanzados en tres cuestiones: el tamaño del sector respecto a la economía, la composición de los flujos internacionales y compartir un marco de relaciones que facilite los intercambios.

El final del período a examinar es el presente, lógicamente, y el punto de partida ha de situarse en torno a 1868-1869, de manera que estamos hablando de analizar, aproximadamente, los últimos 150 años. La razón para elegir el comienzo es clara. En el primero de tales años se convirtió a la peseta en unidad monetaria española de la mano de Laureano Figuerola y en el segundo se aprobó el arancel que se conoce por el nombre del mismo ministro. La peseta re-

GRÁFICO 1
GRADO DE APERTURA 1870-2017 (BIENES Y SERVICIOS EN PORCENTAJE DEL PIB)



Fuentes: Elaboración propia con datos de Prados de la Escosura (2003) hasta 1979 y Ministerio de Economía (2018), el resto.

presentaba, entre otras cosas, la voluntad de facilitar las relaciones económicas internacionales, pues era una moneda asimilada al patrón bimetálico de la Unión Monetaria Latina y se creó a la paridad con el franco francés, la lira italiana y otras monedas europeas. El arancel marcó el final definitivo del prohibicionismo y representó un impulso importante para integrar más intensamente a la economía española en la primera globalización.

Antes de entrar en el análisis de la modernización y sus razones será apropiado repasar sumariamente la historia del sector exterior de la economía española en ese período, para definir, a grandes rasgos, las principales etapas de la misma. Ese será el primer apartado, después nos ocuparemos sucesivamente del cuándo y el porqué.

1. Una breve perspectiva histórica

Una primera aproximación a la historia del sector exterior en el período nos la proporciona su tamaño en relación con la economía, que se representa por medio del coeficiente de apertura exterior y aúna información y economía expresiva (gráfico 1). Tras una trayectoria ascendente a lo largo del último tercio del siglo XIX, la apertura pierde ritmo al comenzar el XX y declina después de forma progresiva e ininterrumpida hasta finales de los cuarenta. Renace entonces de sus cenizas e inicia una prolongada etapa de intensa expansión hasta el presente. Si se compara esto con lo ocurrido en países cercanos (Serrano Sanz, 1997) resulta que, hasta la Guerra Civil, España se mantuvo por debajo, aunque no a una gran distancia, que esta aumentó en los cuarenta y cincuenta, pero se redujo rápidamente desde los sesenta en adelante, hasta pasar a estar entre las economías más abiertas de Europa y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) —en proporción a su tamaño— al presente.

La apertura exterior resume en una cifra el comportamiento

de exportaciones, importaciones y renta nacional, de modo que separando los flujos de compras y ventas al exterior se obtendrá información relevante sobre las fuerzas que han dominado los procesos de apertura y cierre. La política comercial tendrá más influencia en las importaciones, mientras la sostenibilidad de las exportaciones vendrá determinada por su composición y el escenario internacional. Por ese motivo, para enriquecer la explicación, conviene separar exportaciones, importaciones y apertura, tomando como límites temporales los grandes cambios en el marco institucional de la política de relaciones económicas internacionales, en particular, la política comercial, la cambiaria y la relativa a los movimientos de capitales. Con ese criterio identificamos cuatro etapas (excluyendo el paréntesis de la Guerra Civil): 1868-1936, 1940-1959, 1960-1985 y desde 1986 al presente (cuadro n.º 1).

La primera etapa, la que va del inicio a la Guerra Civil, se caracterizó por una moderada apertura exterior (un 17,38 por 100, en promedio) y la utilización de aranceles y tratados de comercio, como instrumentos de regulación del comercio. El promedio de apertura oculta dos fases distintas, como se acaba de señalar, una de aumento y otra de reducción tras la Gran Guerra. Aunque tradicionalmente se ha achacado la introversión al exceso de proteccionismo, fue la caída de las exportaciones el factor verdaderamente responsable de la misma (cuadro n.º 1). Las ventas al exterior se contrajeron de forma intensa y continuada tras el fin de la primera globalización, aunque resistieron un poco por la neutralidad española en la primera guerra. Las exportaciones de 1913, en términos reales, solo se superaron en cuatro ocasiones antes de 1936; en realidad, solo quedaron atrás definitivamente después de 1960. Los productos agrícolas, que eran el grueso de las mismas, eran muy vulnerables ante las restricciones al comercio que se impusieron en aquel tiempo y la minería, que era la otra fuente de ventajas competitivas, se agotó progresivamente.

CUADRO N.º 1

COMERCIO, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN RELACION CON LA RENTA

AÑOS	*X+M/PIB*	*M/PIB*	*X/PIB*
1869-1935	**17,38**	**8,56**	**8,82**
1869-1891	15,03	7,22	7,81
1892-1906	20,67	9,25	11,42
1907-1921	19,36	9,25	10,11
1922-1935	14,77	8,82	5,95
1922-1930	*16,06*	*9,77*	*6,29*
1930-1935	*12,46*	*7,12*	*5,34*
1940-1959	**7,72**	**4,33**	**3,39**
1960-1985	**22,13**	**13,95**	**8,18**
1986-2017	**39,45**	**21,41**	**18,04**

Fuentes: Elaboración propia con datos de comercio exterior de Prados de la Escosura (1995) hasta 1913; Tena (1989) hasta 1935; Serrano Sanz y Asensio Castillo (1997) hasta 1959 y del Ministerio de Economía, después.

Por el lado de las importaciones, la liberalización iniciada con el arancel de 1869 se frenó en 1890-91 con un viraje hacia el proteccionismo, que fue la reacción española ante la primera globalización, paralela a la de otros países europeos, aunque algo más acusada. El sesgo proteccionista se mantuvo estable hasta la Guerra Civil a través de los aranceles de 1906 y 1922, que fueron adaptaciones de la política escogida a las cambiantes circunstancias, pero no alteraron su esencia, como muestra la asombrosa estabilidad del porcentaje que representaban las importaciones de mercancías en relación con la renta, hasta la Crisis del 29 (cuadro n.º 1).

Sobre la política arancelaria ha recaído tradicionalmente la crítica de la excesiva intensidad del proteccionismo español. Los datos que ilustran el mantenimiento de la proporción entre importaciones y renta a lo largo de la Restauración, con aumento incluso a partir de 1891, no avalan el cierre drástico al comercio del que a veces se ha hablado. En mi opinión, el sesgo proteccionista de aquel tiempo cabe interpretarlo como política defensiva. Las dificultades para mantener en equilibrio la balanza exterior, por la pérdida progresiva del pulso exportador frente a la rigidez de las necesidades de importar, debió obligar a adoptar precauciones defensivas en el dominio arancelario, como ocurrió en muchos países atrasados (Lieppman, 1938). Por otra parte, la política arancelaria proporcionaba en España ingresos seguros a una hacienda pública reticente a emprender reformas fiscales; esto le restó flexibilidad y representó un «encadenamiento fiscal del comercio exterior» (Lluch, 1997).

Que el proteccionismo fuera consecuencia del atraso fiscal y económico no excluye que contribuyera a mantener este último por diversas vías y, en concreto, perjudicando a las exportaciones. Un análisis de los cambios en precios sectoriales relativos demuestra que, de los dos sectores potencialmente perjudicables por un arancel, productores de bienes o servicios no comercializables internacionalmente o productores de bienes exportables, fueron estos últimos los principalmente afectados (Pardos y Serrano Sanz, 2002).

En el ámbito monetario, durante esta primera etapa, la peseta se mantuvo al margen del patrón oro, el sistema monetario internacional dominante en la mayor parte de ese tiempo, con un tipo de cambio flexible. Sin embargo, conservó una cierta disciplina, a pesar de ocasionales episodios de depreciación (durante la guerra de Cuba) y de apreciación (durante la Gran Guerra). La tasa de inflación media anual desde 1869 a 1935 fue un 0,86 por 100. A finales de 1935 la peseta había perdido valor respecto a la libra esterlina (cotizaba a 36,19 pesetas por libra, cuando en 1868 lo hacía a 25), pero lo había ganado, incluso en mayor proporción, frente al franco francés (48,40 pesetas compraban 100 francos, mientras en 1868 estaban a la paridad). En ambos casos, el tipo de cambio había compensado en el largo plazo la evolución de los precios relativos, pues se había cumplido la paridad del poder adquisitivo (Sabaté, Serrano y Gadea, 2003).

Tras la Guerra Civil comienza una nueva etapa en todos los sentidos. En ella se prolongan algunas de las tendencias anteriores, debido a que la especialización productiva no ha cambiado y los productos españoles padecen, agravadas, las restricciones al comercio internacional en el contexto de la guerra y la reconstrucción. Sin embargo, se trata de un tiempo bien distinto, porque lo fueron las políticas económicas aplicadas, el aislamiento a que fue sometida España y la extrema introversión que resultó de todo ello, como prueba un coeficiente de apertura exterior reducido a menos de la mitad (cuadro n.º 1).

El comercio de Estado y las licencias y otros controles directos sustituyeron al arancel como instrumentos de política comercial para regular las importaciones. Pero fueron la gestión de las divisas y la política cambiaria los verdaderos instrumentos de control de las relaciones económicas con el exterior. La escasez de divisas y su racionamiento fue una constante del período y la política de cambios múltiples, a partir de 1948, la expresión de las prioridades gubernamentales (Serrano Sanz y Asensio, 1997). La peseta estaba ahora en completa soledad, no en las proximidades del sistema monetario internacional dominante, como en el período anterior.

Los dos decenios que transcurren entre el final de la guerra y el Plan de Estabilización son, no obstante, muy diferentes entre sí. Los años cuarenta representan la máxima introversión de la economía española de la edad contemporánea, mientras los cincuenta (el «decenio bisagra», en expresión de García Delgado) contienen un esfuerzo limitado pero intenso por salir del aislamiento y representaron un período de crecimiento y transformación de la estructura productiva no siempre bien valorado, pero que se hará visible en los sesenta.

A partir de 1959 se abre una tercera etapa en las relaciones económicas internacionales de España, que se prolonga hasta 1985 cuando se produce la adhesión a la Comunidad Europea. Son años de progresiva apertura exterior, de integración en las estructuras multilaterales creadas en la posguerra y de constante acercamiento al proyecto europeo hasta la incorporación. Lo más importante, desde nuestra perspectiva, es que el camino hacia una creciente apertura fue compartido por todos los gobiernos de los dos regímenes políticos del período, sin que nunca apareciera la tentación aislacionista, de manera que las empresas y los demás agentes económicos pudieron acomodarse, con ocasionales tensiones pero con perspectiva, a una política siempre estable. El coeficiente de apertura exterior promedio (un 22,13 por 100) supera al de la primera etapa, pero sobre todo conviene destacar su trayectoria creciente, que es prácticamente una constante (gráfico 1).

A lo largo de los años sesenta se restaura el arancel como instrumento de regulación de las importaciones (se aprueba uno nuevo en 1960), mientras se van eliminando las restricciones cuantitativas, se ingresa en el sistema de relaciones multilaterales (España se convierte en miembro del Acuerdo General sobre Aranceles de Aduana y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en 1963) y se materializa el acercamiento a Europa (Acuerdo Preferencial en 1970 y comienzo de las negociaciones de adhesión tras la solicitud de 1977, una vez en democracia).

En el ámbito monetario y cambiario, España ingresa en el Fondo Monetario Internacional en 1958 y unos meses después, con el

Plan de Estabilización, la peseta pasa a ser moneda convertible y se integra en el régimen de tipos de cambio fijos y ajustables, establecido en el sistema de Bretton Woods. Es una de las últimas monedas en abandonarlo, en enero de 1974, para entrar en un régimen de flotación intervenida durante el resto del período.

La última etapa hasta hoy para el sector exterior de la economía española se abre con la integración en la Comunidad Europea en 1986. En realidad, es una prolongación de la anterior pues continúa la tendencia hacia una mayor apertura, aunque esta recibe un impulso institucional decisivo con la incorporación y se beneficia del ambiente creado, casi simultáneamente, por la llamada segunda globalización. El coeficiente de apertura promedio —considerando solo la balanza de mercancías— entre 1986 y 2017 es un 39,45 por 100 del PIB, pero, como en la etapa anterior, la tendencia es al alza: comienza en un 25,8 y termina en un 48,5.

En relación con Europa, a lo que España se incorpora con la integración en la Comunidad Europea no es a una estructura institucional estática, sino a un proyecto dinámico, en el que, además, participa con entusiasmo. En 1986 se aprueba el Acta Única Europea, en la que se propone la creación de un mercado único, con la eliminación de barreras no arancelarias, la apertura a todos los procesos de compras públicas y la supresión de los trámites aduaneros. En 1992 se firma el Tratado de la Unión, que plantea, aparte del significativo cambio de nombre (Unión Europea por Comunidad Europea) la creación de una moneda única y el reforzamiento de la cooperación política, entre otros ambiciosos objetivos. En 1995 se hizo una nueva ampliación (Austria, Finlandia y Suecia) y en 2004 comenzó la gran integración de los antiguos países del Este (acaso excesiva y exageradamente rápida, por cierto). En 1999 comenzó a operar la Unión Monetaria y la peseta se integró en ella desde el primer momento, dejando de existir como moneda y perdiendo España con tal decisión —sin sustituirlo por ningún mecanismo de disciplina macroeconómica equivalente, ese fue el verdadero problema— lo que había sido durante más de un siglo su principal elemento de ajuste, el tipo de cambio, como se vería desafortunadamente en la crisis (Serrano Sanz, Sabaté y Gadea, 2017).

El impulso europeo coincidió en el tiempo con un proceso de creciente liberalización en las políticas de muchos países que hizo posible, junto a las nuevas tecnologías de las comunicaciones, la segunda globalización, de la que más adelante nos ocuparemos.

2. En torno al cuándo

Una alternativa radical al establecimiento de etapas marcadas por los grandes cambios en las políticas comerciales o cambiarias para periodificar el sector exterior de la economía española contemporánea consiste en dejar hablar a las series, observando simplemente sus propiedades estadísticas, pero sin imponerles *a priori* fechas. Así se hacía en Serrano Sanz, Sabaté y Gadea, (2008), buscando rupturas estructurales en las series de exportaciones, importaciones y grado de apertura entre 1870 y 1999.

Pues bien, en ese caso resulta que todas las rupturas se concentraban en un único decenio, entre 1939 y 1949. Las exportaciones las registraban en 1945 (media), 1948 (media y autorregresivo) y 1949 (autorregresivo), las importaciones en 1939 (media y autorregresivo), 1941 (media) y 1945 (autorregresivo) y el coeficiente de apertura en 1939 (autorregresivo) y 1941 (media). No había rupturas en la tendencia. En este ejercicio no resultaban ser momentos estadísticamente significativos algunas de las fechas más simbólicas para la literatura sobre el sector exterior de la economía española: ni el viraje hacia el proteccionismo de 1891, ni el fin de la primera globalización con la Gran Guerra, ni el Plan de Estabilización de 1959, ni tan siquiera la incorporación de España a la Comunidad Europea.

Se establecían, en cambio, dos regímenes de comercio marcadamente diferentes y compactos, uno entre 1870 y 1935 y otro desde 1959 en adelante. En medio, una larga etapa de transición caracterizada por múltiples observaciones atípicas (todas las existentes se concentraban en esos años) y una volatilidad extrema. Pero esa etapa resultaba ser un momento importante, porque fue el tiempo en que se preparó la transformación del sector exterior de la economía española. No fue una prolongación de la etapa anterior, sino otra singular, determinada por el aislamiento exterior y unas políticas aislacionistas tan inevitables a corto plazo (considerando que el principal objetivo del Gobierno de entonces debió ser político y no económico; esto es, garantizar el mantenimiento del régimen), como inviables a largo, para mantener el crecimiento, como se demostró en 1959. Era una política que se enredó en sus propias complicaciones, como muestran los tipos de cambio

múltiples. Pero fue también una política que presidió una etapa en la que se produjo una silenciosa y profunda transformación de la economía española, como dijera lúcidamente Luis Ángel Rojo: «aunque para muchas personas resulte irritante el hecho es que este país se ha industrializado básicamente entre 1939 y 1959» (Pániker, 1969: 159).

Antes de la Guerra Civil el comercio aparecía en las series como impredecible, pues estas carecían de memoria y estaban sometidas a continuos *shocks*, que se traducían en una notable volatilidad. Los alimentos representaban la mitad de las exportaciones y una cuarta parte de las importaciones y por eso el equilibrio de la balanza estaba dominado por la influencia de las cosechas propias y ajenas y era muy vulnerable ante las interferencias de las políticas comerciales de otros países. Incluso el tipo de cambio se veía afectado por la evolución de las cosechas, como señaló la Comisión del Patrón Oro. En ese período el comercio exterior apenas tuvo influencia sobre la evolución de la renta y solo aparece una relación de causalidad muy tenue de las exportaciones hacia las importaciones. Un efecto que resulta consistente con la idea de la política comercial reactiva o defensiva, ya señalada.

Desde 1959 en adelante, por el contrario, nos encontramos ante el comercio exterior de una economía madura. Las series tienen memoria, son predecibles y ha desaparecido la volatilidad. El comercio, en expansión a lo largo del período, está dominado crecientemente por productos industriales y servicios, mucho más estables que los agrarios y las materias primas. Además, aparecen ahora claras y significativas las relaciones de causalidad entre comercio y renta, especialmente intensas desde las exportaciones a la renta. El comercio exterior se había transformado en esta última etapa en un factor de crecimiento para la economía española.

Estos resultados concuerdan con los que obtienen cuando se analiza la especialización de las exportaciones españolas a través de índices descriptivos, como la ventaja comparativa revelada o la contribución al saldo y también por medio de estimaciones del patrón de comercio. En Serrano Sanz (1997) se consideraban conjuntamente los dos primeros en 1911, 1958 y 1985 y se concluía que entre 1911 y 1958 apenas había cambios en los productos con índice positivo: aceite, bebidas, corcho, frutas y minerales. Eran mercancías sensibles ante perturbaciones en el comercio internacional, sometidos a fuerte competencia de terceros y vulnerables ante cambios en políticas arancelarias. En cambio, en la importación dominaban materias primas, combustibles y maquinaria, productos de los que no se podía prescindir si se quería mantener el nivel de actividad. En 1985, por el contrario, los sectores industriales tienen ya una presencia significativa entre los sectores con ventaja relativa.

Una perspectiva más elaborada se tiene a través del patrón de comercio, para lo cual se cuenta con una contrastación del modelo de Heckscher-Ohlin referida a 1913, otra a 1958 y múltiples a partir de los años sesenta. En 1913 España aparece como exportador neto de productos agrarios, materias primas y mercancías intensivas en trabajo, mientras resulta importador neto de bienes intensivos en capital, maquinaria y productos químicos (Estevedeordal, 1994). En 1958 exporta bienes con elevada proporción de trabajo escasamente cualificado e importa otros intensivos en capital (Asensio, 1995). De acuerdo con estos resultados, hasta los años cincuenta el comercio exterior español respondería a un patrón intersectorial típico de un país atrasado, con abundancia de factor trabajo y escasez relativa de capital, de acuerdo con el teorema de Heckscher-Ohlin. A partir de los años sesenta, en cambio, todas las estimaciones muestran que el perfil comercial de España corresponde crecientemente al de un país avanzado (Alonso, 1991).

También existe una estimación de comercio intraindustrial para 1958 y varias que corresponden a momentos más recientes. Todas estas estimaciones llevan a idénticas conclusiones: en 1958 la proporción del comercio intraindustrial de España era un 8,8 por 100, congruente con un país atrasado (Asensio, 1995), mientras en 1985 había ascendido al 62 por 100, una tasa comparable a la de cualquier país desarrollado (Alonso, 1991).

La especialización hasta los sesenta era la otra cara del atraso, pero a su vez impedía salir de él al conjunto de la economía. De manera que el cambio radical del sector exterior de la economía española se produce entre el Plan de Estabilización y el ingreso en la Comunidad Europea: la apertura pasa de un 14,7 por 100 en 1959 a un 37,6 en 1986, el patrón de comercio se transforma de atrasado en avanzado o maduro y el marco de relaciones económicas con el resto del mundo se liberaliza abiertamente.

3. El cómo y el porqué de la modernización

Una vez determinado que la transformación decisiva del sector exterior de la economía española, en un sentido modernizador, se produjo entre 1959 y 1985, podemos centrarnos en el período que media entre ambas fechas para conocer el porqué de la modernización. Necesariamente han tenido que ser factores diferenciales, presentes en esa época y no en las anteriores, los responsables del cambio que hemos definido como modernización.

Tres son, en nuestra opinión, los elementos explicativos. El primero ya ha sido mencionado, pues se trata del rumbo liberalizador de la política comercial, síntoma, pero a la vez causa de la modernización. Superar una política radicalmente defensiva frente al exterior, como era la de los años cuarenta y cincuenta, es un indicio de madurez, aunque también contribuyó a mejorar la capacidad de la economía española para crecer y especializarse en un contexto abierto. Los otros dos factores son: la superación de un problema crónico, la restricción externa al crecimiento, y la capacidad para alcanzar el efecto desbordamiento en el comercio exterior cuando coinciden la apertura y el proceso de convergencia con las economías del entorno.

Desde una perspectiva teórica, las relaciones entre comercio y modernización económica son complejas, por tener doble dirección: el comercio es un factor que afecta al ritmo de crecimiento, aunque también un espejo que refleja el grado de desarrollo alcanzado. Sin embargo, es cierto que, para un país con un cierto atraso relativo, el comercio exterior es una pieza importante en el desarrollo, porque necesita importar, no solo bienes de equipo o materias primas, si carece de ellas, sino todos aquellos productos que permiten incorporar y difundir nuevas tecnologías.

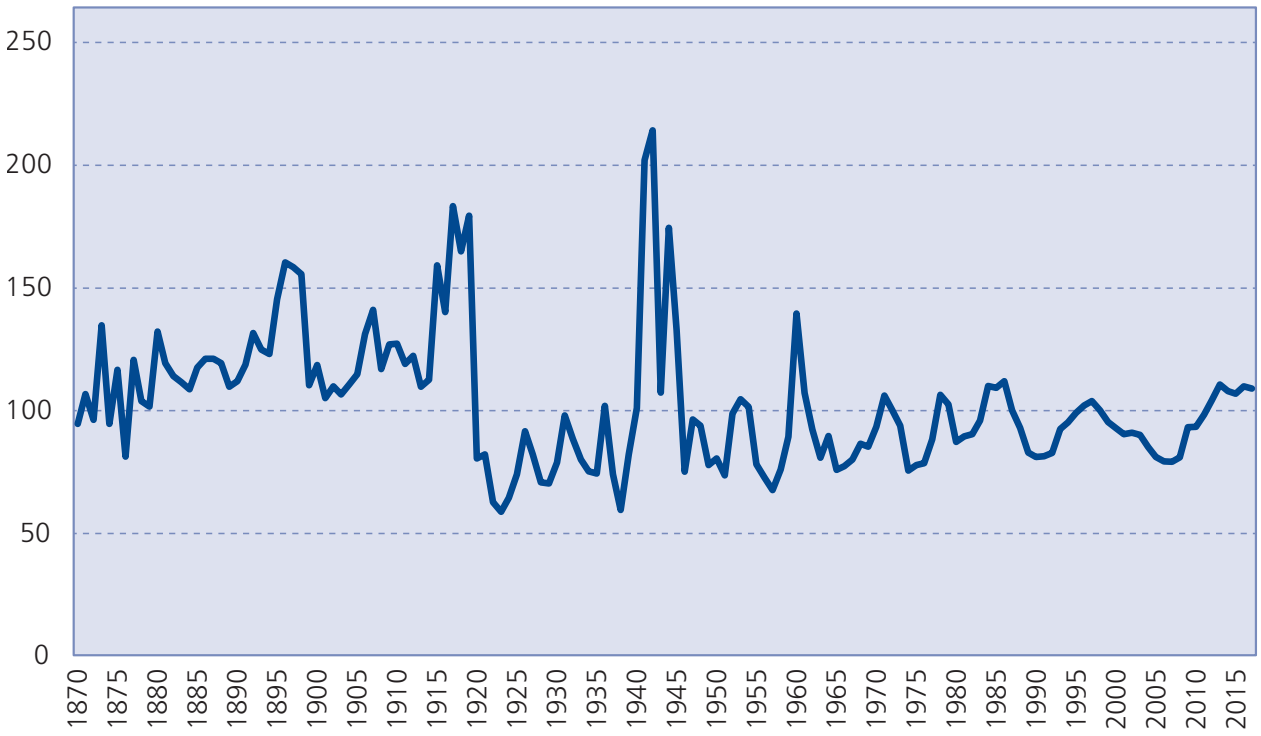
Las importaciones requieren dos condiciones previas: una política comercial que no las impida y capacidad para financiarlas. En las polémicas sobre el sector exterior en el desarrollo de la economía española contemporánea se ha puesto el énfasis de forma casi exclusiva en la primera cuestión, pero acaso la segunda sea más decisiva. Mantener el flujo requerido de importaciones exige capacidad exportadora o entradas de divisas al margen de la balanza comercial. La primera es difícil en las fases iniciales del desarrollo, pero se convierte, por esa vía, en límite o restricción al crecimiento (Thirlwall, 1979).

En el modelo de Thirlwall se estima la tasa máxima de incremento de la renta nacional compatible con el equilibrio de la balanza comercial, dadas unas funciones de exportación e importación y el ritmo al que progresa la renta mundial. Los resultados para España establecen la existencia en el sector exterior de tres momentos distintos en relación con la restricción externa al crecimiento entre 1869 y 1985 (Serrano Sanz, 1997). Uno, hasta 1891, en el cual el crecimiento estuvo por debajo del compatible con el equilibrio externo, debido al impulso de exportaciones extraordinarias: el vino a una Francia asolada por la filoxera y los minerales en su edad dorada. Un segundo momento, hasta 1959, en que el ineludible equilibrio externo constituyó un límite para el crecimiento: la tasa de aumento de la renta fue superior a la compatible con el equilibrio, aunque levemente, por las dificultades para financiar ese déficit al margen de la balanza comercial (gráfico 2). Por fin, un tercer momento, hasta 1985, cuando el crecimiento fue superior a la restricción impuesta por la balanza comercial, debido a la capacidad de encontrar financiación en el turismo, el capital extranjero y las remesas de emigrantes. Esas entradas rompieron la restricción externa al crecimiento que había pesado desde finales del siglo anterior sobre la economía española por su debilidad exportadora y permitieron su proceso de modernización, al financiar importaciones estratégicamente decisivas, por las tecnologías que incorporaban.

A partir de los años cincuenta se puso en marcha en España un intenso proceso de crecimiento económico, que se hizo finalmente viable con la supresión de la restricción exterior conseguida mediante la apertura de 1959. Desde este año, el crecimiento con cambio estructural fue un hecho y el sector exterior tuvo un destacado papel en el mismo. En un primer momento, como se dijo, el protagonismo fue de las importaciones, mientras la capacidad exportadora entonces generada emergió más tarde.

Este proceso singular encaja bien con la teoría de Linder (1961), para quien el comercio internacional se explica como la resultante de la interacción de fuerzas creadoras y obstáculos al comercio, que tienen una configuración singular en cada caso, aunque pautas comunes. Entre las primeras destaca la proximidad física, pero también cultural, como motor y, sobre todo, la similitud de la demanda que permite concebir el mercado exterior como una prolongación del propio. La similitud de la de-

GRÁFICO 2
TASA DE COBERTURA DE BIENES Y SERVICIOS (1870-2017)



Fuentes: Elaboración propia con datos de Prados de la Escosura (2003) hasta 1979 y Ministerio de Economía (2018), el resto.

manda aparece cuando hay una renta por habitante parecida y una distribución de la renta de características comunes. De manera que se puede predecir más comercio entre países vecinos y de similar nivel de desarrollo y también que el comercio crecerá en un proceso de convergencia de rentas entre un país y un área cercana. También es previsible que en los primeros estadios del desarrollo haya cierta primacía del mercado interior y las exportaciones del país que parte de una menor renta solo crezcan firmemente cuando haya una saturación de su mercado y se produzca el «efecto desbordamiento». Aparte de estas fuerzas, que son estrictamente del mercado, hay que considerar las consecuencias de la política comercial, que serán un factor estimulante del comercio, cuando prime una orientación liberalizadora, y obstaculizador si domina la tendencia proteccionista.

Este esquema interpretativo permite explicar la modernización del comercio exterior de España entre 1959 y 1985 (Fillat y Serrano Sanz, 2004). De acuerdo con el modelo estimado, fueron el proceso de convergencia en rentas con un grupo de países próximos –los europeos, en primer término— que derivó en una estructura similar de la demanda, más el desbordamiento del mercado interior y la orientación liberalizadora de la política comercial, los factores determinantes del comercio español en esos años. Ese fue el tiempo y el modo en que se produjo la modernización del comercio exterior de España.

III. SOBRE LA SEGUNDA GLOBALIZACIÓN

1. Causas y consecuencias de la globalización

El origen de la actual fase de globalización está en la liberalización de las políticas comerciales y de los movimientos internacionales de capital, que se impusieron a finales del siglo XX en una amplia variedad de países, sobre todo tras la desaparición de la política de bloques por

el hundimiento de los regímenes comunistas. También en la drástica reducción de los costes de comunicación debida a los nuevos avances tecnológicos, que afectó sobre todo a los intercambios financieros. El Banco Mundial ha calculado que en 1980 apenas uno de cada cuatro países tenía una política de apertura comercial, mientras en 2000 eran tres de cada cuatro. Asimismo, las diversas medidas de apertura financiera, como el índice de Chinn e Ito (2017), ofrecen un aumento muy sensible de la misma a partir de finales de los ochenta.

Los resultados son contundentes y expresivos de la intensidad alcanzada por esta segunda globalización. Obstfeld y Taylor (2017) han calculado que el comercio mundial de bienes y servicios se multiplicó por cinco entre 1985 y 2015, al doble de ritmo, aproximadamente, que la producción. Los flujos anuales de capital entre países se doblaron entre ambas fechas, aunque lo hicieron con una elevada variabilidad: en vísperas de la crisis se habían multiplicado nada menos que por veinte, pero después cayeron por debajo del índice del comercio, aunque se han recuperado de nuevo. Incluso las migraciones han crecido de forma espectacular, si bien no tan intensa; Naciones Unidas calcula que el número de migrantes pasó de 150 millones en 1990 a 240 en 2015.

Las consecuencias económicas de semejantes procesos han sido profundas, desde la perspectiva de la producción, las condiciones financieras y la distribución de la renta. En relación con la primera, ha crecido la renta mundial más que sin la globalización, porque se ha ganado en eficiencia, al emplear factores productivos antes infrautilizados en los países pobres y aprovechar economías de escala, antes inalcanzables. Sin barreras al comercio y con precios bajos en transportes y comunicaciones, se ha fragmentado la producción, para encontrar los lugares en los que es más barato localizar cada fase del proceso productivo, ganando de nuevo en eficiencia; son las denominadas cadenas de valor global. Una difusión internacional de la tecnología sin precedentes ha acompañado estos procesos.

Las condiciones financieras también han cambiado notablemente. El crecimiento basado en las exportaciones de muchos países emergentes y de algunos avanzados ha generado un exceso de ahorro en la economía mundial que tiene dos efectos. Por una parte, ha flexionado los tipos de interés a largo plazo a la baja, lo que impulsa a los gestores de fondos a arriesgar para obtener rentabilidades elevadas, reducir los requisitos de solvencia que piden a los prestatarios y, eventualmente, a provocar burbujas. Por otra, para evitar los efectos perniciosos del estallido de las mismas, las políticas monetarias se convierten en rehenes de una situación en la que ignoran los problemas de riesgo moral y se adentran en expansiones cuyos resultados últimos todavía se desconocen.

Desde la perspectiva de la distribución de la renta se han producido asimismo importantes consecuencias, tanto a escala internacional como en el interior de los países. Para empezar, ha cambiado el centro de gravedad de la economía en beneficio de los emergentes, que han pasado de representar un 21 por 100 de la renta mundial en 2000 a un 40 por 100 en 2016. No es que los avanzados se hayan empobrecido, sino que ha crecido más intensamente la renta de los menos desarrollados. En el mismo período, la extrema pobreza se ha reducido a cifras de un solo dígito, pasando de afectar a un 29,1 por 100 de la población mundial a hacerlo a un 9,3, según los cálculos del Banco Mundial.

Si para el conjunto del mundo ha disminuido la desigualdad en la distribución de la renta, no ha ocurrido lo mismo en el interior de los países. En los menos desarrollados —en especial, en aquellos que sufren más frecuentemente crisis financieras— la internacionalización financiera ha provocado un aumento de la desigualdad, según el estudio de Furceri y Loungani (2015), que contempla 149 países entre 1970 y 2010. En las economías avanzadas la competencia de las importaciones de países emergentes, la deslocalización de la producción y las migraciones han afectado sobre todo a trabajadores industriales de baja cualificación, que se han sentido defraudados en sus expectativas de tener empleos seguros y bien remunerados y muchos responsabilizan a la globalización. Además, en todos los países, el 1 por 100 de los más ricos —o hasta el 10 por 100, según los estudios— ha aumentado considerablemente su renta con la globalización, haciendo más visible el crecimiento de la desigualdad.

Probablemente ha sido la acentuación de la desigualdad en muchos países, convertida a estas alturas en lugar común, y la aparición de perjudicados lo que ha asentado en la opinión pública de muchas naciones de economía avanzada una imagen negativa de la globalización. Acaso, como sostie-

ne algún autor, la persistencia de una mentalidad mercantilista en el hombre común, que le hace apreciar el superávit en la balanza de pagos como pocas otras noticias económicas. Tal vez el hecho de que, como en toda liberalización, los ganadores sean difusos, aunque numerosos —los consumidores, que tienen acceso a muchos más productos con la misma renta— mientras los perdedores —quienes ven desaparecer sus empleos— son pocos, pero identificables.

Lo cierto es que la globalización tiene mala imagen incluso en aquellos países que se benefician más abiertamente de la misma. Una amplia encuesta realizada hace poco en Alemania —el país del mundo con el mayor superávit en la balanza por cuenta corriente— mostraba que el 87 por 100 de los economistas creía en las virtudes de la globalización, pero solo lo hacía el 21 por 100 de los no economistas. Y no solo en Alemania, sino que la opinión pública se muestra crítica con el comercio en la mayor parte de países europeos, en especial, Italia y Francia. No importa que Europa sea la principal protagonista del comercio mundial, tanto si se toma el comercio total (nada menos que un tercio de las exportaciones e importaciones del mundo son europeas) como si se considera solo el extracomunitario y que en este tenga superávit. Por otra parte, recientes estudios electorales en Europa y Estados Unidos han señalado la polarización de los votantes hacia opciones extremas en aquellos distritos donde más se sentía el peso de la competencia de las importaciones chinas. La excepción, entre los países europeos grandes, resulta ser España, pues la opinión pública se muestra entusiasta con la globalización y no hay efectos electorales de las importaciones (Serrano Sanz, 2018).

2. La difícil gobernanza de la globalización

En suma, la globalización ha producido beneficiarios, pero también perjudicados que pueden promover reacciones contra ella, creando el caldo de cultivo para una vuelta desordenada al proteccionismo, de la mano de los diversos populismos. De hecho, desde el comienzo de la crisis, la OMC ha identificado 1.200 nuevas medidas restrictivas del comercio, pero la organización Global Trade Alert, más exigente con la libertad comercial, las ha cifrado en 4.000. Hace algún tiempo la OMC, que parecía desear no causar alarma, hablaba de un «proteccionismo de baja intensidad», producto de la crisis, que desaparecería con la recuperación. Pero otros han recordado que las guerras comerciales en el pasado siempre fueron el fruto de espirales progresivas en las que al final se perdía el control en el juego de las represalias.

En 2018 nos encontramos, precisamente, en lo que pueden ser los comienzos de una espiral de medidas proteccionistas y represalias entre las tres principales potencias comerciales del mundo, Estados Unidos, China y la Unión Europea, con la OMC como testigo impotente. Y es necesario señalar que el proteccionismo puede ser potencialmente más dañino en un tiempo en que la producción se ha fragmentado tanto como ahora, lo que, por otra parte, implicará que nadie quedará al margen de semejante guerra comercial, si es que se produce. Recuérdese que entre los tres concentran más de la mitad de todo el comercio mundial de mercancías y también de servicios, tanto por el lado de las exportaciones como por el de las importaciones. Una guerra comercial de esa magnitud sería un peligroso laberinto en el que se podría estar introduciendo ahora mismo la economía internacional.

Algunas decisiones de la actual Administración norteamericana han elevado considerablemente la preocupación por el futuro de las relaciones comerciales internacionales: su rechazo del Tratado Transpacífico, su exigencia de renegociar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y, más recientemente, las primeras elevaciones de aranceles, son sus principales hitos. El hecho de que el presidente tenga un gran margen de maniobra en política arancelaria, respecto al legislativo, hace además poco previsible el futuro inmediato.

No obstante, todavía resulta difícil decidir si Trump representa un cambio de filosofía o simplemente un nuevo, aunque sorprendente, estilo de negociar, porque la deriva hacia el bilateralismo en las relaciones comerciales de Estados Unidos se adivinaba antes de él. Irwin (2017), por ejemplo, se refiere al bilateralismo de Bush y el escaso entusiasmo por el libre comercio de Obama, que, a pesar de todo, resultaba ser mayor que el demostrado por los dos candidatos finales en la campaña electoral de 2016. En todo caso, la apuesta por el bilateralismo es clara ahora mismo y representa un replanteamiento del papel que Estados Unidos ha jugado durante decenios en la escena internacional.

Pero no es solo Estados Unidos. China mantiene en público una retórica favorable al libre comercio, pero practica, en realidad, una política comercial estratégica, por la cual los intereses propios están por encima de cualquier consideración multilateral. En su caso es innecesario proclamar «China, first». Las limitaciones al reconocimiento del derecho de propiedad, las trabas a la inversión de empresas extranjeras para instalarse en el mercado chino, las obligaciones de ceder el uso de tecnologías y otras prácticas habituales de las autoridades chinas, son formas de proteccionismo y discriminación incompatibles con el libre comercio.

En cuanto a Europa. Es cierto que la Unión ha demostrado interés en la apertura comercial en los últimos años, como demuestra que haya sido, con gran diferencia, la región del mundo que más acuerdos comerciales ha firmado con terceros países. Sin embargo, se ha generalizado un cierto escepticismo sobre sus posibilidades de actuar a corto plazo de un modo que resulte decisivo. Por un lado, los acuerdos —su instrumento preferido— no son suficientes y, por otro, la Unión tiene divergencias internas y problemas propios que reducen su presencia política y limitan su capacidad de liderazgo. El *brexit* fue un primer aviso serio y la crisis migratoria, otro, pero la aparición de gobiernos abiertamente populistas en diversos países puede complicar definitivamente la cohesión interna, necesaria para liderar una nueva estructura institucional de la globalización.

Hay, además, dinámicas europeas difícilmente sostenibles en el largo plazo sin corrección, no solo para la Unión, sino incluso para el conjunto de la economía internacional. Desde 2008 hasta 2017 el superávit de la balanza por cuenta corriente alemana ha crecido cada año y ha pasado del 6 al 9 por 100 de su PIB; esto significa que solo en 2017 Alemania adquirió activos del resto del mundo por valor de 300.000 millones de euros. Tras el comienzo de la crisis su posición de inversión internacional neta, que es positiva, ha ascendido de un 20 a casi un 60 por 100 de su PIB. En tiempos del marco, este se habría revaluado y la dinámica se habría corregido; en tiempos del euro Alemania tiene, en la práctica, una moneda artificialmente devaluada, con la que inunda los mercados de sus socios (un tercio del superávit), pero también los de otros países (dos tercios). La Comisión Europea le abrió un expediente por desequilibrios macroeconómicos excesivos, pero no hay instrumentos eficaces para corregirlo.

El origen del problema está en el defectuoso diseño institucional del euro, concebido no como una verdadera unión monetaria, sino como una mera zona de estabilidad cambiaria, para facilitar el comercio y los intercambios financieros (Serrano Sanz, 2013). No hay una verdadera política económica común, porque implicaría unas cesiones de soberanía a las que muchos no están dispuestos. Es cierto que aquel diseño está siendo corregido en la crisis, pero de un modo desesperantemente lento, que agravó la recesión en algunos países como España y ha alimentado erradas tentaciones populistas. De manera que Europa tiene sus propios problemas de diseño institucional y es difícil que en tales condiciones sea capaz de liderar un cambio tan ambicioso como el que se necesita para darle una gobernanza adecuada a la globalización.

Adentrarse en la espiral de amenazas, medidas y represalias proteccionistas es el primer laberinto en el que se puede introducir el mundo de la globalización. El segundo es la tentación de no hacer nada, de no imponer reglas y mantener la globalización sin asomo de gobernanza, dejando que provoque un malestar difuso pero generalizado, como antesala del populismo (Serrano Sanz, 2018). Decía Lionel Robbins (1967) que en Adam Smith la mano invisible era, en realidad, la mano del legislador, porque el mercado no es una planta de la naturaleza, sino una construcción social. Otro tanto cabe decir de la globalización, a pesar de que algunos interpreten que ser un producto de las políticas de liberalización equivale a carecer de reglas. Pero ya algún autor, como Dani Rodrik (2017), ha señalado que más allá de cierto punto, continuar liberalizando las relaciones económicas internacionales aporta menos beneficios de los costes que provoca. Ha denominado hiperglobalización a esa realidad y prevenido contra ella.

A este segundo laberinto solo se le evita construyendo un sistema institucional de gobernanza de la globalización basado en el multilateralismo. El problema es quién tiene fuerza e interés para promover algo así en un mundo carente de liderazgo. Porque el multilateralismo es propio de una situación en la que hay una potencia dominante capaz de imponer intereses globales, mientras en un mundo multipolar es más fácil que se abra camino el regionalismo.

Si atendemos a los objetivos que persiguen los países en las

negociaciones comerciales se entiende bien la preferencia por las negociaciones regionales y el bilateralismo mostrada en los últimos años. Según Whalley (1985) tales objetivos son cinco: la asociación estratégica con otros países en la cual hay motivos políticos junto a los económicos; el deseo de asegurar para el futuro el mantenimiento del acceso a mercados decisivos para un país; la instrumentalización de las negociaciones internacionales para promover reformas internas; la utilización táctica de las negociaciones regionales para conseguir resultados multilaterales; y asociarse con otros para aumentar el poder de negociación en rondas multilaterales. En cambio, apenas hay evidencia de que se busquen en las negociaciones las tradicionales ganancias del comercio previstas por la teoría tradicional. Así se explica la explosión de acuerdos comerciales regionales, que eran 25 en todo el mundo en 1990, según la OMC, 79 en 2000 y 287 en 2018. Sin embargo, las recientes dificultades para aprobar algunos de ellos, las exigencias de renegociar otros y las amenazas de un nuevo proteccionismo, dejan claro que los acuerdos por sí solos no son el entramado institucional que requiere la globalización.

Este es el escenario en el que se va a encontrar la economía española durante los próximos tiempos. Haberse abierto al exterior y haberse comprometido le ha proporcionado ventajas indudables en términos de mayor renta y bienestar, pero también la expone más a los riesgos de un descarrilamiento de la globalización. Y le exige una presencia activa en los foros donde se decide el futuro colectivo, que no solo resulta ser muy escasa, sino que parece ser decreciente desde hace algunos años.

NOTAS

(*) El autor agradece el apoyo financiero del Proyecto HAR-2015-67017 del Ministerio de Economía y Competitividad y forma parte del Grupo de Investigación de Referencia a Sector Exterior e Integración Monetaria (SEIM), 544_17R del Gobierno de Aragón.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso, J. A. (1991), «Economía española: especialización comercial y factores de competitividad», en Velarde, J.; García Delgado, J.L. y Pedreño, A. (dirs.): *Apertura e internacionalización de la economía española*, Ed. Economistas, Madrid.

Asensio, M.ª J. (1995), *El proceso de apertura exterior de los cincuenta y el arancel de 1960*, tesis doctoral dirigida por el Dr. D. José M.ª Serrano Sanz, y leída en la Universidad de Zaragoza.

Chinn, M., y H. Ito (2017), *The Chinn-Ito Index. A the jure mesure of financial openness.* http:/web.pdx.edu/–ito/chinn-ito_website.ttm

Estevedeordal, A. (1994), «El patrón comercial a finales del siglo XIX: un análisis comparativo», *Revista de Historia Económica*, número 3, año XII.

Fillat Castejón, C., y J. M.ª Serrano Sanz (2004), «Linder Revisited. Trade and Developmente in the Spanish Economy», *International Review of Applied Economics*, 18(3): 323-348.

Fuentes Quintana, E., y J. M.ª Serrano Sanz (2004), «Introducción: El nacimiento de una profesión», en Fuentes Quintana, E. (dir.): *Economía y Economistas Españoles*, Vol. 8, Galaxia Gutenberg, Barcelona.

Furceri, D., y P. Loungani (2015), *Capital Account Liberalization and Inequality*, IMF WP, 15/243

Irwin, D. (2017), *Clashing over Commerce: A History of US Trade Policy*, U. Chicago Press.

Keynes, J. M. (1987), *Las consecuencias económicas de la paz*, Crítica, Barcelona.

League of Nations (1935), *Considerations on the Present Evolution of Agricultural Protectionism*, Ginebra.

Liepmann, H. (1938), *Tariff levels and the economic unity of Europe*, The McMillan C. Press, Nueva York.

Linder, S. B. (1961), *An Essay on Trade and Transformation*, A&W, Estocolmo.

Lluch, E. (1997), «El encadenamiento fiscal del comercio exterior» en *Papeles de Economía Española*, n.º 73: 350-359.

Obstfeld, M., y A. Taylor (2017), «International Monetary Relations: Taking Finance Seriously», *Journal of Economic Perspectives*, 31, 3.

Pardos, E., y J. M.ª Serrano Sanz (2002), «The incidente of Protección on Exports: The Case of Spain 1870-1913», *Open Economies Review*, 13(2): 183-203.

Perpiña, R. (1972), *De economía hispana. Infraestructura, Historia*, Ariel, Barcelona.

Prados de la Escosura, L. (2003), *El progreso económico de España 1850-2000*, F. BBVA, Madrid.

Robbins, L. (1967), *Teoría de política económica*, Rialp, Madrid.

Rodrik, D. (2017), *Populism and the Economics of Globalization*, Harvard U., mimeo.

Sabate Sort, M.; Serrano Sanz, J. M.ª, y M. D. Gadea (2003), «PPP and Structural Breaks. The Peseta-Sterling Exchange Rate, Fifty Years of Floating Regime», *Journal of International Money and Finance*, 22: 613-627.

Serrano Sanz, J. M.ª (1997): «Sector exterior y desarrollo en la economía española contemporánea», *Papeles de Economía Española*, n.º 73.

— (2013): «El euro, árbol que crece torcido», *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*, Año LXV, n.º 90.

— (2018): «Economía, malestar social y populismo», en *Actas del I Encuentro Iberoamericano de Academias*, RACMYP, Madrid.

SERRANO SANZ, J. M.ª, y M. J. ASENSIO (1997), «El ingenierismo cambiario. La peseta en los años del cambio múltiple, 1948-1959», *Revista de Historia Económica*, año XV, n.º 3.

SERRANO SANZ, J. M.ª; SABATÉ, M., y D. GADEA (2008), «Una mirada *ingenua* sobre las series del sector exterior (1869-1999)», *Revista de Historia Económica/ Journal of Iberian and Latin American Economic History*, n.º 1, primavera.

— (2017): «Gone with the euro. A reappraisal of the peseta's adjustment mechanism, 1870-1998», *Revista de Historia Económica/Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol. 35-2.

TENA, A. (1989), «El comercio exterior español 1821-1985», en CARRERAS, A. (ed.): *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*, Fundación Banco Exterior, Madrid.

THIRLWALL, A. P. (1979), «The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences», *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review,* March.

TIRADO, D. (1996), «La protección arancelaria en la Restauración: impactos de corto y largo plazo. España 1870-1913», Tesis doctoral dirigida por el Dr. Carles Sudrià y leída en la Universidad de Barcelona.

WHALLEY, J. (1985), *Trade liberalization among world major trading áreas*, MIT Press.

EL AJUSTE POR CUENTA CORRIENTE DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: ¿ESTRUCTURAL O TRANSITORIO?

Eduardo GUTIÉRREZ
Enrique MORAL-BENITO
Francesca VIANI
Banco de España

Resumen

En los años posteriores al estallido de la crisis financiera global, la balanza por cuenta corriente de la economía española experimentó un ajuste sin precedentes pasando de un déficit del -9,6 por 100 del PIB en 2007 hasta un superávit del +1,8 por 100 en 2015 (revisado desde último envío). Este trabajo pretende identificar en qué medida este ajuste se debe a factores de naturaleza transitoria. A tal fin, utilizamos una versión modificada de la metodología del *EBA* (*External Balance Assessment*) propuesta por el Fondo Monetario Internacional. Nuestra metodología permite una evaluación más informativa de los determinantes del saldo exterior en la medida en que los residuos no explicados por el modelo econométrico son prácticamente nulos. Según nuestros resultados, alrededor del 60 por 100 del ajuste del desequilibrio externo español durante el período 2008-2015 puede ser explicado por factores transitorios tales como el ciclo económico o los precios del petróleo. El 40 por 100 restante puede explicarse por otros factores de naturaleza más permanente, tales como el proceso de consolidación fiscal, el envejecimiento de la población, las menores expectativas de crecimiento a largo plazo o las ganancias de competitividad de la economía española.

Palabras clave: ajuste por cuenta corriente, balanza de pagos, saldo exterior.

Abstract

In the years that followed the outbreak of the global financial crisis, the Spanish current account experienced an unprecedented adjustment. This paper aims to identify how much of this adjustment can be explained by cyclical factors. For this purpose, we use a modified version of the IMF's External Balance Assessment (EBA) methodology. Our modifications to the IMF method allow a more informative assessment of the drivers of the external balance. According to our findings, around 60 por 100 of the 12 pp. adjustment of the Spanish external imbalance over the 2008-2015 period can be explained by transitory factors such as the output gap, the oil balance, and the financial cycle. The remaining 40 por 100 is explained by factors such as the cyclically-adjusted fiscal consolidation, population aging, lower growth expectations, or competitiveness.

Key words: adjustment, Spanish external balance.

JEL classification: F32.

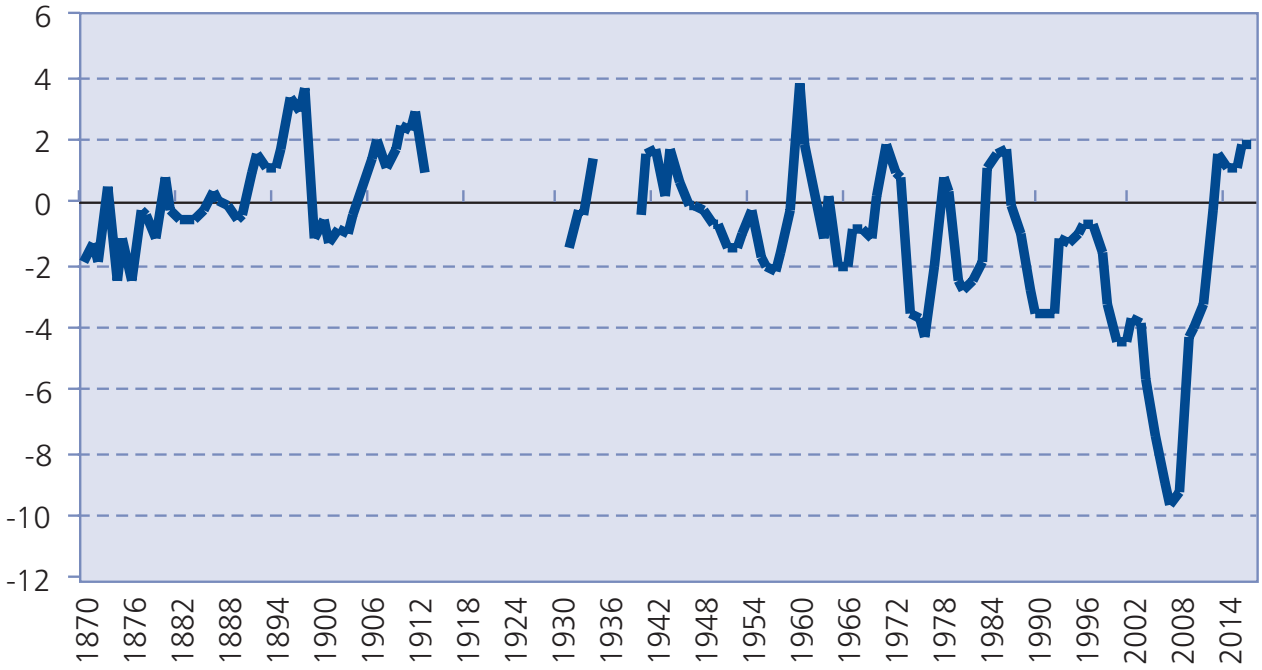
I. INTRODUCCIÓN

En los años precedentes a la crisis financiera global, el saldo por cuenta corriente de la economía española sufrió un brusco deterioro hasta alcanzar su mínimo histórico en el año 2007. La posterior corrección, desde el -9,6 por 100 del producto interior bruto (PIB) en 2007 hasta el +1,8 por 100 tras última revisión en 2017, supuso un ajuste sin precedentes en la historia reciente (véase gráfico 1).

A pesar de esta corrección en el saldo exterior, la deuda externa española seguía siendo muy elevada al finalizar 2017. Concretamente, la posición de inversión internacional neta alcanzó el -83,8 por 100 del PIB, mientras que la deuda externa bruta se situó en el 166,6 por 100 del PIB. En este contexto, un deterioro de las condiciones de acceso a financiación externa podría afectar a la estabilidad financiera del país, incluso a pesar de los cambios experimentados recientemente en la composición de los pasivos exteriores hacia vencimientos de largo plazo. De este modo, el mantenimiento de superávits por cuenta corriente resulta imprescindible para garantizar la sostenibilidad del endeudamiento exterior de la economía española.

Con todo esto, la posibilidad de que los saldos externos positivos mantenidos durante los últimos años reviertan en el medio plazo implica una fuente de preocupación. Por un lado, cabe esperar que la brecha de producción negativa del período poscrisis haya contribuido a la reducción del déficit externo vía una contracción de la demanda doméstica. Por otro lado, la fuerte caída de los precios del petróleo habría contribuido a la mejora del balance energético, y, por ende, de la cuenta corriente.

GRÁFICO 1
SALDO POR CUENTA CORRIENTE 1870-2017
(Porcentaje del PIB)



Fuentes: Los datos de la BCC para el período 1870-1995 proceden de la base de datos: Òscar Jordà, Moritz Schularick y Alan M. Taylor. 2017. «Macrofinancial History and the New Business Cycle Facts», en *NBER Macroeconomics Annual 2016,* vol 31, eds. Martin Eichenbaum and Jonathan A. Parker, University of Chicago Press. Chicago.

La cuestión que abordamos en este artículo es precisamente en qué medida el ajuste observado en la cuenta corriente española se debió a factores cíclicos, tales como la brecha de producción y la dinámica de los precios del petróleo, y qué parte sería explicada por factores de naturaleza más permanente.

A tal fin, consideramos la metodología de la *EBA* (*External Balance Assessment)* propuesta por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para evaluar la sostenibilidad de las posiciones externas de los diferentes países (Fondo Monetario Internacional, 2013). El principal pilar del enfoque *EBA* consiste en regresiones de la cuenta corriente sobre un amplio abanico de potenciales determinantes, incluyendo factores cíclicos (como la brecha de producción) y estructurales (como las tendencias demográficas). Los coeficientes estimados permiten cuantificar la contribución de cada factor a la evolución de la cuenta corriente. Más concretamente, consideramos una variante de la metodología *EBA* que nos permite reducir los elevados residuos de las regresiones originales y, por tanto, el porcentaje inexplicado de las variaciones de la cuenta corriente. Dicha extensión de la *EBA* se basa básicamente en acomodar la heterogeneidad entre países en la respuesta de los saldos exteriores a sus diferentes determinantes.

De hecho, varias contribuciones a la literatura racionalizan la existencia de efectos heterogéneos entre países de los diferentes determinantes de la cuenta corriente. Por ejemplo, ante un aumento de la incertidumbre la consiguiente alza en la tasa de ahorro será mayor en economías de ingresos medios y bajos que en economías avanzadas debido a la menor protección de las primeras. Por su parte, los *shocks* fiscales tienen un mayor impacto en la cuenta corriente de países en vías de desarrollo. Los factores demográficos, relacionados con el envejecimiento, tienen un efecto significativo solo en aquellas economías en las que la población está envejeciendo lo suficientemente rápido, tal y como muestra la literatura (véanse, entre otros, Chinn y Prasad, 2003; Chinn e Ito, 2007; Chinn y Prasad,

2003; Christiansen *et al*., 2010; Medina, Prat, J. y Thomas, 2010; Abbas *et al.,* 2011; y Sastre y Viani, 2014).

También los factores cíclicos, como la brecha de producción y los precios del petróleo, pueden tener un impacto diferente en el saldo externo dependiendo de las características estructurales de la economía. De esta manera, el efecto de un incremento cíclico de los ingresos relativos, capturado por la brecha de producción, dependerá de la propensión marginal a consumir de los agentes de cada país dado que esta determinará la variación del consumo doméstico. En la misma línea, la magnitud del impacto de un aumento del gasto sobre las importaciones y, por consiguiente, sobre el saldo exterior, dependerá de las características estructurales de la economía, como la propensión a orientar el gasto hacia productos producidos internamente (sesgo nacional en las decisiones de consumo) o la elasticidad del comercio, características que son bastante persistentes y podrían reflejar diferencias relevantes entre países. En lo que se refiere al impacto de las fluctuaciones del precio del petróleo en el saldo exterior, existen diferencias relevantes entre países según su estructura de producción y su grado de dependencia de fuentes de energía externas.

Nuestra estrategia, consistente en estimar regresiones siguiendo la metodología de la *EBA* pero con coeficientes específicos para cada país, nos permite tener en cuenta todas estas fuentes de heterogeneidad entre países. Al incorporar la heterogeneidad en las relaciones de cada factor con el saldo exterior, las variaciones en la cuenta corriente no explicadas por nuestro modelo (los residuos) son prácticamente nulas. De este modo, nuestra metodología nos permite descomponer la evolución del saldo exterior de la economía española entre factores transitorios y estructurales.

Este artículo está relacionado con la literatura que estudia la dinámica de los saldos por cuenta corriente nacionales, especialmente aquellos de las economías deudoras del sur de Europa, con el fin de identificar los factores responsables de su deterioración en el período que llevó a la crisis y aquellos que contribuyeron a la fuerte corrección posterior (Atoyan, Manning y Rahman, 2013; Cheung, Furceri y Rusticelli, 2010; Ollivaud y Schwellnus, 2013; Tressel y Wang, 2014; Comisión Europea, 2014; Banco Central Europeo, 2014). En relación con estos estudios, en nuestro análisis explotamos datos hasta 2015, lo que nos permite evaluar cómo se desarrolló el ajuste externo tras la primera fase de la crisis y estudiar el impacto de la consolidación fiscal en la economía española, cuyo efecto empezó a percibirse en 2013. También documentamos que la suposición de homogeneidad de las pendientes utilizada en la mayoría de estos análisis parece no ser apoyada por los datos. Permitir heterogeneidad entre países en la respuesta de la cuenta corriente a sus determinantes nos lleva con carácter general a estimar una mayor respuesta de la cuenta corriente española a factores temporales, especialmente a la brecha de producción.

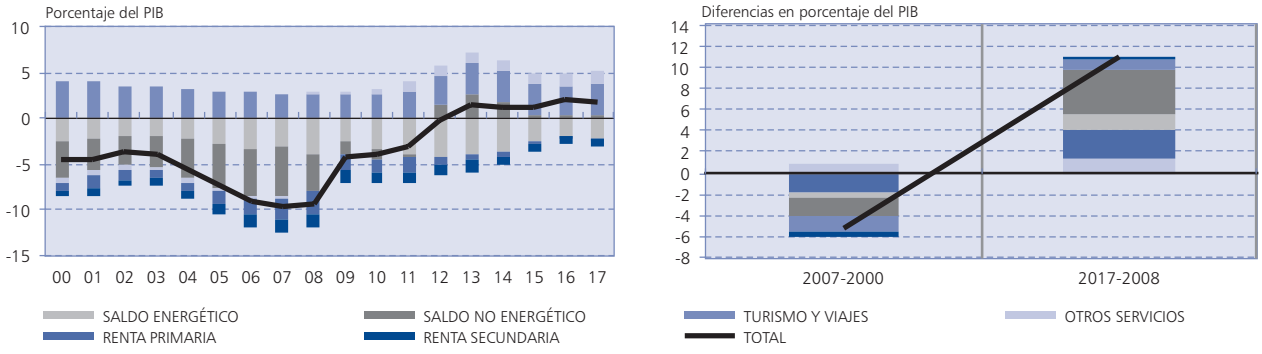
El resto del artículo se desarrolla conforme se describe a continuación. La sección segunda describe la evolución del saldo por cuenta corriente de la economía española en los últimos años. La sección tercera describe la metodología de la *EBA* con coeficientes heterogéneos entre países. La sección cuarta describe brevemente la base de datos utilizada. La quinta sección muestra los resultados de las estimaciones y discute el efecto que cada determinante tiene sobre la cuenta corriente. En la sección sexta cuantifica qué porcentaje del ajuste de la cuenta corriente puede ser atribuido a factores transitorios y qué porcentaje a factores de naturaleza más permanente. Para finalizar, la sección séptima ofrece algunas consideraciones finales.

II. EL PROCESO DE AJUSTE DE LA BALANZA POR CUENTA CORRIENTE

La economía española experimentó un deterioro del saldo por cuenta corriente de más de cinco puntos porcentuales del PIB entre 2000 y 2008, por el empeoramiento de todas sus rúbricas, en especial de las compras netas de bienes no energéticos. Durante el período expansivo que precedió a la crisis, la economía española acumuló un desequilibrio exterior que alcanzó cerca del 10 por 100 del PIB en 2007. Con la excepción del superávit de servicios (2,7 por 100 del PIB en 2007), todas las rúbricas mostraron saldos netos negativos a lo largo del período 2000-2007, destacando la magnitud del déficit de bienes no energéticos, que se situó en el 5,5 por 100 del PIB en 2007. En este período, se incrementó la contribución negativa a la cuenta corriente de las partidas deficitarias, en particular de las exportaciones netas de bienes, tanto en su vertiente energética como no energética, que aumentaron en 0,7 y 1,6 puntos del PIB, respectivamente.

Desde 2008, el saldo por cuenta corriente ha mejorado en torno a 11 puntos del PIB, gracias a la evolución de todas sus rúbricas, en particular, de las

GRÁFICO 2
BALANZA POR CUENTA CORRIENTE POR PARTIDAS



compras de bienes no energéticos y de la balanza de rentas. En este período, la economía española ha corregido de forma abrupta el desequilibrio externo, hasta alcanzar un superávit por cuenta corriente del 1,8 por 100 en 2017. A partir de 2008, todas las rúbricas han contribuido a la corrección del déficit por cuenta corriente si bien lo han hecho de forma desigual, siendo las balanzas de bienes no energéticos y de rentas primarias las que han realizado una mayor aportación (véase gráfico 2).

En una primera fase, el ajuste tuvo lugar, principalmente, a través de la reducción de las importaciones de bienes no energéticos, que posteriormente se ha visto reforzada por una mejora del conjunto de las exportaciones. La mejora de la balanza comercial reflejó el ajuste del saldo neto de bienes no energéticos, que pasó de presentar un déficit del 5,5 por 100 del PIB, en 2007, a un superávit del 0,3 por 100, en 2017. Inicialmente, entre 2008 y 2010, la corrección se debió a la fuerte contracción de las importaciones, a la que posteriormente se sumó la recuperación de las exportaciones, cuyo peso relativo en el PIB llegó a superar los porcentajes previos a la crisis. A pesar de los incrementos sustanciales en el precio del petróleo, que pasó de 30 dólares por barril en 2000 a 146 en 2008, el saldo de bienes energéticos mostró variaciones muy limitadas en el período precrisis como consecuencia de la notable reducción de la dependencia del petróleo de la economía española que se produjo durante ese período. La continuación del proceso de mejora de la eficiencia energética y la caída reciente de los precios del petróleo han posibilitado que, a partir de 2014, este componente haya contribuido de forma significativa a mejorar el saldo por cuenta corriente, al reducirse la factura energética en 1,6 puntos del PIB, hasta alcanzar un déficit del 2,2 por 100 en 2017. Por su parte, la mejora del saldo de la balanza de servicios ha respondido tanto al dinamismo de las exportaciones turísticas, resultado en parte de las tensiones geopolíticas en varios destinos competidores (1), como al crecimiento de las exportaciones de otros servicios. No obstante, en su conjunto, la ampliación del superávit de la balanza de servicios (2,1 puntos del PIB entre 2008 y 2017) ha contribuido en menor medida que la corrección observada en la balanza de bienes (5,9 puntos del PIB entre 2008 y 2017) al proceso de ajuste de la cuenta corriente.

III. LA METODOLOGÍA DE LA *EBA*

La metodología del *External Balance Assessment* (*EBA*) es una herramienta comúnmente utilizada para evaluar la importancia de los diferentes determinantes de la cuenta corriente en la formación de desequilibrios externos en los diferentes países (FMI, 2013). Aunque la estrategia de la *EBA* tiene en cuenta diferentes herramientas para evaluar la posición externa de una zona geográfica, en este artículo nos centramos en identificar qué parte de los desequilibrios externos de cada país viene determinada por elementos estructurales (como los factores demográficos) y qué parte por factores cíclicos o transitorios (como la brecha de producción). Concretamente, las estimaciones de la cuenta corriente con potenciales variables explicativas en un panel de países aportan coeficientes para cada determinante que pueden ser utilizados para analizar la contribución de cada factor a la variación de la cuenta corriente en cada país. Estas regresiones incluyen tanto la perspectiva comercial (mediante factores como la competitividad) como la de aho-

rro-inversión desde una perspectiva intertemporal (mediante los determinantes del ahorro neto como los factores demográficos).

La metodología de la *EBA* se basa en dos pilares: por un lado, un análisis positivo que permite identificar los principales determinantes de las variaciones de la cuenta corriente; por el otro, una vertiente normativa en la que se estiman los valores deseables del saldo por cuenta corriente, calculados como el saldo que sería consistente con los determinantes fundamentales del saldo exterior y con la políticas óptimas a criterio del FMI. El componente normativo requiere juicios sobre aspectos de política económica tales como el déficit fiscal deseable en un país determinado. Además, para garantizar consistencia multilateral, esta metodología requiere el uso de aproximaciones de panel ignorando la heterogeneidad específica de cada país en la relaciones entre las variables. Por tanto, la característica general de estas regresiones de panel es que dejan una parte sustancial de las variaciones en la cuenta corriente inexplicada, siendo los residuos de dichas regresiones elevados. Estos residuos pueden ser atribuidos a factores que no han sido tenidos en cuenta, y que podrían ser transitorios o permanentes.

Nuestro análisis se centra en la parte positiva de la metodología de la *EBA*, ignorando consideraciones normativas. En particular, nuestra intención es descomponer las cuentas corrientes en factores permanentes y transitorios sin valorar los desequilibrios externos de cada país. En esta línea, no solo consideramos pendientes heterogéneas entre países, sino también efectos fijos específicos por país, lo cual supone una extensión natural teniendo en cuenta nuestro objetivo en la medida en que pueden ser considerados permanentes por definición. Por otro lado, su inclusión en las regresiones mejora las elasticidades estimadas de los factores fundamentales ya que evitamos incurrir en el denominado sesgo de variables omitidas.

Más formalmente, estimamos el siguiente modelo:

$$CA_{it} = \beta_{ic} x_{it,c} + \beta_{is} x_{it,s} + \eta_i + \varepsilon_{it} \qquad [1]$$

donde CA_{it} se refiere al saldo por cuenta corriente del país i en el año t. $x_{it,s}$ es un vector de factores estructurales o permanentes (como indicadores demográficos, calidad institucional, expectativas de crecimiento), mientras que incluye aquellos de carácter cíclico (tales como brecha de producción o precios del petróleo). η_i recoge la heterogeneidad permanente e inobservada específica de país, es decir, los efectos fijos. Las variables de la derecha son incluidas como desviaciones con respecto a un agregado mundial en cada año (2).

De manera crucial, también permitimos que las elasticidades estimadas varíen entre países (β_{is} y β_{ic}) como muestra la ecuación [1]. De hecho, el gráfico 3 muestra la elasticidad estimada de la cuenta corriente a la brecha de producción para cada país e ilustra cómo esta difiere significativamente entre países, situándose entre -1,42 para Suiza y +0,43 para Canadá. Como resultado de esta heterogeneidad, la metodología de la *EBA*, que impone el mismo coeficiente para todos los países, genera residuos elevados en las regresiones y dificulta la interpretación de las descomposiciones de las balanzas por cuenta corriente al dejar una parte significativa sin explicar.

Para comprobar la validez de la hipótesis de homogeneidad de los coeficientes, utilizamos el test propuesto por Pesaran y Yamagata (2008), que está basado en una versión del F-test ajustado de Swamy (1970) para aportar una inferencia válida cuando *N* y *T* son grandes, siendo *N* el número de países y *T* el número de años en nuestro caso. El cuadro n.º 1 muestra los resultados del contraste de homogeneidad de Pesaran y Yamagata (2008) para una regresión de panel de la cuenta corriente con los siguientes factores: brecha de producción, crédito privado, tasa de dependencia, crecimiento esperado del PIB, tipos de interés de largo plazo, coste laborales unitarios, déficit estructural, recursos de petróleo y gas natural, precios del petróleo, ciclo financiero y calidad institucional (véase la sección cuarta para más detalles sobre la selección de variables).

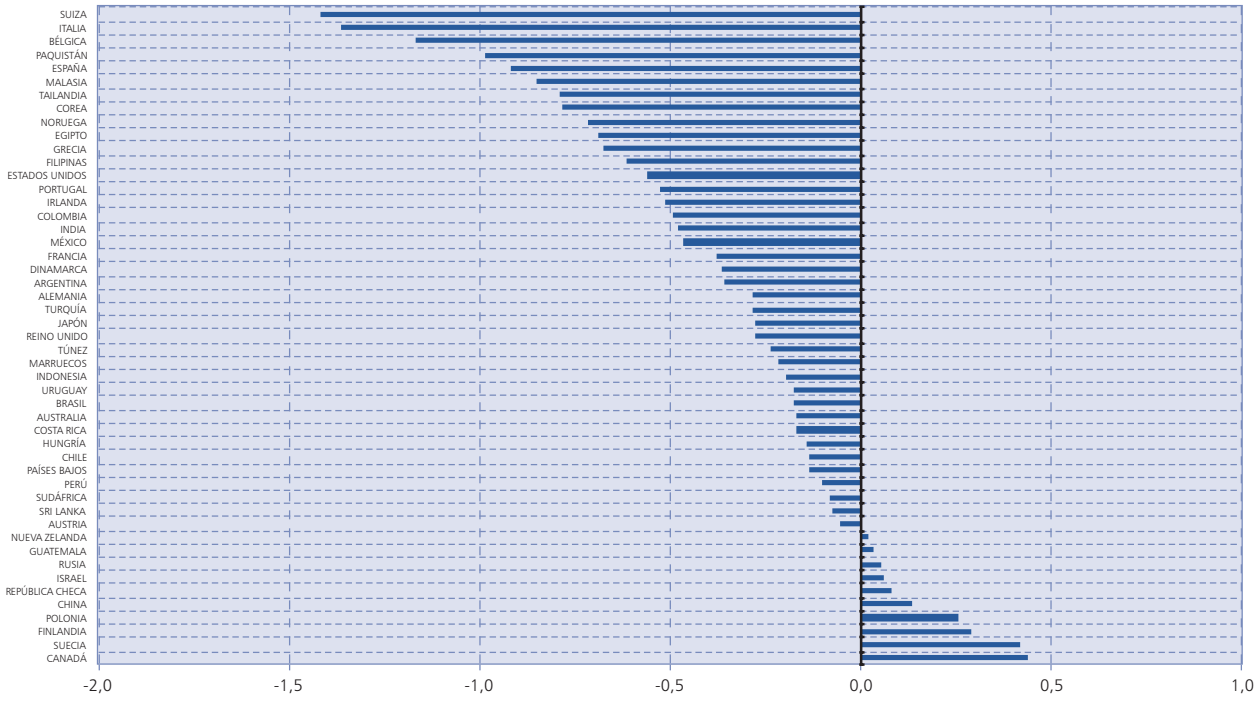
CUADRO N.º 1

TEST DE HOMOGENEIDAD DE PENDIENTES EN LAS REGRESIONES EBA

	Δ *TEST*	$\hat{\Delta}$ *TEST*
Statistic	8,37	13,61
p-value	0,00	0,00

Notas: Este cuadro muestra los resultados del test de homogeneidad de la pendiente de Pesaran y Yamagata (2008) basado en la especificación de la ecuación [1]. En cada columna, el test es realizado con dos aproximaciones alternativas para calcular la matriz de covarianza (véase Pesaran y Yamagata, 2008). En ambos casos, el test no puede rechazar la hipótesis nula de homogeneidad de parámetros.

GRÁFICO 3
SALDO POR CUENTA CORRIENTE 1870-2017
(Porcentaje del PIB)



Notas: Cada barra representa la pendiente específica por país de regresiones de la cuenta corriente sobre la brecha de producción.

El veredicto de este test confirma la intuición del gráfico 3, es decir, la hipótesis de que las pendientes son homogéneas entre países es difícilmente compatible con la evidencia empírica. De esta manera, la hipótesis de homogeneidad implícitamente impuesta en la metodología original de la *EBA* parece ser rechazada por los datos.

El estimador de Pesaran y Smith (1995) permite acomodar efectos fijos a nivel país así como pendientes específicas por país. Concretamente, este tipo de estimadores identifican la heterogeneidad en las pendientes mediante regresiones específicas por país, tomando posteriormente la media de cada coeficiente como estimador agregado. Además, los residuos pueden ser estimados utilizando los coeficientes de las regresiones a nivel país de manera que son insignificantes en la mayoría de los casos. En otras palabras, regresiones específicas por país proporcionan un mucho mejor ajuste de los datos que alternativas con el panel completo bajo homogeneidad y, por tanto, nos confieren una descomposición más informativa de la cuenta corriente en factores permanentes y transitorios.

IV. BASE DE DATOS

La mayoría de nuestros datos han sido tomados de la base de datos *EBA* del FMI, que aporta un set amplio de potenciales determinantes de la cuenta corriente para 49 economías avanzadas y emergentes para el período 1986-2015. En particular, la base de datos incluye determinantes fundamentales no relacionados con la política económica (como la productividad, crecimiento esperado del PIB, factores demográficos), determinantes financieros (moneda de reserva, condiciones del mercado financiero global), cíclicos (como la brecha de producción) y variables relacionadas con las políticas económicas (como el saldo fiscal ajustado por el ciclo y el nivel de gasto público en salud).

La consideración de estimadores con efectos fijos y pendientes heterogéneas como los discutidos en la sección tercera condiciona la inclusión de todos los factores incluidos en la regresión original de la *EBA*. En primer lugar, aquellas variables que presentan raí-

ces unitarias no pueden ser incluidas en las regresiones para evitar regresiones espurias al ser específicas por país. En segundo lugar, dado que por construcción permitimos que haya heterogeneidad entre países, no es necesario incluir términos de interacción. En tercer lugar, determinantes sin variación a lo largo del tiempo han de ser excluidos porque nuestra identificación depende de esta variación al incluir efectos fijos. Teniendo en cuenta estas apreciaciones, nuestra especificación base para la estimación de la cuenta corriente incluye las siguientes variables:

- *brecha de producción,* basada en estimaciones del FMI o en estimaciones realizadas mediante el filtro de Hodrick-Prescott;
- *saldo de petróleo y gas natural:* exportaciones netas de petróleo y gas como porcentaje del PIB. Únicamente incluida cuando la balanza es positiva. Ajustada con una medida de temporalidad para tener en cuenta si se espera que la fuente de energía se agote pronto;
- *índice VIX:* refleja la volatilidad implícita de las opciones del índice S&P 500. Es interpretado como una medida de aversión global al riesgo;
- *costes laborales unitarios:* porcentaje de ingresos procedentes del trabajo multiplicado por el deflactor del PIB;
- *tipos de interés:* tipos de interés reales a largo plazo;
- *crecimiento esperado del PIB:* proyecciones del *World Economic Outlook* del PIB real a cinco años vista;
- *tasa de dependencia:* población mayor de 65 dividida entre la población entre 30 y 64 años;
- *saldo fiscal:* saldo fiscal ajustado por el ciclo calculado en base a las estimaciones de los equipos de países del FMI. Debido a potenciales problemas de endogeneidad, la base de datos del *EBA* proporciona el valor instrumentado de esta variable. Véase FMI (2031) para consultar la lista de instrumentos utilizados;
- *crédito privado como tanto por 100 del PIB:* crédito aportado al sector privado no financiero por instituciones financieras domésticas. Sustrayendo la media;
- *riesgos asociados al entorno institucional,* promedio de cinco indicadores de la base de datos del *International Country Risk Guide*. Mayores valores señalan un riesgo menor.

Todas las variables exceptuando los precios del petróleo y el índice VIX son expresados en relativo a un agregado mundial para acomodar tanto la importancia de cada determinante en términos relativos al resto del mundo (3) como la presencia de factores globales que afectan a todos los países.

V. LOS DETERMINANTES DE LA CUENTA CORRIENTE: CÍCLICOS Y ESTRUCTURALES

El objetivo de esta sección es analizar los determinantes del desequilibrio exterior, distinguiendo entre la contribución al desequilibrio exterior de factores de naturaleza transitoria frente a otros de carácter más permanente. Para ello, vamos a descomponer el saldo por cuenta corriente en un componente cíclico/transitorio y otro estructural/permanente. No obstante, etiquetar en estas dos categorías las variables incluidas en nuestro análisis supone un desafío. En particular, nuestra descomposición base considera como cíclicas la contribución de la brecha de producción, el ciclo financiero, el saldo energético y los precios del petróleo. El resto de factores son considerados de naturaleza más permanente o estructural, principalmente las expectativas de crecimiento a medio plazo, la tasa de dependencia, los tipos de interés a largo plazo, el crédito privado, los costes laborales unitarios, el déficit fiscal estructural, y el entorno institucional.

El cuadro n.º 2 muestra diferentes regresiones *EBA* específicas por país siguiendo la ecuación [1]. Estos coeficientes son utilizados para descomponer la cuenta corriente entre componentes permanentes y transitorios. Mientras que la columna 1 muestra las estimaciones promedio de los países de la muestra, nuestras descomposiciones van a estar basadas en estimaciones específicas para España mostradas en la columna 2 que capturan mejor la contribución de cada factor a la evolución de la cuenta corriente tal y como hemos mostrado en el gráfico 2. De hecho, los residuos son casi insignificantes en la mayoría de países cuando utilizamos estimaciones específicas por país tal y como queda reflejado en el elevado R2.

CUADRO N.º 2

REGRESIONES

	MEAN GROUP COLUMNA 1	*OLS COLUMNA 2*	*STANDARDIZED COLUMNA 3*
Brecha de producción	-0,385***	-0,648***	-0,566***
	(0,091)	(0,141)	(0,123)
Saldo de petróleo y gas	2,206	14,457***	0,563***
	(2,607)	(2,814)	(0,110)
Precio petróleo	-0,006	-0,015	-0,066
	(0,007)	(0,010)	(0,045)
VIX	0,000	0,001**	0,168**
	(0,000)	(0,000)	(0,071)
CLUs	-0,003	-0,038*	-0,304*
	(0,005)	(0,021)	(0,171)
Tipo interés	-0,006	0,320**	0,242**
	(0,022)	(0,127)	(0,096)
Crecimiento esperado	-0,428**	-0,917**	-0,271**
	(0,180)	(0,346)	(0,102)
Ratio dependencia	-0,178	-1,554*	-0,213*
	(0,323)	(0,836)	(0,115)
Déficit fiscal	0,216	1,558***	0,434***
	(0,163)	(0,334)	(0,093)
Crédito privado	-0,034**	0,023**	0,264**
	(0,015)	(0,011)	(0,125)
Calidad institucional	-0,016	-0,142**	-0,253**
	(0,038)	(0,049)	(0,088)
Constante	-0,001	-0,015*	0,015
	(0,013)	(0,008)	(0,040)
Observaciones	792	29	29
R2		0,974	0,974
Países	Todos	España	España

Notas: La muestra cubre un máximo de 35 años (desde 1980 hasta 2015) y 30 países. La columna 1 se refiere al promedio de las estimaciones de los países de la muestra; la columna 2 muestra los resultados para España de una regresión por OLS que son utilizados también en la columna 1 y la columna 3 replica la 2, pero con regresores estandarizados.

Las estimaciones para España en la columna 2 presentan los signos esperados. El coeficiente negativo y significativo estadísticamente para la brecha de producción refleja el hecho de que las recesiones están caracterizadas por la atonía de la demanda interna, con una caída de las importaciones y un aumento de las exportaciones, mientras que según la economía se recupera la mayor demanda interna repercutirá en unas mayores importaciones y unas menores exportaciones. De acuerdo a nuestros resultados, un incremento de un punto de la brecha de producción española está asociado con una caída de la cuenta corriente de alrededor de 0,65 por 100 del PIB, lo cual está claramente por encima de la media mostrada en la columna 1.

Analizando los otros factores transitorios incluidos en la regresión, el saldo de petróleo y gas junto con los precios del petróleo capturan el impacto de fluctuaciones en el precio del petróleo dado el diferente grado de intensidad productiva del petróleo. Un abaratamiento de los precios del petróleo contribuye a una reducción del saldo energético en países que son importadores netos, como España, donde el componente energético representa una parte significativa del saldo por cuenta corriente. El grado de transitoriedad de los cambios en el precio del crudo es difícil de identificar *a priori*, si bien la elevada volatilidad que esta variable muestra en determinados períodos desaconseja su consideración como un factor explicativo del saldo por cuenta corriente de naturaleza estructural. Nuestras

estimaciones en la columna 2 sugieren que el saldo comercial de petróleo y gas tiene un efecto positivo y significativo mientras que los precios del petróleo *per se* presentan un efecto negativo aunque solo marginalmente significativo (*p*-valor 0,15).

Con respecto al ciclo financiero, aproximado mediante el índice VIX, el efecto estimado es positivo y significativo en el caso de la economía española. Esto podría reflejar tanto la mayor capacidad de incrementar su deuda con el exterior en tiempos de elevada liquidez global como el rol del euro como activo refugio en tiempos de inestabilidad financiera, lo que reduciría los pagos por deuda externa española en períodos de crisis global.

La reducción de costes laborales unitarios relativos implica una mayor competitividad internacional que permitiría a las empresas acceder a mercados externos en mejores condiciones y aumentar sus exportaciones, resultando en un saldo por cuenta corriente más positivo. Nuestras estimaciones en la columna 2 confirman esta hipótesis en el caso español ya que el efecto estimado es negativo y estadísticamente significativo.

Con respecto a los tipos de interés, el efecto es incierto *a priori* porque tipos de interés mayores fomentan una apreciación del tipo de cambio con un efecto negativo en la cuenta corriente; si bien la reducción de la demanda interna debido al efecto contractivo del aumento de tipos en la economía tendría un efecto positivo en el saldo cuenta corriente. Según las estimaciones de la columna 2, el efecto contractivo parece dominar en España ya que el coeficiente es positivo y significativo.

Tal como predice la teoría económica, el impacto de la tasa de dependencia en el saldo por cuenta corriente es negativo y significativo pues este sector de la población suele consumir sus ahorros.

El saldo fiscal relativo presenta un coeficiente positivo en línea con lo esperado ya que las decisiones de ahorro e inversión del sector público también se reflejan en la economía dada la multitud de factores que pueden fomentar una desviación de la equivalencia ricardiana (véase Lane y Milesi-Ferretti, 2002). Así, la reducción en las necesidades de financiación de las administraciones públicas contribuye a la reducción del déficit exterior, vía su efecto negativo sobre la demanda interna.

Aquellos países en los que se espera un mayor crecimiento de la economía podrían atraer flujos de capital internacional, reduciendo sus saldos por cuenta corriente. El efecto negativo y significativo de este factor confirma el importante papel de las expectativas de crecimiento futuro como impulsoras del comportamiento de la cuenta corriente en el caso español.

Instituciones débiles reducen el rendimiento del capital ajustado al riesgo y, por tanto, generan un desincentivo a invertir y posiblemente un incentivo a ahorrar más (Alfaro, K-Ozcan y Volosovych, 2005); este canal queda evidenciado en el negativo y significativo coeficiente de nuestra variable de entorno institucional (mayor valor implica un menor riesgo). El crédito privado como porcentaje del PIB es considerado un indicador indirecto de las políticas existentes para contener los excesos financieros. Un mayor desarrollo del sector financiero podría resultar en menores tasas de ahorro y mayor inversión, aunque el desarrollo financiero también podría incentivar el ahorro mediante la reducción de los costes por transacción y facilitando la gestión del riesgo, afectando con ello positivamente a la cuenta corriente (véase Cheung, Furceri y Rusticelli, 2010). El último efecto parece dominar en el caso de España dado el coeficiente positivo y significativo del crédito privado en la columna 2 que contrasta con el efecto medio negativo en la columna 1.

Para medir la magnitud de las contribuciones de cada factor a las fluctuaciones por cuenta corriente, en la tercera columna del cuadro n.º 2 mostramos los coeficientes de una regresión de la cuenta corriente con los regresores estandarizados (media cero y varianza unitaria). Los coeficientes pueden, por tanto, ser interpretados como el efecto de un incremento de una desviación estándar de cada variable. El mayor efecto se debe a la brecha de producción y al saldo de petróleo y gas, ambos considerados transitorios. En concreto, un aumento de una desviación estándar de la brecha de producción está asociado con una reducción de 0,57 de la cuenta corriente. Tanto el saldo fiscal como los costes laborales unitarios tienen un impacto notable sobre la cuenta corriente. El cuadro n.º 3 en el apéndice muestra que estos resultados son robustos a especificaciones alternativas del modelo empírico.

VI. LA DESCOMPOSICIÓN DE LA CUENTA CORRIENTE

En esta sección, realizamos la siguiente descomposición de la cuenta corriente:

$$CA_{it} = \underbrace{\hat{\beta}_{ic}x_{it,c}}_{Cíclicos} + \underbrace{\hat{\beta}_{is}x_{it,s} + \hat{\eta}_i}_{Estructurales} + \hat{\varepsilon}_{it} \qquad [2]$$

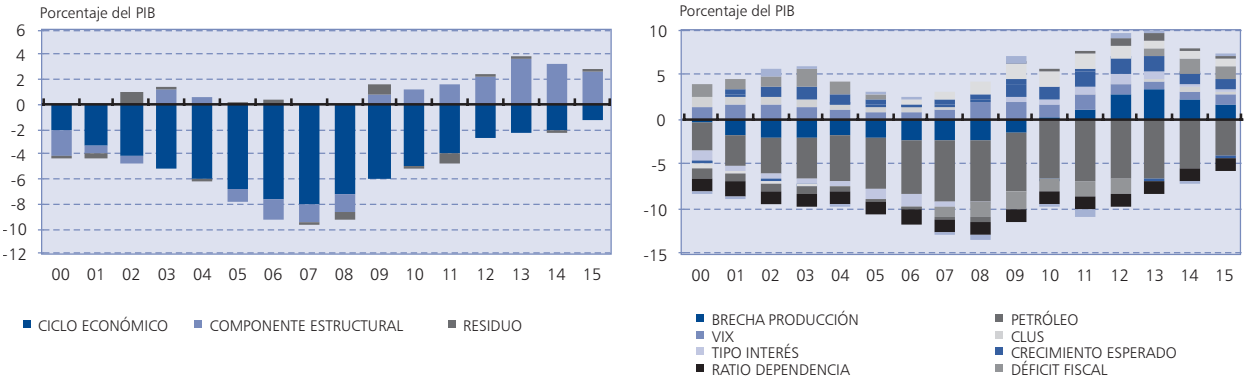
donde $\hat{\beta}_{ic}x_{it,c}$ corresponde a los factores cíclicos o transitorios de la cuenta corriente y $\hat{\beta}_{is}x_{it,s} + \hat{\eta}_i$ se refiere a aquellos estructurales o permanentes. En concreto, los factores cíclicos incluyen la brecha de producción, el saldo de petróleo y gas, los precios del petróleo y el índice VIX. Por otra parte, además de los componentes específicos por país $\hat{\eta}_i$, los factores estructurales incluyen el entorno institucional, crédito privado, saldo fiscal, tasa de dependencia, crecimiento esperado, tipos de interés y costes laborales unitarios. Finalmente, los residuos estimados $\hat{\varepsilon}_{it}$ así como las pendientes específicas de país $\hat{\beta}_{ic}$ y $\hat{\beta}_{is}$ son tomadas de la columna 2 del cuadro n.º 2 para España.

El gráfico 4 muestra la descomposición de la cuenta corriente española siguiendo la ecuación [2] en el período 2000-2015. Llegamos a dos conclusiones principales en el panel izquierdo. Por una parte, la mayor parte del déficit externo acumulado durante el período expansivo 2000-2007 puede ser atribuido a factores cíclicos, principalmente, la brecha de producción, saldo de petróleo y ciclo financiero. Específicamente, alrededor del 80 por 100 del déficit por cuenta corriente registrado en 2007 es explicado por dichos factores cíclicos. Por otra parte, la recesión económica posterior a la crisis financiera global junto con la balanza de petróleo contribuyeron al ajuste post-2008 ya que el componente cíclico de la cuenta corriente se redujo desde -7,1 puntos del PIB en 2008 hasta -1,3 puntos en 2015; sin embargo, los factores estructurales también fueron muy relevantes: si bien en 2008 contribuían negativamente a la cuenta corriente (-1,4 puntos) esta tendencia revertió y en 2015 su contribución fue de +2,7 puntos. Finalmente, es reseñable el rol insignificante del componente inexplicado (residuo) en la mayoría de años, lo cual facilita la identificación de la contribución de cada uno de los factores, y contrasta con la aproximación del *EBA* con homogeneidad en la que los residuos eran particularmente grandes.

El panel derecho del gráfico 4 muestra las contribuciones de cada una de las variables incluidas en el análisis. Los principales determinantes del déficit por cuenta corriente acumulado hasta 2007 fueron la expansión económica así como el saldo de petróleo. Específicamente, la contribución al desequilibrio externo alcanzó -6,8 puntos en el caso del saldo de petróleo y -2,3 puntos para la brecha de producción. Tras la crisis financiera, la contribución de estas dos partidas mejoró: la brecha de producción contribuyó positivamente (1,6 puntos) y la contribución negativa del saldo de petróleo se redujo desde -6,8 puntos hasta -4 puntos. Finalmente, cabe destacar la importancia del ajuste estructural del déficit fiscal, cuya contribución fue negativa en 2007 (-1,0 puntos), pero positiva en 2015 (+1,6 puntos).

Para evaluar mejor la contribución de cada factor al ajuste por cuenta corriente durante el período 2008-2015, realizamos la descomposición, pero en términos de variación acumulada en vez de en niveles.

GRÁFICO 4
DESCOMPOSICIÓN DE LA CUENTA CORRIENTE ESPAÑOLA



Notas: El panel izquierdo muestra los componentes cíclico y estructural de la cuenta corriente española junto con el residuo identificado en la ecuación [2]. El panel de la derecha muestra la descomposición detallada con la contribución de cada determinante (el saldo de petróleo incluye también los precios del petróleo).

$$\tilde{\Delta}CA_{it} = \underbrace{\hat{\beta}_{ic}\tilde{\Delta}x_{it,c}}_{Cíclicos} + \underbrace{\hat{\beta}_{is}\tilde{\Delta}x_{it,s} + \hat{\eta}_i}_{Estructurales} + \hat{\varepsilon}_{it} \qquad [3]$$

donde $\tilde{\Delta}$ recoge la variación acumulada entre 2008 y t.

Tal como muestra el panel de la izquierda del gráfico 5, alrededor del 60 por 100 de la corrección total del déficit externo español se debe a factores transitorios (como la brecha de producción y el saldo de petróleo). El 40 por 100 restante del ajuste puede ser atribuido a otros factores de una naturaleza más permanente. En particular, el ajuste estructural del déficit fiscal, el envejecimiento de la población, los tipos de interés más bajos y las menores expectativas de crecimiento representarían respectivamente el 21 por 100; 7 por 100; 7 por 100; y 5 por 100 de la corrección del saldo por cuenta corriente (véase el panel de la derecha del gráfico 5).

Una reducción del déficit fiscal del sector público contribuye directamente a la corrección del déficit por cuenta corriente, siempre y cuando esta no esté acompañada por un efecto opuesto del sector privado. Entre 2008 y 2015, el componente estructural del déficit fiscal español relativo a otros países se ha corregido en dos puntos, lo que explica su contribución al ajuste de la cuenta corriente.

Según la teoría económica, la población mayor de 65 suele reducir sus ahorros de manera que mayores tasas de dependencia se asocian a unas cuentas corrientes más negativas. Sin embargo, la tasa de dependencia española relativa a otros países ha caído en dos puntos entre 2008 y 2015, lo que explica la contribución positiva al ajuste de la cuenta corriente.

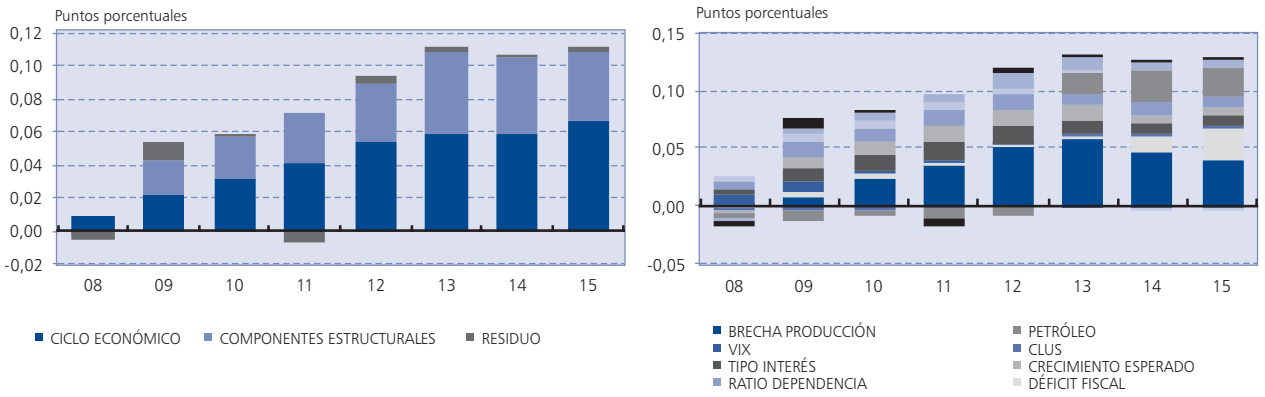
El efecto de los tipos de interés a largo plazo es ambiguo a priori. Por una parte, menores tipos de interés pueden reducir los costes de financiación y por tanto permitir a las compañías competir internacionalmente en mejores condiciones y ganar cuota en los mercados de exportación, pero por otra, el efecto expansivo de una bajada de tipos puede contribuir al deterioro de la cuenta corriente. Según nuestras estimaciones, la evolución de los tipos de interés ha contribuido positivamente al ajuste del déficit exterior mediante el efecto contractivo de la subida relativa de tipos en la economía española entre 2008 y 2015.

Así, unas menores expectativas de crecimiento futuro conllevan menores tasas de inversión (debido a la menor rentabilidad esperada) y cuentas corrientes más positivas. El crecimiento esperado del PIB español con respecto al del resto del mundo ha sido revisado a la baja en alrededor de un punto entre 2008 y 2015, lo que ha contribuido a la mejora del saldo por cuenta corriente.

VII. CONCLUSIONES

El saldo por cuenta corriente de la economía española ha mejorado 11,6 puntos porcentuales de

GRÁFICO 5
AJUSTE ACUMULADO DE LA CUENTA CORRIENTE ESPAÑOLA



Notas: Contribución acumulada de cada factor a la variación de la cuenta corriente. El panel de la izquierda muestra la descomposición de la contribución en factores cíclicos y estructurales y el panel derecho contiene un análisis más detallado.

PIB desde el inicio de la crisis, pasando de presentar un déficit del 9,6 por 100 del PIB a finales de 2007 a un superávit del 1,9 por 100 en 2017. En este artículo, evaluamos el papel jugado por factores cíclicos (como la brecha de producción) y estructurales (como los demográficos) en este ajuste.

De acuerdo con el análisis desarrollado en este artículo, aproximadamente la mitad del ajuste de la cuenta corriente puede explicarse por la situación recesiva de la economía española y la caída de los precios del petróleo. Entre el resto de factores de naturaleza más estructural que habrían contribuido a la corrección del saldo exterior, destacan el ajuste de las cuentas públicas, el envejecimiento de la población, las menores expectativas de crecimiento y las ganancias de competitividad experimentadas en los últimos años.

Tanto la consolidación fiscal como el envejecimiento de la población y las menores expectativas de crecimiento redundan en una debilidad persistente de la demanda interna, que, unida a la mejora de la competitividad, ha contribuido al aumento de la tasa de crecimiento estructural de las exportaciones, en un contexto en el que las empresas españolas buscan nuevos mercados fuera de España. Estos mismos factores (especialmente, las ganancias en competitividad) han contribuido también al menor dinamismo en términos estructurales de las importaciones, que se ha visto parcialmente compensado por la pujanza de las exportaciones en empresas y sectores con elevado contenido importador (Banco de España, 2016).

NOTAS

(1) Véase recuadro 7 «El dinamismos del turismo no residente en 2016 y sus determinantes en Informe Trimestral de la Economía Española», *Boletín Económico* 1/2017.

(2) Este tratamiento no se aplica a dos variables sin variación entre países en un año, principalmente, precios del petróleo y el índice VIX.

(3) Por ejemplo, al investigar el efecto de la brecha de producción española sobre el saldo exterior, es necesario considerar la brecha de producción relativa al resto de socios comerciales. Es decir, si España está en recesión pero el resto del mundo sufre una recesión más profunda, el efecto sobre la cuenta corriente podría ser negativo porque las exportaciones (demanda mundial) caen aún más que las importaciones (demanda doméstica).

BIBLIOGRAFÍA

Abbas, A.; Bouhga-Hagbe, J.; Fatás, A.; Mauro, P., y R. Velloso (2011), «Fiscal Policy and the Current Account», *IMF Economic Review,* 59(4).

Alfaro, L.; K-Ozcan, S., y V. Volosovych (2005), «Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? An Empirical Investigation», *NBER, Working Paper* 11901.

Atoyan, R.; Manning, J., y J. Rahman (2013), «Rebalancing: Evidence from Current Account Adjustment in Europe», *IMF WP* 13/74.

Balta, N., y J. Delgado (2009), *Home bias and market integration in the EU,* CESifo Economis Studies.

Banco Central Europeo (2014), «To what extent has the current account adjustment in the stressed Euro Area countries been cyclical or structural?», *ECB Montly Bulletin,* enero.

Banco de España (2016), «El proceso de ajuste de la balanza por cuenta corriente», *Informe Anual 2016*, capítulo 3.

Cheung, C.; Furceri, D., y E. Rusticelli (2010), «Structural and Cyclical Factors behind Current-Account Balances», *OECD Working Paper* 31.

Chinn, M., e I. Ito (2007), «Current account balances, financial development and institutions: assaying the world "savings glut"», *Journal of International Money and Finance*, 23(2).

Chinn, M., y E. Prasad (2000), «Medium-term determinants of current accounts in industrial and developing countries: an empirical exploration», *NBER Working Paper,* 7581.

Christiansen, L.; Prati, A.; Ricci, L., y T. Tressel (2010), «External Balance in Low-Income Countries», *NBER International Seminar on Macroeconomics.*

Comisión Europea (2014), «The cyclical component of current account balances», *European Economic Forecast,* Winter.

Desbordes, R., Koop, G., y V. Vicard (2017) *Determinants of the current account: Bayesian model averaging and panel data poolability,* mimeo.

Fondo Monetario Internacional (2013), «External Balance Assessment (EBA) Methodology: Technical Background», *IMF WP* 13/272.

Lane, P., y G. Milesi-Ferretti *(2002), «Long-term capital movements», NBER Macroeconomics Annual,* 16: 73-116.

Medina, L.; Prat, J., y A. Thomas (2010), «Current Account Balance Estimates for Emerging Market Economies», *IMF WP* 10/43.

Mika, A. (2017), «Home sweet home: the home bias in trade in the European Union», *ECB Working Paper,* 2046.

Moral-Benito, E. (2015) «Model Averaging in Economics: an Overview», *Journal of Economic Surveys,* 29: 46-75.

Noton, C. (2015), «On the size of home bias», *Applied Economics,* 47(2): 123-128.

Ollivaud, P., y C. Schwellnus (2013), «The post-crisis narrowing of international imbalances. Cyclical or durable?», *OECD Working Paper,* 1062.

Pesaran H., y R. Smith (1995), «Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels», *Journal of Econometrics*, 68: 79-113.

Pesaran H., y T. Yamagata (2008), «Testing slope homogeneity in large panels», *Journal of Econometrics,* 142: 50-93.

Prais, S., y C. Winsten (1954), «Trend Estimators and Serial Correlation», *Cowles Commission Discussion Paper,* n.º 383.

Sastre, T., y F. Viani (2014), «Countries' safety and competitiveness, and the estimation of current account misalignments», *Bank of Spain Working Paper,* 1401.

Swamy P. (1970), «Efficient inference in a random coefficient regression model», *Econometrica,* 38: 311-323.

Tressel, T., y S. Wang (2014), «Rebalancing in the Euro Area and cyclicality of current account adjustment», *IMF WP,* 14/130.

APÉNDICE

En la columnas 1 y 3 del cuadro n.º 3, mostramos varias pruebas de robustez. En la columna 1 seguimos la metodología del FMI (2013) y consideramos un estimador de mínimos cuadrados generalizados (*GLS,* por sus siglas en inglés) con una corrección que tiene en cuenta la autocorrelación intrapaís en las cuentas corrientes. En particular, el estimador de Prais y Winsten (1954) incluye una transformación del modelo original de manera que las disturbios resultantes sean iid dado que las originales presentan correlación serial AR (1). Las estimaciones en la columna 1 confirman que los resultados apenas se ven afectados por la autocorrelación potencial de los *shocks* de cuenta corriente.

Las columnas 2 y 3 están basadas en aproximaciones de promediado de modelos que proporcionan errores estándar incorporando no solo incertidumbre de parámetros, sino también incertidumbre en el modelo. La incertidumbre del modelo es consecuencia de la falta de guía teórica acerca de los regresores a incluir. Cuando la incertidumbre del modelo está presente, los errores estándar tradicionales subestimarían la incertidumbre real asociada al estimador de interés porque la variación entre modelos es ignorada. Para tener en cuenta ambos niveles de incertidumbre, las técnicas de promediado de modelos estiman todas las posibles combinaciones de regresores y construyen un único estimador tomando la media de todos los estimadores específicos de cada modelo. Consideramos dos estructuras alternativas para una mayor robustez, en concreto, distribución de Laplace (WALS) y *unit information* (*BMA*) —véase Moral-Benito (2015) para un análisis en detalle del promediado de modelos—. Por tanto, las principales conclusiones del cuadro n.º 2 son robustas cuando la incertidumbre del modelo es tenida en cuenta.

CUADRO N.º A1

ROBUSTEZ

	GLS *COLUMNA 1*	*BMA* *COLUMNA 2*	*WALS* *COLUMNA 3*
Brecha de producción	-0,668***	-0,474***	-0.581***
	(0,100)	(0,143)	(0.120)
Saldo de petróleo y gas	13,990***	9,880**	-0.019*
	(2,465)	(3,500)	(0.010)
Precio petróleo	-0,017*	-0,002	0.000*
	(0,009)	(0,007)	(0.000)
VIX	0,001***	0,001**	-0.033
	(0,000)	(0,000)	(0.024)
CLUs	-0,045**	-0,008	0.338**
	(0,020)	(0,021)	(0.133)
Tipo interés	0,335***	0,494**	-0.918***
	(0,112)	(0,177)	(0.247)
Crecimiento esperado	-0,859***	-0,906**	-1.091
	(0,218)	(0,357)	(0.759)
Ratio dependencia	-1,739***	-0,225	1.382***
	(0,603)	(0,643)	(0.353)
Déficit fiscal	1,529***	1,896***	10.549***
	(0,278)	(0,377)	(3.095)
Crédito privado	0,024**	0,001	0.012
	(0,011)	(0,007)	(0.015)
Calidad institucional	-0,131***	-0,147*	-0.129**
	(0,046)	(0,079)	(0.054)
Constante	-0,016**	-0,022*	-0.021**
	(0,007)	(0,011)	(0.009)
Observaciones	29	29	29
R2	0,983		
Países	España	España	España

Notas: La muestra cubre desde 1980 hasta 2015. La columna 1 muestra las estimaciones por *GLS* para España con una corrección AR(1) de las perturbaciones para tener en cuenta la autocorrelación; las columnas 2 y 3 muestran aproximaciones de *model averaging* que incorporan incertidumbre de modelo.

LOS ACUERDOS COMERCIALES Y EL COMERCIO EXTERIOR

Salvador GIL PAREJA
Rafael LLORCA VIVERO
José Antonio MARTÍNEZ SERRANO
Universidad de Valencia

Resumen

En este artículo se analiza el impacto de los acuerdos comerciales a los que pertenece España sobre su flujo de exportaciones e importaciones. Para ello, se utiliza una amplia base de datos (tanto en lo referente al número de años como al número de países) y se estiman ecuaciones de gravedad incorporando los últimos avances en esta metodología. Nuestros resultados sugieren que, en media, los acuerdos comerciales a los que pertenece España (la UE y los acuerdos de esta con otros países) han incrementado su comercio algo más del 100 por 100, por encima de la media del resto de países de la muestra. Además, el impacto de la UE para España ha sido mayor que para el conjunto de socios. Por su parte, también ha tenido un efecto relevante para el caso español los acuerdos de la UE con otros países europeos, así como con los del norte de África.

Palabras clave: acuerdos de comercio, modelo de gravedad, España, Unión Europea.

Abstract

This article analyses the impact of trade agreements which Spain belongs to on its flows of exports and imports. To do this, a broad database is used (both in terms of the number of years and the number of countries) and gravity equations are estimated incorporating the latest advances in this methodology. Our results suggest that, on average, the trade agreements to which Spain belongs (the EU and its agreements with other countries) have increased their trade slightly more than 100% and, in any case, above the average of the rest of the countries in the sample. Furthermore, the impact of the EU for Spain has been greater than for the group of partners. Moreover, the agreements of the EU with other European countries as well as those of North Africa have also had a relevant effect for the Spanish case.

Key words: trade agreements, gravity model, Spain, European Union.

JEL classification: F14.

I. INTRODUCCIÓN

LOS países se han relacionado históricamente entre sí mediante acuerdos comerciales bilaterales que contemplaban una serie de facilidades para los intercambios. Ya fuese por razones geográficas, por compartir intereses comunes o por formar parte de antiguos imperios, los países han formado áreas de influencia económica que, en alguna medida, discriminaban a terceros. Estos acuerdos estuvieron sometidos a conflictos de diversa índole de manera que antes o después se disolvían o acababan enfrentándose unos bloques comerciales con otros.

La firma del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) en 1947 fue una reacción a las desastrosas políticas comerciales de los años treinta del siglo XX y al convencimiento de que los bloques comerciales hostiles habían propiciado el caos en los intercambios internacionales. Por eso, desde un primer momento el GATT aspiró al establecimiento de un *sistema multilateral* dotado de unas reglas que configurasen un marco *transparente* y *predecible* para las transacciones internacionales. No obstante, el atractivo de los acuerdos comerciales preferenciales (ACP) no tardó en manifestarse y ya en 1957 en Europa se dieron los primeros pasos para la integración comercial regional con la creación de la Comunidad Económica Europea e inmediatamente a continuación, en 1960, la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA, por sus siglas en inglés).

Durante casi cuatro décadas hubo un progreso notable en la reducción de las barreras comerciales tanto de ámbito multilateral, mediante las sucesivas rondas arancelarias promovidas en el seno del GATT, como en el regional (fundamentalmente en Europa). Asimismo, los países en desarrollo que no participaron en las rondas arancelarias hasta la creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC) exigieron un *trato especial y diferenciado* en las relaciones comerciales consistente en la concesión de reducciones arancelarias por parte de las economías avanzadas sin reciprocidad.

Desde los años noventa del siglo XX ha habido una proliferación de acuerdos comerciales preferenciales. Inicialmente, gran parte de estos acuerdos tenían carácter regional y estaban motivados por la cercanía geográfica, la afinidad cultural o los lazos históricos. Sin embargo, durante los últimos veinte años han aumentado sustancialmente aquellos de ámbito suprarregional e intercontinentales. Además, los ACP se han hecho más profundos cubriendo aspectos normativos que van más allá de las restricciones al comercio en frontera para pactar medidas de reducción de barreras «dentro de la frontera» como regulaciones y estándares de fabricación. Cada vez con mayor frecuencia los ACP incluyen este tipo de medidas denominadas disposiciones OMC+ y OMCx. En muchas actividades, sobre todo en el sector servicios, la armonización o el reconocimiento mutuo de las regulaciones puede ser decisivo para promover el comercio.

Una de las principales razones de dicha proliferación de ACP es que, al menos desde la década de los noventa, el crecimiento de la producción *offshoring* ha creado un nuevo tipo de sistema productivo mundial preocupado por la protección de las inversiones, los derechos de propiedad intelectual y las legislaciones nacionales que faciliten el flujo de bienes, servicios e inversiones. Ello se debe a que la revolución de las *tecnologías de la información y comunicación* (TIC) ha permitido abaratar el coste de *coordinar actividades complejas a distancia*, de modo que, cuando se abrieron las fronteras mediante la gradual reducción de las barreras al comercio, se pudo combinar la tecnología y el *know-how* de los países ricos con el trabajo de los países en desarrollo y, en particular, de las economías emergentes.

Estos cambios técnicos e institucionales han ido de la mano de la gradual desintegración del proceso productivo entre fronteras y la creación de unas cadenas globales de valor que configuran el nuevo sistema productivo mundial. Con el *offshoring* de diversas etapas del proceso productivo que realizan las empresas de los países desarrollados, basta con incorporarse a alguna tarea concreta de la red de producción internacional para que puedan progresar los países atrasados. En este nuevo modelo de desarrollo, los aranceles dificultan, en lugar de ayudar, a la industrialización. Ahora, el comercio mundial más dinámico implica una estrecha relación del flujo de bienes, servicios, *know-how*, inversión y financiación internacional. Muchos países en desarrollo desean atraer estas actividades *offshoring* y las empresas de los países avanzados están interesadas en traspasarlas a naciones de bajos salarios, siempre que respeten sus derechos de propiedad y aseguren que no habrá barreras a los flujos de bienes, servicios, inversión y capital necesarios para su correcto funcionamiento. La expansión registrada por las cadenas globales de valor ha desnacionalizado la producción y ha cambiado la naturaleza del comercio internacional.

Para este tipo de comercio el orden institucional creado por la OMC, aunque necesario e imprescindible, era insuficiente. El sistema OMC no recoge las reglas que favorecen las redes de producción internacional y, en cambio, estas si se han ido reflejado en los múltiples acuerdos comerciales regionales (ACR) que han proliferado en los últimos veinticinco años. Simultáneamente, se han firmado multitud de tratados bilaterales de inversión que pretenden facilitar la inversión extranjera en las economías emergentes. Para que las redes de producción internacional funcionen correctamente es necesaria una mayor armonización o una mayor compatibilidad entre las políticas nacionales para facilitar determinadas actividades empresariales en varios países. La evidencia disponible muestra que cuanto más profundos son los ACP más intensas son las relaciones en las cadenas globales de valor (Ruta, 2017). El programa del Mercado Único es un buen ejemplo a seguir por el resto del mundo.

Teóricamente, el marco multilateral es el más propicio para favorecer el comercio internacional, pero hay razones que inclinan a los países a adoptar acuerdos regionales. En primer lugar, razones políticas como las que se han dado en Europa en las que la integración comercial es parte de un proyecto más ambicioso a medio y largo plazo. En segundo lugar, algunos países consideran que un ACP es un compromiso más sólido que un acuerdo multilateral y dota de mayor estabilidad a los flujos comerciales. En tercer lugar, un ACP constituye una mayor garantía para los inversores internacionales.

La literatura sobre el comercio internacional tradicionalmente destacó los beneficios que reporta el comercio que se realiza en un sistema multilateral y el peligro que puede suponer los acuerdos preferenciales o regionales en la medida que pueden implicar una desviación de comercio. Estas ideas estaban firmemente asentadas cuando se contemplaba el comercio como transacciones fundamentalmente de bienes finales, pero cuando lo que más crece es el comercio de bienes intermedios y se produce una gran expansión de las denominadas cadenas globales de valor, se considera que el efecto des-

viación puede ser de escasa relevancia. Además, en un mundo caracterizado por un sistema productivo mundial fragmentado geográficamente, los ACP pueden tener efectos dinámicos muy favorables para el bienestar al favorecer la competencia y facilitar la explotación de las economías de escala.

La evidencia disponible acerca del efecto de los ACP sobre el comercio muestra un impacto positivo (Baier y Bergstrand, 2007) con independencia del grado de desarrollo de los países participantes (Bear y Cirera i Crivillé, 2013) o de su carácter regional o interregional (Gil-Pareja, Llorca-Vivero y Martínez-Serrano, 2012). Este efecto se incrementa con el grado de integración entre los países firmantes del acuerdo (Gil-Pareja, Llorca-Vivero y Martínez-Serrano, 2008a; Baier, Bergstrand y Feng 2014 o Kohl y Trojanowska, 2015). Además, los acuerdos más profundos no solamente crean comercio entre sus miembros, sino también con terceros países (Mattoo *et al.,* 2017).

Ante estas tendencias que se registran en el mundo, la OMC trata de encontrar los mecanismos que favorezcan la integración comercial ya sea mediante acuerdos multilaterales o preferenciales, pero que sean compatibles con el principio de no discriminación que ha guiado la liberalización comercial desde mediados del siglo XX. De hecho, a finales de 2006 la OMC aprobó un *Mecanismo de Transparencia para los Acuerdos Comerciales Regionales* que, en la medida que los ACP tratan de cumplir, suponen una garantía para minimizar los efectos de desviación de comercio que se pudiesen producir.

En este artículo analizamos el impacto en el comercio exterior de España del conjunto de los ACP de carácter recíproco en los que participa nuestro país. Contemplamos desde nuestra pertenencia al acuerdo mundial más profundo, como es la Unión Europea, hasta todos aquellos que ha firmado la Comisión Europea e involucra a todos sus miembros. Es de destacar que la Unión Europea (UE) ha sido el grupo más activo en la firma de este tipo de acuerdos.

Los principales resultados que obtenemos muestran cómo, en términos generales, el comercio español se ha incrementado en mayor medida fruto de los acuerdos de integración en los que participa España que lo ha hecho el comercio del resto de países involucrados en estos acuerdos. En concreto, la propia Unión Europea y los acuerdos de esta con otros países europeos han supuesto una intensificación de nuestros flujos comerciales que supera el 100 por 100. La repercusión para el comercio español también ha sido importante en los acuerdos de la UE con algunos países no europeos y, en especial, con los del norte de África.

II. METODOLOGÍA

Para analizar el impacto de los acuerdos comerciales en los flujos de exportaciones e importaciones de España con sus socios recurrimos al conocido como *modelo de gravedad*, que es la metodología ampliamente utilizada en este tipo de estudios desde hace más de cinco décadas tras el conocido trabajo de Timbergen (1962). En su acepción original, la ecuación de gravedad relaciona el comercio bilateral directamente con el tamaño económico de los países implicados (medido normalmente por su producto interior bruto —PIB—) e inversamente con la distancia geográfica entre ellos, siguiendo la analogía de la física *newtoniana*. En su versión ampliada, entre el conjunto de regresores se han ido incorporando una batería de variables que se ha demostrado han tenido una influencia clara en los costes de comerciar como pueden ser compartir un idioma o una frontera terrestre, tener acceso a vía marítima, tener lazos coloniales, etc. En este marco empírico, la introducción de variables ficticias reflejando aspectos tales como la pertenencia a los acuerdos de integración económica o la implantación de agencias de promoción de las exportaciones, daba lugar a la estimación de parámetros que reflejaban la desviación del comercio observado de lo que se considera la «norma» proporcionando, por tanto, el efecto de estas variables sobre los flujos comerciales. Este proceder ha sido ampliamente aceptado por la comunidad académica por su reconocida solvencia.

La versión empírica ampliada del modelo de gravedad se corresponde, por tanto, con la siguiente expresión (1):

$$\begin{aligned} \ln X_{ijt} = {} & \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln distancia_{ij} + \\ & + \beta_4 frontera_{ij} + \beta_5 isla_{ij} + \beta_6 sincosta_{ij} + \\ & + \beta_7 colonia_{ij} + \beta_8 idioma_común_{ij} + \\ & + \beta_9 GATT_OMC_{ijt} + \beta_{10} ACP_{ijt} + \beta_{11} UM_{ijt} + \\ & + \beta_{12} Schengen_{ijt} + \phi_t + u_{ijt} \end{aligned} \qquad [1]$$

donde *i* es el país exportador, *j* el país importador, *t* es tiempo, *X* son la exportaciones, *Y* es el PIB, *distancia* mide la distancia geográfica entre el par de países considerados, *frontera*, *isla*, *sincosta*, *colonia*

e *idioma_común* son variables ficticias que recogen si los socios comparten o no una frontera terrestre, si en el par hay alguna isla, si alguno de los países carece de salida al mar, si hay lazos coloniales entre ambos o si comparten o no un idioma, respectivamente; *GATT_OMC* es una variable ficticia que recoge la pertenencia del par de países al sistema GATT/OMC, *ACP* recoge los acuerdos preferenciales de comercio en los que están involucrados como socios comerciales el país exportador e importador y lo mismo ocurre con *UM* en relación a las uniones monetarias, mientras que *Schengen* toma valor 1 cuando los dos países son firmantes del Acuerdo de Schengen (2). Por último, ϕ_t son los efectos temporales que recogen perturbaciones o tendencias comunes al conjunto de países de la muestra y u_{ijt} el término de error.

En un principio, el modelo de gravedad era meramente una propuesta empírica que ofrecía buenos resultados. Posteriormente, Anderson (1979) proporciona el primer planteamiento teórico para sustentar el modelo empírico. Si bien Anderson (1979) ya pone de manifiesto ciertos problemas econométricos, la especificación que se venía utilizando desde un principio no se altera sustancialmente. Esto cambia a raíz del artículo de Anderson y van Wincoop (2003) donde se pone de relieve, con un modelo muy elaborado, el sesgo por variables omitidas en que se estaba incurriendo en los modelos empíricos utilizados hasta ese momento. En concreto, en las regresiones se estaban incluyendo las barreras comerciales que afectaban al par de países en términos absolutos, pero no en términos relativos. Es decir, se obviaban las barreras a las que, tanto el exportador como el importador, se enfrentaban en relación al resto de sus socios comerciales. Es lo que los autores denominan *resistencia multilateral.* Cuando disponemos de datos de corte transversal, la resistencia multilateral se controla fácilmente mediante la inclusión de variables ficticias por países, tanto cuando actúan como exportadores como cuando lo hacen como importadores. No obstante, con datos de panel la resistencia multilateral puede variar con el tiempo. En ese caso, se hace necesario que las variables ficticias de los países se interactúen con las variables temporales (Klein y Shambaugh, 2006; Baier y Bergstrand, 2007; Gil, Llorca y Martínez Serrano (2008a y 2008b). Es lo que se conoce como *dummies país-año*.

Además, el disponer de datos de panel permite controlar por la denominada *heterogeneidad bilateral inobservable constante*, es decir, aquellos factores idiosincráticos al par de países que comercian no directamente observables por el investigador y que no varían en el tiempo. Tal y como señala Egger (2002), con datos de comercio internacional es frecuente que los efectos individuales estén correlacionados con las variables independientes, por lo que no tener en cuenta este hecho provocaría un sesgo en las estimaciones. Desde el punto de vista econométrico esto se lleva a cabo mediante la inclusión de efectos fijos de par (*modelo de efectos fijos*), en contraste con la alternativa que sería un *modelo de efectos aleatorios*. Además, la inclusión de efectos fijos de par resuelve en buena medida el problema adicional de endogeneidad que puede surgir si la pertenencia de los países a los diversos acuerdos comerciales obedeciera a causas que pudieran estar correlacionadas con las variables explicativas como puede ser la cercanía física (Baier y Bergstrand, 2007).

Santos Silva y Tenreyro (2006 y 2010) destacan el hecho de que la estimación lineal incorpora dos sesgos adicionales. Por una parte, la existencia de ceros en la variable dependiente implica la pérdida de estas observaciones, que pueden suponer un porcentaje elevado en muestras grandes. Por otra, la existencia de heteroscedasticidad implicaría dependencia estadística entre el término de error y las variables explicativas. Para corregir ambos problemas, estos autores proponen la estimación *PPML* (*Poisson Pseudo-Maximum Likelihood*), donde ahora la variable dependiente se expresa en niveles.

Teniendo en cuenta los avances metodológicos apuntados, la corrección del conjunto de sesgos conocidos implica la estimación de un modelo *PPML* con efectos fijos de par y efectos fijos país-año. Ello implica que ya se habrá controlado (y, por tanto, no se estimarán) aquellas variables que son específicas de los países y varían con el tiempo (como los respectivos PIB) y aquellas otras específicas del par constantes en el tiempo (como la distancia, idioma, frontera, etc). Por tanto, únicamente se estimarán las variables específicas del par que cambian con el tiempo, entre las que se encuentra nuestra variable de interés. El modelo econométrico a estimar es el siguiente:

$$X_{ijt} = \exp(\beta_1 GATT_OMC_{ijt} + \beta_2 ACP_{ijt} + \beta_3 UM_{ijt} + \beta_4 Schengen_{ijt} + \chi_{it} + \lambda_{jt} + \eta_{ij}) + u_{ijt} \quad [2]$$

donde χ_{it} es el efecto fijo exportador-año, λ_{jt} es el efecto fijo importador-año y η_{ij} es el efecto fijo del par.

Hasta muy recientemente, la estimación de la ecuación [2] era inviable en muestras grandes debido a los problemas técnicos (de convergencia, por ejemplo) que planteaba la inclusión de un número muy elevado de variables ficticias. Este problema ha quedado resuelto a partir del trabajo de Larch *et al.* (2017), donde se propone un método de estimación rápido y sencillo en el paquete econométrico Stata. A partir de aquí, se ha empezado a reexaminar el impacto de variables diversas sobre el comercio internacional ya que en los trabajos existentes hasta ahora la corrección de los distintos sesgos se había realizado solamente de forma parcial (3).

Nuestra variable de interés es *ACP* (acuerdos comerciales preferenciales) y, en concreto, el impacto de esta variable para el caso español. Por ello, en su acepción más genérica se utilizará la variable interactiva *ACPESP* que recoge el impacto para España, como miembro de la Unión Europea, de todos los acuerdos comerciales en los que participa esta última incluyendo el propio acuerdo de integración que supone la UE. Para que la regresión recoja el efecto «puro» habrá que restarle a la variable *ACP* la variable *ACPESP*. La variable resultante *ACP*sin*ESP* recoge todos los pares de países con un acuerdo comercial excluyendo aquellos pares en los que participa directamente España. Por tanto, la ecuación [1] se transforma en:

$$X_{ijt} = \exp(\beta_1 GATT/OMC_{ijt} + \beta_2 ACP \sin ESP_{ijt} + \\ + \beta_3 ACPESP_{ijt} + \beta_4 UM_{ijt} + \beta_5 Schengen_{ijt} + \\ + \chi_{it} + \lambda_{jt} + \eta_{ij}) + u_{ijt} \quad [3]$$

Posteriormente, se procederá a desagregaciones diversas de las variables *ACP*sin*ESP* y *ACPESP*, con el objeto de investigar acerca de la posible heterogeneidad que puede esconder el impacto agregado.

III. DATOS

En este trabajo se va a proceder a utilizar la base de datos de Glick y Rose (2016), donde se recogen los flujos de comercio bilateral de más de 200 países durante el período 1948-2013 (4). Los datos de exportaciones bilaterales en dólares provienen de *Direction of Trade (DOTS)* elaborada por el Fondo Monetario Internacional (FMI). La variable ficticia que recoge la pertenencia del par de países al sistema GATT/OMC se ha elaborado con base a la información provista en la web de dicha institución (https://www.wto.org/indexsp.htm). Esta fuente de información ha servido también para elaborar la(s) variable(s) que recogen los acuerdos comerciales. La variable agregada incluye casi 300 ACP. Para construir la variable que captura las uniones monetarias, Glick y Rose (2016) recurren a tres fuentes: *Schedule of Par Values* (FMI), *Annual Report on Exchange Rates* (FMI) y *Statesman's Yearbook*. La definición de unión monetaria es transitiva, es decir, si los pares *a-b* y *a-d* son uniones monetarias, entonces el par a-*d* es también una unión monetaria.

IV. EL EFECTO DE LA INTEGRACIÓN COMERCIAL: EL CASO DE ESPAÑA

Comenzaremos el análisis estimando el impacto de los ACP para el conjunto de países de nuestra muestra. En el cuadro n.º 1 se presentan los resultados de las estimaciones de la ecuación de gravedad recogiendo los diversos estadios por los que ha pasado dicha metodología, tal y como ya se ha expuesto anteriormente. La columna 1 presenta los resultados de la estimación que se corresponden con la ecuación [1]. Como se puede observar, los resultados obtenidos están en línea con lo que cabía esperar. El comercio entre un par de países se incrementa con las rentas y disminuye con la distancia. Además, el compartir la frontera, la existencia de islas en el par, tener lazos coloniales o hablar el mismo idioma, impactan positivamente sobre los flujos comerciales. Por el contrario, el comercio bilateral se ve afectado negativamente si algún país no dispone de salida al mar. Por lo que respecta a la política comercial, la pertenencia conjunta al sistema GATT/OMC incrementa el comercio un 25 por 100 (5). Por su parte, el hecho de que dos países tengan un acuerdo comercial (nuestra variable de interés) o bien un acuerdo monetario mejora los flujos comerciales un 142 por 100 y un 167 por 100, respectivamente. Por último, pertenecer al Acuerdo Schengen también favorece el comercio en torno a un 87 por 100. En todos los casos, los coeficientes estimados son altamente significativos.

Los elevados impactos que hemos encontrado en la estimación anterior pueden tener sesgos diversos, tal y como se ha comentado anteriormente, por lo que a continuación procederemos de forma sistemática a corregir por cada uno de ellos. En la columna 2 se introducen los efectos fijos de par, controlando así por la heterogeneidad bilateral inobservable constante. Como se puede ver, se mantiene la elevada significatividad de los coeficientes de las variables que reflejan los distintos tipos de acuerdos de integración, si bien con una

CUADRO N.º 1

IMPACTO AGREGADO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES

VARIABLES	*COLUMNA 1*	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*
	MCO	*MCO*	*MCO*	*PPML*
PIB origen	1,172	1,209	-	-
	(0,006)***	(0,009)***		
PIB destino	0,885	1,051	-	-
	(0,006)***	(0,008)***		
Distancia	-1,130	-	-	-
	(0,017)***			
Frontera	0,187	-	-	-
	(0,081)***			
Isla	0,449	-	-	-
	(0,028)***			
Sin costa	-0,417	-	-	-
	(0,025)***			
Colonia	1,306	-	-	-
	(0,098)***			
Idioma común	(0,570)	-	-	-
	(0,034)***			
GATT/OMC	0,225	0,121	0,140	-0,107
	(0,022)***	(0,008)***	(0,014)***	(0,074)
ACP	0,884	0,438	0,488	0,241
	(0,034)***	(0,010)***	(0,011)***	(0,041)***
UM	0,984	0,674	0,282	0,103
	(0,084)***	(0,025)***	(0,023)***	(0,04)**
Schengen	0,626	0,450	0,363	0,004
	(0,068)***	(0,029)***	(0,030)***	(0,037)
Efectos fijos temporales	Sí	Sí		
Efectos Fijos de par		Sí	Sí	Sí
Efectos Fijos país-año			Sí	Sí
R^2	0,61	0,55	0,85	0,99
Observaciones	635.137	635.137	731.826	731.826

Notas: Los errores estándar robustos a heteroscedasticidad y autocorrelación se ofrecen entre paréntesis. ***, **, * indica significatividad al 1, 5 y 10 por 100 respectivamente. La variable dependiente en las columnas 1 a 3 está en logaritmos y en la columna 4 en niveles.

Fuente: Elaboración propia.

reducción notable de su magnitud. En concreto, los acuerdos comerciales incrementan ahora el comercio en torno al 55 por 100. En la columna 3, además de los efectos fijos de par, se incluyen los efectos fijos país-año. En este caso, no se produce un cambio sustancial en los coeficientes estimados con la excepción del que corresponde a las uniones monetarias. Por último, en la columna 4 se controla, además, por la heteroscedasticidad mediante la estimación *PPML*. Como se puede observar, aunque el coeficiente estimado de nuestra variable de interés mantiene la significatividad su magnitud se reduce a la mitad, lo que implica un impacto de los ACP sobre el comercio bilateral en el entorno del 27 por 100, valor que consideramos en línea con lo razonable. Asimismo, el resto de variables también sufre cambios relevantes, lo que sugiere que todavía existían sesgos de consideración. En concreto, los coeficientes de las variables que recogen la pertenencia al sistema GATT/OMC y al Acuerdo de

CUADRO N.º 2

IMPACTO AGREGADO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ESPAÑA. ESTIMACIÓN *PPML* CON EFECTOS FIJOS DE PAR Y PAÍS-AÑO. PERÍODO 1948-2013

VARIABLES	*COLUMNA 1*	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*
GATT/OMC	-0,107	-0,109	-0,109
	(0,074)	(0,074)	(0,073)
ACP	0,241	-	-
	(0,041)***	0,222	
ACPsinESP	-	(0,041)***	0,222
		0,672	(0,042)***
ACPESP	-	(0,121)***	-
ACPESPX	-	-	0,607
			(0,129)***
ACPESPM	-	-	0,716
			(0,183)***
UM	0,103	0,099	0,098
	(0,04)**	(0,042)**	(0,042)***
Schengen	0,004	-0,005	-0,006
	(0,037)	(0,036)	(0,036)
Observaciones	731.826	731.826	731.826

Notas: Los errores estándar robustos a heteroscedasticidad y autocorrelación se ofrecen entre paréntesis. ***, **, * indica significatividad al 1, 5 y 10 por 100 respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

Schengen pierden su significatividad estadística (6). Por su parte, en media, la pertenencia a una unión monetaria incrementa el comercio bilateral en torno al 11 por 100, lo que reduce de forma importante el impacto de las estimaciones anteriores.

En adelante, los resultados presentados recogerán los valores de los parámetros mediante la estimación con el estimador *PPML* incluyendo efectos fijos de par y país-año, es decir, controlando por los sesgos anteriormente apuntados. De esta forma, nos centramos en el estado actual de la econometría en este ámbito. En la columna 1 del cuadro n.º 2 se parte de la estimación de referencia, que es la que se corresponde con la ecuación [2] y que es coincidente con la columna 4 del cuadro n.º 1. En este trabajo, nuestro interés se centra en el impacto que ha tenido para España la pertenencia a acuerdos de integración comercial. Para ello, como ya se ha comentado, aislamos el correspondiente efecto mediante una variable ficticia interactiva. Por tanto, en la columna 2, se recoge el efecto de los ACP para España (*ACPESP*), así como el efecto para el resto de países de la muestra que forman parte de algún ACP (*ACP*sin*ESP*). En el primer caso, el impacto estimado es del 95 por 100 aproximadamente mientras que, en el segundo, es del 25 por 100. El correspondiente test revela que la diferencia entre ambos coeficientes es estadísticamente significativa. Es decir, los acuerdos comerciales para el caso español han supuesto una creación de comercio con sus respectivos socios que casi cuadruplica la media del resto de países que participan en este tipo de acuerdos. En la columna 3 se hace la distinción para los casos en los que España actúa como exportador o como importador. El coeficiente estimado es algo mayor para el caso de las importaciones, si bien la diferencia no es estadísticamente significativa, lo que implica que la intensificación comercial ha sido de magnitud similar en ambos sentidos.

En el cuadro n.º 3, se procede a una primera desagregación de nuestra variable de interés (*ACPESP*). La pertenencia de España a la Unión Europea representa su principal acuerdo comercial. El resto de acuerdos a los que pertenece España son el resultado de aquellos que la propia UE tiene con el resto del mundo. Entre ellos, el más importante es el Acuerdo de la UE con los países EFTA (European Free Trade Association), a saber, Noruega, Islandia

CUADRO N.º 3

IMPACTO AGREGADO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ESPAÑA. ESTIMACIÓN *PPML* CON EFECTOS FIJOS DE PAR Y PAÍS-AÑO. PERÍODO 1948-2013

VARIABLES	*COLUMNA 1*	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*
	MCO	*MCO*	*MCO*
GATT/OMC	-0,111	-0,111	-0,103
	(0,073)	(0,073)	(0,073)
ACP_sinUE	-	-	0,170
			(0,046)***
ACPsinESP	0,217	0,217	-
	(0,041)***	(0,041)***	
UE_sinESP	-	-	0,664
			(0,062)***
UE_ESP	0,819	-	0,929
	(0,112)***		(0.111)***
UE_ESPX	-	0,739	-
		(0,130)***	
UE_ESPM	-	0,875	-
		(0,164)***	
UE_EFTA_sinESP	-	-	0,303
			(0.049)***
UE_EFTA_ESP	0,552	-	0,512
	(0,163)***		(0,143)***
UE_EFTA_ESPX	-	0,466	-
		(0,151)***	
UE_EFTA_ESPM	-	0,608	-
		(0,249)**	
UE_EUR_sinESP	-	-	0,460
			(0,089)***
UE_EUR_ESP	0,723	-	0,770
	(0,141)***		(0,150)***
UE_EUR_ESPX	-	0,572	-
		(0,135)***	
UE_EUR_ESPM	-	0,965	-
		(0,181)***	
UE_RM_sinESP	-	-	-0,213
			(0,048)***
UE_RM_ESP	0,225	-	0,045
	(0,170)		(0,149)
UE_RM_ESPX	-	0,235	-
		(0,130)*	
UE_RM_ESPM	-	0,204	-
		(0,303)	
UM	0,092	0,092	0,086
	(0,042)**	(0,042)**	(0,042)**
Schengen	-0,013	-0,014	-0,073
	(0,036)	(0,036)	(0,036)**
Observaciones	731.826	731.826	731.826

Notas: Los errores estándar robustos a heteroscedasticidad y autocorrelación se ofrecen entre paréntesis. ***, **, * indica significatividad al 1, 5 y 10 por 100 respectivamente.

Fuente: Elaboración propia.

y Lienchestein (7). Con relación al resto de ACP, hemos distinguido entre aquellos que se han realizado con países europeos y aquellos que se han firmado con países de otros continentes (8). Por tanto, en la columna (1) del cuadro 3 se estiman cuatro variables ficticias que recogen el impacto para el caso de España de su pertenencia a la UE (*UE_ESP*) y de los acuerdos de la UE con la EFTA (*UE_EFTA_ESP*), con un conjunto de países europeos (*UE_EUR_ESP*) y con un conjunto de países no europeos (*UE_RM_ESP*).

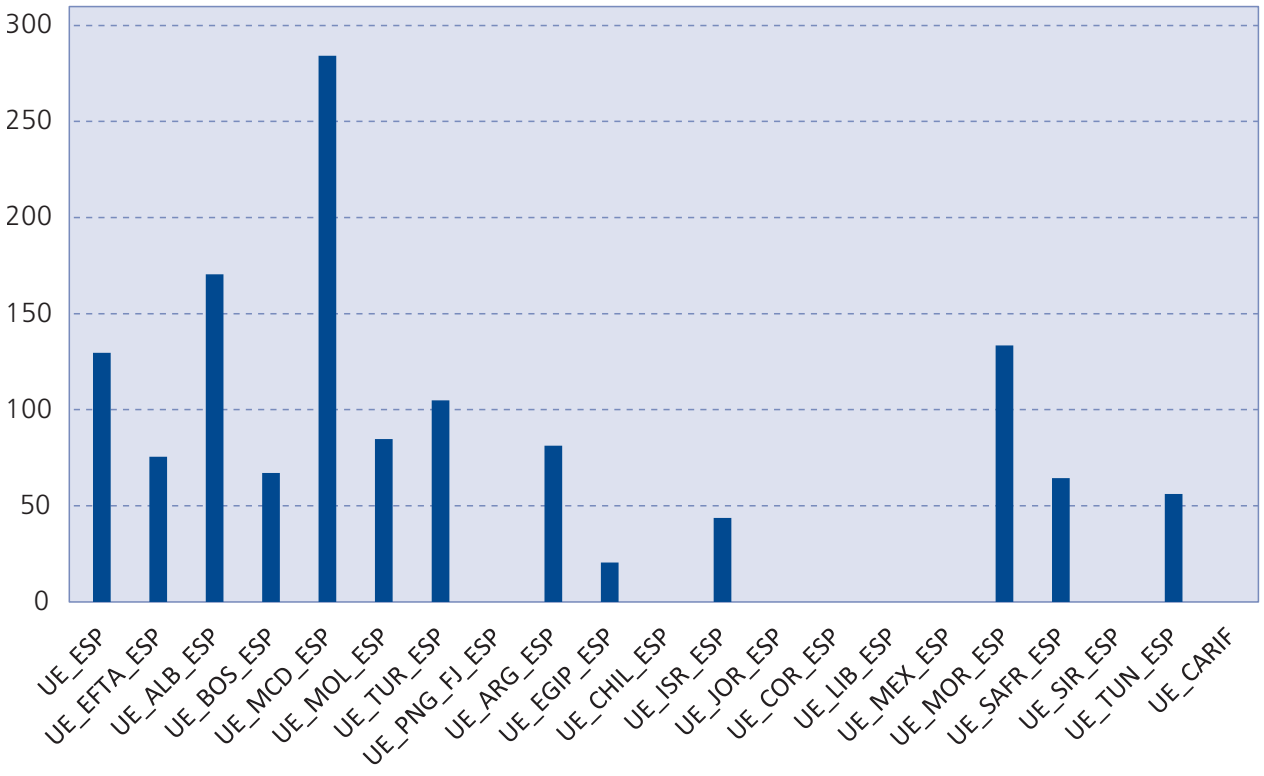
Como se observa, la pertenencia a la UE ha sido el acuerdo de integración con mayor influencia en nuestros flujos comerciales con el conjunto de países socios, con un impacto estimado del 125 por 100. Es decir, España comercia un 125 por 100 más con un país miembro de la UE que con un país no miembro, una vez se controla por el resto de determinantes del comercio internacional incluidos en la ecuación de gravedad. A continuación, el impacto para España de los acuerdos de la UE con otros países europeos (como Albania o Bosnia, entre otros) también supera el 100 por 100, no siendo ambos coeficientes (0,819 y 0,723) estadísticamente diferentes. Si bien en ambos casos el impacto en términos porcentuales difiere poco, es evidente que el volumen de comercio afectado es de una magnitud muy superior en el primer caso que en el segundo. El acuerdo comercial con los países de la EFTA también ha tenido un efecto muy relevante en el comercio de España que se cifra en torno al 74 por 100, siendo en este caso el coeficiente correspondiente (0,552) diferente a los otros dos coeficientes mencionados. Por último, los acuerdos de la UE con países no europeos (como Argelia, Corea o México) no ha tenido, en media, un impacto significativo sobre el comercio español.

Al igual que hemos hecho anteriormente, es interesante conocer si este comercio adicional ha tenido o no una preponderancia mayor en el ámbito exportador o importador. En la columna 2, se muestran los resultados con esta desagregación. Únicamente en el caso de los acuerdos comerciales de la UE con otros países europeos los coeficientes son diferentes, y solamente con una significatividad estadística del 10 por 100, mostrando un impacto superior en las importaciones españolas que en sus exportaciones. En el resto de casos, no se observan diferencias dependiendo del sentido del comercio.

Además, cabe preguntarse si el impacto para España de los acuerdos comerciales de la UE (incluida la propia UE) ha sido o no mayor que para el conjunto del resto de socios comunitarios. Para ello, se han construido cinco variables ficticias adicionales. La primera (*ACP_sinUE*) recoge el conjunto de acuerdos comerciales preferenciales excluyendo el de la UE. Las otras cuatro guardan un paralelismo directo con las anteriormente construidas para España, pero ahora para los demás socios (*UE_sinESP, UE_EFTA_sinESP, UE_EUR_sinESP, UE_RM_sinESP*). Como se observa, el impacto para España es mayor en todos los casos (9). No obstante, cuando se realiza el test de igualdad correspondiente, desde el punto de vista de la significatividad estadística, el coeficiente estimado tiene un valor superior en dos casos: para el comercio intra-UE así como para los acuerdos de la UE con otros países europeos. Es decir, la Unión Europea ha supuesto un incremento del comercio mayor para España que para la media del resto de socios comunitarios. Lo mismo ha ocurrido con los acuerdos de la UE con otros países europeos.

El último paso consiste en descomponer para el caso de España las dos variables que habíamos agregado en relación a los acuerdos de la UE con otros países europeos (excluyendo la EFTA) y con países no europeos en los diferentes acuerdos concretos. Por tanto, hemos desagregado las variables ficticias *UE_EUR_ESP* y *UE_RM_ESP* en sus distintos componentes (véase el apéndice). En aras a una mejor visualización del impacto de los acuerdos considerados, el resultado obtenido se ha representado en el gráfico 1. Cabe señalar que se ha considerado que el impacto es nulo para aquellos acuerdos cuyo coeficiente estimado no era estadísticamente significativo. Como se puede observar, todos los acuerdos con países europeos tienen un impacto significativo en el comercio español, siendo especialmente llamativo el caso de Macedonia (cerca del 300 por 100), obteniendo impactos también relevantes para Albania (170 por 100) y Turquía (105 por 100). Por su parte, un buen número de acuerdos de la UE con otros países no europeos (como Chile, Corea, México o Siria) no parecen haber tenido, al menos en el período analizado, impacto en el comercio español, lo que explica el resultado agregado de la variable ficticia correspondiente. No obstante, sí que se detectan impactos elevados para el caso de los países del norte de África (Marruecos, Argelia, Túnez y, en menor medida Egipto), así como para el caso de Israel y Sudáfrica. En su mayor parte, se trata de países cercanos geográficamente y con los que se han mantenido lazos estrechos históricamente.

GRÁFICO 1
IMPACTO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ESPAÑA



Nota: En el gráfico se representa el porcentaje de incremento en el comercio resultado del ACP considerado.
Fuente: Elaboración propia.

V. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha estimado el impacto de los acuerdos de integración comercial sobre los flujos bilaterales de comercio de España. Los resultados obtenidos muestran cómo la pertenencia a la UE (a partir de 1986) ha supuesto un incremento tanto de las exportaciones como de las importaciones españolas claramente superior al 100 por 100. Es decir, nuestra pertenencia a la UE ha más que duplicado nuestro comercio con el resto de países socios y, además, este efecto ha sido superior al efecto medio del acuerdo para dichos países. Además, los acuerdos comerciales de la UE con otros países también han afectado, en términos generales, más favorablemente los intercambios comerciales españoles. En concreto, este es el caso de los acuerdos de la UE con otros países europeos, con impactos estimados muy relevantes para los casos de Macedonia, Albania o Turquía. Finalmente, en relación a los acuerdos con países no europeos se obtienen resultados mixtos si bien parece que dichos acuerdos han favorecido especialmente los lazos comerciales con los países del norte de África.

En definitiva, las estimaciones realizadas sobre una vasta muestra de países y un extenso período de tiempo y mediante los últimos avances en la estimación del modelo de gravedad sugieren que los acuerdos comerciales han favorecido de manera especial los intercambios comerciales de la economía española, tanto en relación a la media de los países considerados en la muestra como en relación al conjunto de nuestros socios europeos.

NOTAS

(1) La linealidad se obtiene tras aplicar logaritmos.

(2) Mayer, Vicard y Zignago (2018) introducen esta variable en un estudio reciente argumentando que la libre movilidad del factor trabajo puede favorecer también el comercio.

(3) Por ejemplo, haciendo que la resistencia multilateral varíe por intervalos de varios años.

(4) Se incluyen también territorios, colonias, etc., siguiendo la codificación del Fondo Monetario Internacional.

(5) El impacto se calcula como [exp(0,225)-1]*100.

(6) Desde el artículo seminal de Rose (2004), donde se llega a la misma conclusión, este ha sido un tema que ha generado gran controversia en la literatura, ya que un buen número de investigaciones posteriores sí que obtiene un impacto positivo (véase, por ejemplo, Tomz *et al.,* 2007; Liu, 2009; Herz y Wagner, 2011; y Gil, Llorca y Martínez Serrano, 2016). No obstante, en dichas investigaciones no se había controlado por todos los sesgos anteriormente mencionados, algo que empieza a hacerse ahora tras la aportación de Larch *et al.* (2017). En el trabajo de Esteve-Pérez, Gil-Pareja y Llorca-Vivero (2018) la ausencia de impacto del sistema GATT/OMC es un resultado robusto a especificaciones muy diversas, si bien ello no implica que dicho acuerdo no haya supuesto un paso importante en la integración comercial.

(7) Suiza pertenece a la EFTA, pero no forma parte de este acuerdo con la UE.

(8) En el apéndice se recogen los acuerdos comerciales de la UE para el período de la muestra.

(9) En lo referente al efecto de los acuerdos de la UE con países no europeos, el impacto conjunto para el resto de socios comunitarios es negativo.

BIBLIOGRAFÍA

Anderson, J. E. (1979), «A theoretical foundation to the gravity equation», *American Economic Review,* 69: 106-116.

Anderson, J. E., y E. van Wincoop (2003), «Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle», *American Economic Review,* 93: 170-192.

Baier, S. L., y J. H. Berstrand, (2007), «Do free trade agreements actually increase members´ international trade?», *Journal of International Economics,* 71: 72-95.

Baier, S. L.; Bergstrand, J. H., y M. Feng (2014), «Economic integration agreements and the margins of international trade», *Journal of International Economics,* 93(2): 339-350.

Egger, P. (2002), «An econometric view on the estimation of gravity models and the calculation of trade potentials», *The World Economy,* 25: 297-312.

Esteve-Pérez, S.; Gil-Pareja, S., y R. Llorca-Vivero (2018), «Does the GATT/WTO promote trade? After all, Rose was right», mimeo.

Gil-Pareja S.; Llorca-Vivero R., y J. A. Martínez-Serrano (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.

— (2012), «Trade effects of continental and intercontinental preferential trade agreements», *Transformations in Business and Economics,* 11(2): 20-34.

— (2016), «A re-examination of the effect of GATT/WTO on trade», *Open Economies Review,* 27: 561-584.

Glick, R., y A. K. Rose (2016), «Currency unions and trade: A post-EMU reassessment», *European Economic Review,* 84: 78-91.

Herz, B., y M. Wagner (2011), «The real impact of GATT/WTO- A generalised approach», *The World Economy,* 34: 1014-1041.

Klein, M. W., y J. C. Shambaugh (2006), «Fixed exchange rates and trade», *Journal of International Economics,* 70: 359-383.

Kohl, T., y S. Trojanowska (2015), «Heterogeneous trade agreements, WTO membership and international trade: an analysis using matching econometrics», *Applied Economics,* 47(33): 3499-3509.

Larch M.; Wanner J.; Yotov Y., y T. Zylkin (2017), «The currency Union Effect: A PPML re-assessment with high-dimensional fixed effects», *Drexel University Working Paper,* 2017-07.

Liu, X. (2009), «GATT/WTO promotes trade strongly. Sample selection and model specification», *Review of International Economics,* 17: 428-446.

Mayer, T.; Vicard, V., y S. Zignago (2018), «The cost of non-Europe, revisited», *CEPR Discussion Paper,* 12844.

Rose, A. (2004), «Do we really know that the WTO increases trade?», *American Economic Review,* 94: 98-114.

Santos Silva, J. M. C., y S. Tenreyro, (2006), «The log of gravity», *The Review of Economics and Statistics,* 88: 641-658.

— (2010), «On the existence of the maximum likelihood estimates in Poisson regression», *Economics Letters,* 107: 310-312.

Tinbergen, J. (1962), *Shaping the World Economy; Suggestions for an International Economic Policy,* Twentieth Century Fund, New York.

Tomz, M.; Goldstein, J. L., y D. Rivers (2007), «Do we really know that the WTO increases trade? Comment», *American Economic Review,* 97: 2005-2018.

APÉNDICE

ACUERDOS COMERCIALES EN LOS QUE PARTICIPA ESPAÑA. (PERÍODO 1948-2013)

ACUERDO COMERCIAL	*VARIABLE FICTICIA PARA ESPAÑA*	*AÑO INCORPORACIÓN ESPAÑA*
Unión Europea (UE)	UE_ESP	1986
UE-EFTA	UE_EFTA_ESP	1986
	UE_EUR_ESP	
UE-Albania	UE_ALB_ESP	2007
UE-Bosnia	UE_BOS_ESP	2009
UE-Macedonia	UE_MCD	2001
UE-Moldavia	UE_MOL	1998
UE-Turquía	UE_TUR	1986
	UE_RM_ESP	
UE- Papúa Nueva Guinea - Fiji	UE_PNG_FJ_ESP	2010
UE-Argelia	UE_ARG_ESP	2006
UE-Egipto	UE_EGIP_ESP	2004
UE-Chile	UE_CHIL_ESP	2003
UE-Israel	UE_ISR_ESP	2000
UE-Jordania	UE_JOR_ESP	2002
UE-Corea	UE_COR_ESP	2013
UE-Líbano	UE_LIB_ESP	2007
UE-México	UE_MEX_ESP	2001
UE-Marruecos	UE_MOR_ESP	2000
UE-Sudáfrica	UE_SAFR_ESP	2000
UE-Siria	UE_SIR_ESP	1986
UE-Túnez	UE_TUN_ESP	1998
UE-Cariforum	UE_CARIF_ESP	2009

Fuente: Elaboración propia.

LA DEMANDA DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES, 2000 – 2017(*)

Vanessa AZÓN PUÉRTOLAS

Universidad de Zaragoza

Resumen

En este artículo se presentan unas funciones de demanda agregada de importaciones y de exportaciones de bienes para la economía española desde 2000 hasta 2017 con datos trimestrales. La metodología econométrica utilizada ha sido el análisis de cointegración, mediante la técnica de Johansen. Los resultados de la estimación sugieren que, en 2008, tanto para el caso de la ecuación de importaciones como de exportaciones, se produce una ruptura estructural, por lo que se estiman por separado ambos períodos.

Palabras clave: funciones de exportación, funciones de importación, elasticidad-renta, elasticidad-precio, España.

Abstract

The purpose of this paper is to present aggregate import and export demand equations of goods for the Spanish economy from 2000 to 2017 using quarterly data. The econometric method used to estimate our model is the analysis of cointegration, using the Johansen technique. The results of the estimation suggest that, in 2008, both imports and exports equations, a structural rupture exists, so these periods are estimated separately.

Key words: export equations, import equations, income elasticity, price elasticity, Spain.

JEL classification: C32, C51; F17.

I. INTRODUCCIÓN

EL 21 julio de 1959 España cierra una larga etapa de autarquía con la aprobación del Decreto Ley de Nueva Ordenación Económica y comienza así un proceso de gradual liberalización económica y apertura exterior, que continuaría con su incorporación al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (*GATT,* por sus siglas en inglés) en agosto de 1963, con la firma del Acuerdo Preferencial con las Comunidades Europeas en 1970 y con la integración a dicha zona en enero de 1986, todo ello junto con la aprobación de una amplia normativa para la progresiva reducción de la protección arancelaria.

Los estudios sobre este período abundan y todos coinciden en que, aunque España registró un proceso formal de apertura comercial, esta no se produjo de igual forma en términos prácticos debido al todavía elevado proteccionismo de su mercado interior. Así, no es hasta 1986 cuando España cede su soberanía en la regulación del comercio a la Comunidad Económica Europea (CEE), cuando el comercio exterior español sufre la mayor transformación. No obstante, la posterior entrada en funcionamiento del euro y el abandono de la peseta suponen la culminación de este proceso.

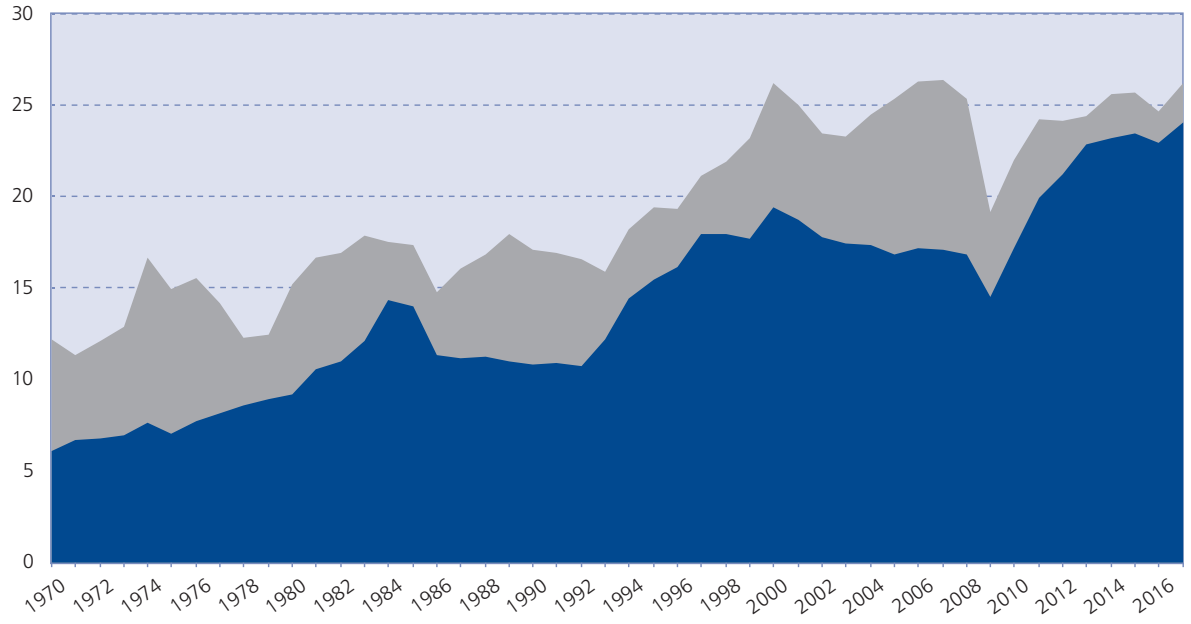
En este trabajo nos centramos precisamente en estudiar las transformaciones producidas en el comercio exterior de mercancías de España en la época más reciente, en concreto, desde la puesta en circulación del euro. También prestaremos atención a un fenómeno que ha marcado el período, nos referimos a la crisis iniciada en 2008 y sus repercusiones. Para explicar el comportamiento del comercio exterior de bienes, desde una perspectiva macroeconómica, se han estimado funciones de importaciones y exportaciones.

La estructura del trabajo es la siguiente. Tras esta breve introducción, en la sección segunda se realiza un somero repaso descriptivo de la evolución de las exportaciones e importaciones de bienes de la economía española en las últimas décadas. En la sección tercera se presentan las funciones de importación y exportación que hemos estimado para el período comprendido entre el año 2000 y el 2017 y sus resultados se comparan con los de otras estimaciones hechas en la literatura de los últimos decenios. Y, en la cuarta y última sección, se resumen las principales conclusiones extraídas.

II. EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL ESPAÑOLA

Desde la adhesión a la CEE en 1986, los flujos comerciales de España con el exterior han crecido a un ritmo superior al del producto interior bruto (PIB), lo que se ha traducido en una fuerte expansión del coeficiente

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE BIENES ESPAÑOLAS
(En porcentaje del PIB)



Fuentes: Elaboración propia con datos del Ministerio de Economía y Empresa e INE.

de apertura. En efecto, los flujos comerciales de bienes con el exterior han pasado de representar algo más de un 26 por 100 en 1986 a más de un 50 por 100 en 2017, situándose España como una de las economías desarrolladas con mayor grado de apertura exterior.

No obstante, durante esta larga etapa se han producido acontecimientos que han afectado notablemente al sector exterior nacional y, por tanto, a su balanza de pagos. Entre los más importantes destacan la eliminación de las barreras con los países de la Unión Europea en 1993 (Mercado Único), el cambio de moneda y la cesión de su política monetaria en 1999, y la crisis internacional que se desarrolló a partir de 2008.

Algunos de estos acontecimientos han supuesto el impulso definitivo a la apertura comercial de la economía española, si bien, durante esta larga etapa, ninguno de ellos ha logrado corregir el histórico saldo comercial negativo nacional (véase gráfico 1). Las importaciones siempre han sido mayores que las exportaciones, incluso en los momentos de mayor recesión económica, mientras en las etapas de expansión el proceso de crecimiento interno ha alimentado fuertemente las importaciones.

Centrándonos en el período que aquí nos atañe, la cesión de la política monetaria y cambiaria a la zona del euro en una etapa de intensa expansión económica produjeron un deterioro sin precedentes de la balanza comercial nacional. En efecto, la imposibilidad de devaluar la moneda o de implementar una política monetaria de carácter contractivo en las épocas de mayor crecimiento, durante los primeros años del nuevo siglo, arrastraron a la economía española a registrar en 2007 un déficit comercial extraordinario en tiempos de normalidad, superior al 9 por 100 del PIB.

Solo con el estallido de la crisis internacional y la correspondiente recesión española se corrigió este preocupante desequilibrio macroeconómico, aunque la balanza comercial no ha llegado a alcanzar en ningún momento el superávit. La fuerte contracción de la economía nacional estos años, mayor que la de los países de nuestro entorno, junto con el proceso de devaluación interna implementado en el país a través de una batería de reformas de carácter estructural condujo a una caída de las importaciones, mientras que favoreció las ventas al exterior. No obstante, en los últimos tiempos el crecimiento

GRÁFICO 2
DÉFICIT COMERCIAL ESPAÑOL DE BIENES
(En porcentaje del PIB)

Fuentes: Elaboración propia con datos del Ministerio de Economía y Empresa e INE.

sostenido de la economía nacional parece estar conduciendo de nuevo a un empeoramiento del saldo comercial exterior. Conviene recordar que la dependencia energética exterior de la economía española hace muy sensible el saldo de la balanza a la evolución de los precios del petróleo.

III. ESTIMACIÓN DE LAS FUNCIONES DE DEMANDA DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE BIENES

1. Antecedentes

Las estimaciones de funciones de comercio exterior español desde la década de los setenta han sido muy abundantes y heterogéneas en sus planteamientos. Algunos estudios pretenden explicar la evolución de los flujos comerciales reales globales, otros se centran en los flujos de mercancías o de servicios exclusivamente y, por último, en algunos casos se atiende a ciertas partidas específicas de los flujos comerciales, como pueden ser los de bienes no energéticos, los de consumo o los de capital. En algunos casos se incluye, tanto en la ecuación de importaciones como de exportaciones, una variable que cuantifica la presión de la demanda interna (normalmente a través de la utilización de la capacidad productiva) y en otros la inversión extranjera directa. Respecto a la metodología econométrica empleada, los estudios más recientes combinan la modelización dinámica con la de equilibrio a largo plazo. Para ello, aplican técnicas de cointegración, y aunque inicialmente se utilizaba el método de Engle y Granger (1987), en la actualidad es más frecuente utilizar técnicas más sofisticadas como la de Johansen (1988), que permite la búsqueda de vectores de cointegración a partir de modelos vectoriales autorregresivos que no establecen *a priori* la condición de endogeneidad o exogeneidad de las variables. Por último, todos los estudios adoptan como forma de la ecuación la lineal en logaritmos. Las principales discrepancias son debidas a la periodificación, las variables explicativas escogidas y el mercado exterior de relevancia considerado. Pero también, como es lógico, al método de estimación empleado, muy dependiente del tiempo de que se trate. A continuación repasamos brevemente los estudios más relevantes publicados en las últimas décadas para España, centrados en el tema que aquí nos ocupa: la estimación de las ecuaciones de bienes totales.

El Banco de España comenzó sus estudios sobre las ecuaciones de importación y exportación con la publicación en 1978 de las estimaciones de Bonilla (1978) para el período comprendido entre 1962 y 1978. Utilizando técnicas tradicionales, estimó una elasticidad a largo plazo respecto a la renta del 1,70 para las exportaciones y del 1,20 para las importaciones, y para la competitividad-precio del -0,90 y del -1,3, respectivamente.

Desde entonces, las aportaciones han sido numerosas. Mauleón (1986) estimó la función de exportaciones de bienes para el período 1974 a 1984, utilizando el análisis de cointegración y aplicando posteriormente mínimos cuadrados ordinarios. La variable explicativa considerada eran las exportaciones de bienes en términos reales y por regresores tomaba el volumen de las importaciones mundiales en términos reales, como variable escala, y como variable competitividad consideraba el cociente entre los precios de las exportaciones españolas y los precios de las exportaciones mundiales corregidas por el tipo de cambio. La conclusión fundamental que obtenía era que las exportaciones españolas estaban explicadas fundamentalmente por la evolución del comercio mundial (1,3) y, en menor medida, por las variaciones de la competitividad (-0,5).

García y Gordo (1998) estimaron la función de exportaciones de bienes desde el tercer trimestre de 1976 y la función de importaciones de bienes desde el primer trimestre de 1979, en ambos casos hasta 1998. Aplicando la misma metodología que Mauleón (1986), tomaron como variables explicativas los flujos comerciales en términos reales. En el caso de las exportaciones, como regresores, incluyeron el índice de comercio mundial y el índice de comercio de países industrializados, y, además, el cociente de los precios relativos de las exportaciones españolas respecto a los precios de las exportaciones mundiales corregidas por el tipo de cambio. Excluyeron de la ecuación las medidas de presión de la demanda interna y la inversión extranjera directa por no resultar significativas. Por su parte, en la ecuación de importaciones como variables explicativas contemplaron diferentes opciones, si bien los mejores resultados se obtenían con el modelo que incluía el PIB como variable renta interior y los precios relativos de las importaciones españolas en relación al deflactor del PIB o al índice de precios de consumo, indistintamente. Los resultados obtenidos mostraban que la elasticidad-renta a largo plazo de las exportaciones era algo más elevada cuando se consideraban únicamente los países industrializados (1,7) que el comercio mundial (1,6). Asimismo, la elasticidad precio era más reducida en el primer caso (-0.8 frente a -1,1). Por su parte, las importaciones mostraban en el largo plazo una mayor sensibilidad a la renta nacional (2,7) que a la competitividad-precio (-0,9).

Ramil-Díaz (2001) estimó la función de importaciones de mercancías de la economía española con datos anuales para el período 1971 a 1997. La metodología utilizada era el análisis de cointegración por mínimos cuadrados ordinarios. Como variables explicativas en el largo plazo consideraba la demanda final agregada en términos reales y el cociente entre el deflactor implícito de las importaciones de bienes y el deflactor implícito del PIB. Además, incluía algunas variables ficticias para mejorar el ajuste del modelo. La elasticidad-renta en el largo plazo era elevada (2,1) mientras que la elasticidad-precio era -0,3. Por su parte, en el corto plazo, consideraba la demanda final desagregada en consumo, formación bruta de capital y exportaciones e incluía, igual que en el largo plazo, algunas variables ficticias. En el corto plazo la variable que más influía, de forma contemporánea, en las importaciones de mercancías españolas era el consumo (1,3), seguida por la formación bruta de capital (0,5) y las exportaciones (0,4), mientras que variaciones en los precios relativos tenían un efecto muy modesto (-0,2).

Más tarde, Buisán y Caballero (2003) estimaron la función de exportaciones de bienes tanto para España como para el conjunto de países de la zona del euro, entre 1975 y 2002, con información anual. La metodología empleada era el análisis de cointegración de Johansen para la ecuación a largo plazo y la estimación por mínimos cuadrados ordinarios para la obtención de la ecuación dinámica. La variable dependiente era el volumen de exportaciones en términos reales y como variables explicativas un índice de mercados de exportación, así como un índice de competitividad calculado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y que consideraba al conjunto del mundo. La elasticidad-renta en el largo plazo obtenida para las importaciones españolas era más elevada que la del resto de países de la zona del euro (1,4, frente a 0,8 a 1,1 para el resto de países), y la elasticidad precio, -1,3, solo menor que la de Finlandia (-1,5).

García *et al*. (2009) estimaron las ecuaciones trimestrales

de comercio exterior de bienes para el período comprendido entre 1990 y 2006 para las exportaciones y entre 1980 y 2006 para las importaciones, distinguiendo en ambos casos entre las destinadas o procedentes del área euro y del resto del mundo. La metodología utilizada es el análisis de cointegración y las estimaciones se realizaron en una única etapa mediante mínimos cuadrado no lineales. Como variable dependiente tomaron los flujos comerciales reales en términos brutos de la *Contabilidad Nacional Trimestral*. En cuanto a las variables explicativas, en el caso de las exportaciones como variable escala calcularon un índice de comercio con los principales socios comerciales de España y como variable representativa de la competitividad-precio calcularon un índice de precios relativos corregido por el tipo de cambio de estos mismos países. Respecto a las importaciones, como variable escala tomaron la demanda agregada final y como variable representativa de la competitividad-precio consideraron un índice de precios relativos calculado como el cociente entre los índices de valor unitario de las importaciones y el índice de producción industrial. Sus resultados arrojaban una elevada sensibilidad en el largo plazo de las importaciones españolas a variaciones en la demanda nacional, en torno al 2,2 (que se eleva hasta el 2,5 si únicamente se considera la zona del euro), mientras que la elasticidad-precio era, como siempre, modesta (en torno al -0,6). Por contra, para las exportaciones estimaban en el largo plazo una elasticidad-renta superior a la unidad (1,1) y una elasticidad-precio mayor (alrededor del -1,3).

Posteriormente, Prades y García (2015) actualizaron la función de exportaciones de García *et al.* (2009) para el período comprendido entre 1995 y 2013. No obstante, consideraban también en la ecuación la demanda doméstica y sus componentes. Obtuvieron una elasticidad-renta en el largo plazo de uno, es decir, un incremento de las importaciones de los principales socios comerciales de España se traduciría en un crecimiento de iguales proporciones de las exportaciones nacionales, mientras que la elasticidad-precio sería de un -0,7, notablemente inferior a la estimada antes.

2. Marco analítico

El marco analítico adoptado en este artículo para la estimación de las ecuaciones de comercio exterior se basa en la teoría de la demanda, en la que el agente importador, como cualquier consumidor, maximiza su función de utilidad sujeta a una restricción presupuestaria, bajo el supuesto de que la elasticidad de la oferta es infinita.

Desde esta perspectiva, la demanda de importaciones depende de la renta de los consumidores nacionales y de los precios de las importaciones en relación con los de los bienes sustitutivos de producción nacional. Por su parte, las exportaciones dependen de una variable que trata de cuantificar la renta o demanda externa y los precios de exportación en relación con los de los productos sustitutivos de las exportaciones procedentes del resto del mundo. Aunque en el estudio se han planteado diversas alternativas para aproximar los determinantes de ambas ecuaciones, en este artículo solo se presentan las ecuaciones que ofrecen los resultados técnicamente más satisfactorios.

La metodología econométrica utilizada ha sido el análisis de cointegración y la forma de la ecuación escogida ha sido la lineal en logaritmos. Para el análisis de cointegración se ha seguido la metodología de Johansen (1998), basada en el contraste y, en su caso, la estimación de la existencia de una relación de largo plazo entre la variable a explicar y las variables explicativas (aunque considerando a todas ellas exógenas en el modelo). Contrastada la existencia de la relación a largo plazo, se estima mediante mínimos cuadrados ordinarios un modelo de mecanismo de corrección de error, en el que todas las variables se expresan en diferencias y se incluye un término que recoge el ajuste de las desviaciones de la variable dependiente respecto a su valor de equilibrio de largo plazo.

Tanto en el caso de la ecuación de importaciones como de exportaciones, todas las variables consideradas tienen el mismo orden de integrabilidad (1) (véase García *et al,.* 2009; Gagnon, 2007; y Erkel-Rousse y Mirza, 2002); el test de traza y el de máximo valor unitario muestran la existencia de al menos un vector de cointegración y los residuos de las ecuaciones aquí presentadas cumplen las condiciones de no autocorrelación, normalidad y homocedasticidad (véase Anexos I y II).

Los datos se han obtenido del Ministerio de Economía y Empresa (Base de datos de Series de Indicadores de Coyuntura Económica), Banco de España, Instituto Nacional de Estadística, Eurostat, Fondo Monetario Internacional (*International Financial Statistics*) y OCDE.

3. Estimación de una función de demanda de importaciones de bienes para la economía española, 2000 - 2017

La variable dependiente son las importaciones de bienes españolas en términos reales. Por su parte, como variables explicativas se han considerado la demanda final en términos reales y el cociente entre los precios relativos de las importaciones y el de los bienes de producción nacional (calculado como el cociente entre los índices de valor unitario de las importaciones, IVUM, y el índice de precios industriales, IPRI). Todas las variables han sido corregidas de efectos estacionales y calendario y se han incluido variables ficticias para corregir y mejorar el ajuste del modelo. También se probó a incluir en el modelo el grado de utilización de la capacidad productiva, si bien, los resultados no fueron satisfactorios.

Como se puede observar en el cuadro n.º 1, durante el conjunto del período considerado (2000 a 2017), las importaciones muestran en el largo plazo una elasticidad-renta superior a la unidad (1,37) lo que significa que incrementos en la demanda final nacional provocan aumentos más que proporcionales en las importaciones. Por contra, la elasticidad-precio es notoriamente menor, de -0,53, lo que implica que las importaciones españolas se reducen en menor medida cuando se incrementa el precio de las mercancías foráneas en relación con los precios de producción nacional.

Los resultados aquí presentados concuerdan, en líneas generales, con los estimados en estudios anteriores para el caso español (véase el cuadro n.º 2). Así, en el largo plazo, elasticidades renta que superan la unidad es la pauta general en la literatura nacional. Con respecto a la variable competitividad-precio, elasticidades de largo plazo inferiores a la unidad en términos absolutos son también algo común en estudios previos. De hecho, solamente en Buisán y Gordo (1994), para el caso de bienes no energéticos en el período 1966 a 1992 (-1,65), y en Montañés y Sanso (1996), para manufacturas entre 1964 a 1993 (-1,58), la sensibilidad de las importaciones españolas a los precios relativos supera la unidad en términos absolutos. Asimismo, en todos ellos se detecta en el largo plazo una elasticidad renta notoriamente mayor a la elasticidad-precio en las funciones de importaciones españolas lo que se justificaría por la fuerte dependencia del tejido industrial nacional de importaciones de productos intermedios, la relevancia del petróleo importado como fuente de energía primaria y el desplazamiento del consumo hacia productos de mayor calidad y contenido tecnológico (1).

En el corto plazo, las variaciones de la demanda nacional tienen un impacto muy elevado en las compras al exterior de manera contemporánea (2,23) así como retardada un período (0,90). Por su parte, los cambios en la competitividad precio se trasladan en su totalidad de manera contemporánea, aunque su impacto y significatividad, al igual que sucedía en el largo plazo, es menor (-0,69). En relación a la literatura existente en cuanto a la dinámica a corto plazo de la ecuación de importaciones, las estimaciones realizadas son más heterogéneas.

CUADRO N.º 1

FUNCIÓN DE DEMANDA DE IMPORTACIONES DE BIENES, 2000-2017

	2000 T1 - 2017 T4	*2000 T1 - 2008 T1*	*2008 T2 - 2017 T4*
CONSTANTE	**-3,94**	**-5,11**	**-0,55**
	(-3,85)	*(-3,03)*	*(-0,17)*
MCE	**-0,51**	**-0,58**	**-0,39**
	(-10,18)	*(-4,27)*	*(-4,78)*
ELASTICIDADES A LARGO PLAZO			
Demanda final nacional	**1,37**	**1,45**	**1,14**
	(21,09)	*(18,68)*	*(8,90)*
Competitividad	**-0,53**	**-0,49**	**-0,65**
	(-8,67)	*(-2,97)*	*(-1,10)*
ELASTICIDADES A CORTO PLAZO			
D_ Demanda final nacional	**2,23**	**1,40**	**2,83**
	(9,99)	*(5,25)*	*(11,08)*
D_ Competitividad	**-0,69**	**-0,40**	**-0,74**
	(-5,59)	*(-1,69)*	*(-3,64)*
D_ Demanda final nacional (-1)	**0,90**	**-**	**-**
	(3,52)	-	-
R2	**0,84**	**0,71**	**0,80**
R2 ajustado	**0,82**	**0,65**	**0,79**

Entre paréntesis t-statistics.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 2

FUNCIONES SIGNIFICATIVAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES DE BIENES, ESTIMADAS PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA A TRAVÉS DE COINTEGRACIÓN

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	PRECIO	OTRAS	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
Fernández y Sebastián (1989)	A	Bienes no energéticos	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	-4,49	-0,51	1,71 *(01)*	-0,68 *(111)*			1,19 *(03)*	-0,86 *(11)*		
												0,46 *(03)**	0,50 *(121)*		
			Engle y Granger	MCTNL	1964-1988	-4,61	-0,51	1,73 *(01)*	-0,66 *(111)*			1,20 *(03)**	-0,85 *(11)*		
												0,51 *(03)*	0,45 *(121)*		
		Bienes energéticos	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	-8,15	-0,65	1,99 *(01)*	-0,61 *(112)*				-0,11 *(112)*	-1,50 *(22)**	
													0,27 *(111)*		
													-0,52 *(121)*		
													-0,23 *(121)**		
													0,0014 *(113)*		
			Engle y Granger	MCTNL	1964-1988	-5,37	-0,51	1,79 *(01)*					-0,07 *(112)*	-1,44 *(22)**	
													0,34 *(111)*		
													-0,32 *(121)*		
													-0,31 *(121)**		
													0,0010 *(113)*		
		Mercancías de la CEE	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	-1,86	-0,54	1,06 *(01)*				1,23 *(03)*	-0,25 *(111)**		
													0,50 *(122)*		
													-0,25 *(112)*		
			Engle y Granger	MCTNL	1964-1988	-2,13	-0,51	1,14 *(01)*			D1 *(31)*	1,28 *(03)*	-0,25 *(111)**		
													0,55 *(122)*		
													-0,28 *(112)*		
Sebastián (1991)	A	Bienes y servicios no energéticos	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	-4,74	-0,50	1,78 *(01)*	-0,67 *(111)*			1,34 *(03)*	-0,81 *(11)*		
												0,48 *(03)**	0,41 *(121)*		
					1964-1988	-4,45	-0,50	1,72 *(01)*	-0,66 *(111)*			1,17 *(03)*	-0,81 *(11)*		
												0,45 *(03)**	0,48 *(121)*		
					1964-1990	-3,87	-0,41	1,76 *(01)*	-0,68 *(111)*			1,15 *(03)*	-0,78 *(11)*		
												0,38 *(03)**	0,51 *(121)*		
		Bienes y servicios energéticos	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	-4,66	-0,49	1,68 *(01)*	-0,50 *(111)*				0,28 *(111)*	-0,40 *(22)**	
													-1,25 *(121)*		
													-0,30 *(121)**		
					1964-1988	-2,34	-0,35	1,39 *(01)*	-0,48 *(112)*				0,33 *(111)*	-0,27 *(22)**	
													-1,30 *(121)*		
													-0,37 *(121)**		
					1964-1990	-1,36	-0,29	1,17 *(01)*	-0,46 *(112)*				0,38 *(111)*	-0,25 *(22)**	
													-1,29 *(121)*		
													-0,34 *(121)**		

CUADRO N.º 2

FUNCIONES SIGNIFICATIVAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES DE BIENES, ESTIMADAS PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA A TRAVÉS DE COINTEGRACIÓN *(Continuación)*

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	PRECIO	OTRAS	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
Buisán y Gordo (1994)	A	Bienes no energéticos	Johansen	MCNL	1966-1992	-3,19	-0,30	1,83 *(02)*	-1,65 *(111)*			1,10	-1,11 *(111)*		D1970 D1978-1980
						-4,62	-0,33	2,10 *(02)*	-0,87 *(111)*			3,15	-0,65 *(111)*		D1966 D1978
						-4,06	-0,30	2,65 *(02)*	-0,81 *(111)*			0,76 1,86	-0,70 *(111)*		D1966 D1978
Bajo y Montero (1995)	A	Bienes no energéticos	Engle y Granger	MCNL	1977-1992	-8,10	-0,78	1,72 *(02)*	-0,69 *(111)*	1,14 *(22)* 0,27 *(23)**		5,04 *(02)***	-0,46 *(111)*	1,19 *(22)* 0,62 *(23)**	D1, D2, D3
Montañés y Sanso (1996)	A	Manufacturas	Engle y Granger	MCNL	1964-1985	-3,10	-0,62	1,94 *(01)*	-1,57 *(123)*		D7881 I70	1,19 *(03)*	-1,24 *(124)* -1,04 *(114)*		D7881 I70
			Engle y Granger	MCNL	1964-1993	-3,13	-0,62	1,95 *(01)*	-1,58 *(123)* 0,04 *(1231)*		D86 *(32)*	1,22 *(03)*	-1,25 *(124)* -1,04 *(114)* 0,80 *(1241)*		D7881 I70
Doménech y Taguas (1997)	T	Bienes y servicios (con turismo)	Johansen	MCTNL	1967-1995	-2,21	-0,38	1,17 *(01)*	-0,87 *(11)*	1,73 *(22)* -10,42 *(24)*		1,00 *(01)** -1,42 *(01)**** 0,13 *(08)*** 0,25 *(08)(A)* *0,80 (07)*	-0,18 *(11)* -0,09 *(11)(A)**	-2,59 *(24)* 1,41 *(22)(A)* 0,17 *(21)** -0,24 *(21)***	
				MVIC	1967-1995	-2,05	-0,36	1,15 *(01)*	-0,85 *(11)*	1,76 *(22)* -10,92 *(24)*		0,98 *(01)** -1,43 *(01)**** 0,12 *(08)*** 0,23 *(08)(A)** 0,93 *(07)*	-0,18 *(11)* -0,08 *(11)(A)**	-2,64 *(24)* 1,40 *(22)(A)* 0,15 *(21)** -0,25 *(21)***	
García y Gordo (1998)	T	Bienes no energéticos	Johansen	MCNL	1979-1996	-15,45	-0,78	3,23 *(01)*	-0,55 *(111)*			1,52 *(03)**	-0,82 *(111)* 0,42 *(111)***		D85I-86I D91IV-92II Q1, Q2, Q3
						-11,71	-0,86	2,49 *(02)*	-0,45 *(111)*			3,85 *(05)* 0,96 *(03)**	-0,97 *(111)* 0,57 *(111)***		D85I-86I D91IV-92II Q1, Q2, Q3
						-12,38	-0,91	2,07 *(05)* 0,27 *(03)* 0,47 *(06)*	-0,45 *(111)*			4,24 *(05)* 0,81 *(03)**	-0,92 *(111)* 0,63 *(111)***		D85I-86I D91IV-92II Q1, Q2, Q3
Ramil (2001)	A	Mercancías	Johansen	MCO	1971-1997	-9,05	-0,62	1,84 *(02)*	-0,30 *(11)*		F78 F9597	1,31 *(05)* 0,51 *(03)* 0,42 *(07)*	-0,18 *(11)*		F77 F78 F9597

CUADRO N.º 2

FUNCIONES SIGNIFICATIVAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES DE BIENES, ESTIMADAS PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA A TRAVÉS DE COINTEGRACIÓN *(Continuación)*

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	PRECIO	OTRAS	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
Gracia Andía y Serrano Sanz (2003)	T	Bienes intermedios totales	Johansen	MCNL	1987-1999	-5,32	-0,95	1,48 *(05)* 0,57 *(06)*	0,18 *(125)*			-0,55 *(05)** 0,19 *(03)* 0,22 *(03)** 0,36 *(06)* -0,17 *(06)**	0,50 *(125)*		Q1, Q2, Q3
						-4,64	-0,76	1,61 *(05)* 0,55 *(06)*	0,18 *(125)*			0,23 *(03)* 0,21 *(03)** 0,36 *(06)*	1,07 *(125)* -0,94 *(1251)*		Q1, Q2, Q3
		Bienes intermedios no energéticos	Johansen Phillips y Hansen	MCNL	1987-1999	-4,64	-0,63	1,88 *(05)* 0,60 *(06)*	-0,09 *(125)*			0,32 *(03)* 0,16 *(03)** 0,36 *(06)*	0,40 *(125)*		Q1, Q2, Q3
						-4,54	-0,58	1,98 *(05)* 0,59 *(06)*	0,13 *(125)*			0,34 *(03)* 0,14 *(03)** 0,34 *(06)*	1,13 *(125)* -1,01 *(1251)*		Q1, Q2, Q3
		Bienes de consumo totales	Johansen Phillips y Hansen	MCNL	1987-1999	-5,17	-0,45	3,82 *(05)*	-0,30 *(125)*			1,06 *(05)* 0,16 *(03)*	0,65 *(125)*		Q1, Q2, Q3
						-5,86	-0,48	3,28 *(01)*	0,34 *(125)*			1,55 *(01)*	0,85 *(125)*		D91(IV) Q1, Q2, Q3
		Bienes de consumo no alimenticio	Johansen Phillips y Hansen	MCNL	1987-1999	-5,45	-0,39	4,03 *(05)*	0,01 *(125)*			1,49 *(05)* 0,15 *(03)*	0,74 *(124)*		Q1, Q2, Q3
						-7,93	-0,58	2,92 *(05)*	0,99 *(125)*			0,17 *(03)* 1,43 *(06)*	-1,95 *(125)** 0,43 *(1251)**		D91(IV) Q1, Q2, Q3
		Bienes de consumo alimenticio	Johansen Phillips y Hansen	MCNL	1987-1999	-6,39	-0,79	3,64 *(05)* -0,19 *(03)*	-0,64 *(125)*			-1,05 *(05)** 0,26 *(03)*	0,82 *(125)*		Q1, Q2, Q3
						-6,51	-0,48	3,67 *(05)*	0,23 *(125)*			1,72 *(05)* 0,15 *(03)* 0,23 *(06)*	0,87 *(125)*		D91(IV) Q1, Q2, Q3
		Bienes de capital	Johansen Phillips y Hansen	MCNL	1987-1999	-4,61	-0,75	1,46 *(01)* 1,04 *(03)*	-0,15 *(125)*			0,83 *(03)*	0,59 *(125)* 0,59 *(125)**		Q1, Q2, Q3
						-5,20	-0,58	2,23 *(01)* 0,75 *(03)*				0,64 *(03)* 0,21 *(031)*	1,27 *(125)* -1,02 *(1252)*		D92(III) Q1, Q2, Q3

CUADRO N.º 2

FUNCIONES SIGNIFICATIVAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES DE BIENES, ESTIMADAS PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA A TRAVÉS DE COINTEGRACIÓN *(Continuación)*

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	PRECIO	OTRAS	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
García, Gordo, Martínez-Martín y Tello (2009)	T	Bienes	Johansen	MCNL	1980-2006	-6,10	-0,44	2,18 *(02)*	-0,55 *(11)*		T2001/2006	1,82 *(02)* 0,65 *(02)***	-0,44 *(11)*		I861 I9034 I972 S1, S2, S3
		Bienes a la zona del euro	Johansen	MCNL	1990-2006	-6,76	-0,39	2,51 *(02)*	-0,77 *(11)*		T2000 T2001/2006	2,18 *(02)*	-1,10 *(11)*		I9012 I924 I991 S1, S2, S3
		Bienes a la zona no euro	Johansen	MCNL	1990-2006	-3,35	-0,33	1,88 *(02)*	-0,72 *(11)*			1,21 *(02)* 0,94 *(02)***	-0,45 *(11)*		I9034 I932 I944 I972 S1, S2, S3
		Servicios	Johansen	MCNL	1990-2006	-2,01	-0,18	1,66 *(02)*	-0,73 *(11)*		T1993/1997	0,33 *(02)**			I914 I9312 I9712
BBVA Research (2013)	T	Bienes no energéticos	Gregoy y Hansen Kejriwal y Perron	MCNL	1986T1-2013T2	-0,13	-0,01	1,69 *(02)*	-0,68 *(111)*			2,60 *(02)*	-0,40 *(111)*		
					1986T1-2013T2	-0,37	0,00					2,36 *(02)*	-0,42 *(111)*		1T09
					1986T1-1990T3			1,99 *(02)*	-0,90 *(111)*						
					1990T4-1998T2			2,32 *(02)*	-1,19 *(111)*						
					1998T3-2008T3			1,42 *(02)*	-0,41 *(111)*						
					2008T4-2013T2			1,53 *(02)*	-0,53 *(111)*						
BBVA Research (2014)	T	Bienes de consumo no energético	Gregoy y Hansen Kejriwal y Perron	MCNL	1981T1-2014T1	0,00	-0,33	2,53 *(07)*	-1,49 *(111)*			3,23 *(07)*	-0,87 *(111)*		
					1981T1-2014T1	0,00	-0,33					3,40 *(07)*	-0,95 *(111)*		2T84
					1981T1-1985T3			1,60 *(07)*	-0,85 *(111)*						3T84
					1985T4-1990T2			2,93 *(07)*	-1,80 *(111)*						4T86
					1990T3-1999T3			3,08 *(07)*	-1,95 *(111)*						
					1999T4-2009T1			1,64 *(07)*	-0,66 *(111)*						
					2009T2-2014T1			2,13 *(07)*	-1,19 *(111)*						
		Bienes de consumo no energético total	Gregoy y Hansen Kejriwal y Perron	MCNL	1990T3-2014T1	0,00	-0,31					2,81 *(07)*	-1,10 *(111)*		
					1990T3-1999T3			3,00 *(07)*	-1,85 *(111)*						
					1999T4-2009T1			1,65 *(07)*	-0,63 *(111)*						
					2009T2-2014T1			2,14 *(07)*	-1,16 *(111)*						
		Bienes de consumo no energético duraderos	Gregoy y Hansen Kejriwal y Perron	MCNL	1990T3-2014T1	-0,01	-0,27					4,41 *(07)*	-0,95 *(111)*		
					1990T3-1999T3			3,30 *(07)*	-2,12 *(111)*						
					1999T4-2009T1			1,33 *(07)*	-0,30 *(111)*						
					2009T2-2014T1			3,68 *(07)*	-2,72 *(111)*						

CUADRO N.º 2

FUNCIONES SIGNIFICATIVAS DE DEMANDA DE IMPORTACIONES DE BIENES, ESTIMADAS PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA A TRAVÉS DE COINTEGRACIÓN *(Continuación)*

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	PRECIO	OTRAS	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
BBVA Research (2014)	T	Bienes de consumo no energético no duraderos (exc. energía y alimentos)	Gregoy y Hansen Kejriwal y Perron	MCNL	1990T3-2014T1	0,01	-0,27					1,74 *(07)*	-0,88 *(111)*		
					1990T3-1999T3			2,71 *(07)*	-1,64 *(111)*						
					1999T4-2009T1			2,02 *(07)*	-1,02 *(111)*						
					2009T2-2014T1			2,31 *(07)*	-1,33 *(111)*						
		Bienes de consumo no energético no duraderos: Alimentos	Gregoy y Hansen Kejriwal y Perron	MCNL	1990T3-2014T1	0,01	-0,24					0,50 *(07)*	-0,96 *(111)*		
					1990T3-1999T3			2,62 *(07)*	-1,60 *(111)*						
					1999T4-2009T1			2,27 *(07)*	-1,28 *(111)*						
					2009T2-2014T1			2,45 *(07)*	-1,47 *(111)*						
Orsini (2015)	T	Bienes y servicios	Gregoy y Hansen		1981T1-2014T1	-0,01	-0,11	1,87 *(02)*	-0,84 *(11)*			3,32 *(02)*	-0,70 *(11)*		
					1981T1-2014T1	-0,01	-0,49					2,92 *(02)*	-0,76 *(11)*		
					1981T1-1990T1			2,19 *(02)*	-1,06 *(11)*						
					1990T2-1998T3			2,21 *(02)*	-1,10 *(11)*						
					1998T4-2008T3			1,43 *(02)*	-0,42 *(11)*						
					2008T4-2014T1			1,36 *(02)*	-0,37 *(11)*						
					1981T1-2014T1	-0,45	-0,35					3,42 *(02)*			
					1981T1-1998T3			2,22 *(02)*	-0,86 *(11)*			-0,72 *(02)*			
					1998T4-2014T1			1,56 *(02)*	-0,29 *(11)*						
					1981T1-2014T1			0,68 *(02)*	-1,30 *(11)*			2,55 *(02)*	-0,73 *(11)*		
								0,42 *(02)*				0,71 *(02)*			

Notas: Periodicidad de los datos: A. Anual; T. Trimestral.
Metodología: MCO. Mínimos cuadrados ordinarios; MCNL. Mínimos cuadrados no lineales; MCTNL. Mínimos cuadrados trietápicos no lineales; MVIC. Máxima verosimilitud con información completa.
Variable renta: (01) PIB; (02) Demanda Final; (03) Inversión, (031) Inversión a partir del tercer trimestre de 1992; (04) Consumo más exportaciones; (05) Consumo; (06) Exportaciones; (07) Consumo privado; (08) Inversión productiva privada.
Variable competitividad:
(11) Medida como el cociente entre los precios relativos de los bienes de producción nacional y los importados: (111) Calculado sólo en relación a bienes no energéticos; (112) Calculado sólo en relación a bienes energéticos; (113) Cambios acumulados en precios de bienes energéticos en períodos anteriores; (114) Calculado sólo en relación a países miembro de la UE.
(12) Tipo de cambio: (121) Nominal frente al dólar; (122) Nominal frente a la CEE; (123) Real efectivo frente a países industrializados; (1231) Real efectivo frente a países industrializados a partir de 1986; (124) Nominal frente a la UE; (1241) Nominal frente a la UE a partir de 1986; (125) Efectivo real frente a países desarrollados; (1251) Efectivo real frente a países desarrollados a partir del primer trimestre de 1993; (1252) Efectivo real frente a países desarrollados a partir del tercer trimestre de 1992.
Otras variables:
(21) Variable dependiente.
(22) UCP: Utilización de la capacidad productiva.
(23) IED: Inversión extranjera directa.
(24) Impuestos a la importación.
Dummies: Toman valor 1 para el período considerado y 0 para el resto de períodos.
(31) Dummy 1: Toma valor 1 para 1986-1988 y 0 para el resto de años.
(32) D86: Toma valor 1 en 1986 y va aumentando progresivamente atendiendo a la reducción anual de los aranceles. Antes de 1986 toma valor 0 y, con posterioridad a 1993 toma valor 10.
*. Variable retardada un período.
**. Variable retardada dos períodos.
***. Variable retardada tres períodos.
(A) Aceleración de la variable considerada.
Fuente: Elaboración propia.

No obstante, en líneas generales y en consonancia con los resultados obtenidos en este estudio, se observa un mayor impacto de las importaciones nacionales ante cambios en la variable renta que en la competitividad-precio. Solamente Montañés y Sanso para el caso de compras de manufacturas entre 1964 y 1993 y Gracia Andía y Serrano Sanz (2003) para bienes intermedios totales y no energéticos y bienes de consumo no alimenticios en el período 1987-1999, encuentran un impacto mayor en las importaciones ante cambios en la competitividad-precio.

Finalmente, en cuanto a la función de importaciones estimada en este estudio, la batería de ajustes realizados sugiere un buen ajuste de las variables modelizadas. Sin embargo, el análisis gráfico de las series, así como el test de Chow permiten aceptar la existencia de un cambio estructural a partir del segundo trimestre de 2008 (véase Anexo I). Ello nos ha conducido a estimar una función para cada uno de los períodos, si bien los datos se deben tomar con cautela debido al reducido período de tiempo considerado y también a la elevada volatilidad de las variables consideradas, consecuencia de los acontecimientos acaecidos tras el estallido de la crisis financiera internacional, como la crisis de deuda soberana, el giro en la política fiscal a nivel europeo y el elevado nivel de incertidumbre en los mercados financieros internacionales.

Atendiendo de nuevo al cuadro n.º 1, se observa que, si se estima la función de demanda de importaciones españolas solo para el período de gran expansión económica, es decir, a partir del año 2000 y hasta antes del estallido de la gran crisis en 2008, se detectan varios cambios. Por un lado, en el largo plazo, aumenta la elasticidad-renta (desde 1,37 hasta 1,45) y disminuye la sensibilidad de las mismas a variaciones en la competitividad-precio (desde -0,53 hasta -0,49); mientras que en el corto plazo se produce un descenso muy significativo de la sensibilidad de las importaciones, tanto a cambios en la demanda nacional como en los precios relativos (desde 2,23 hasta 1,40 y desde -0,69 hasta -0,40, respectivamente).

Tras la crisis, la demanda de importaciones españolas se muestra en el largo plazo más sensible a la competitividad precio (-0,65 frente a -0,49 en el período de expansión económica), mientras que pierde potencia la demanda nacional (1,14 frente a 1,45). En el corto plazo, por su parte, aumenta también de un modo muy acusado el impacto, tanto a las variaciones de la demanda nacional (2,83 frente a 1,40) como a las variaciones en la competitividad-precio (-0,74 frente a -0,40).

Estos resultados concuerdan con estudios anteriores (cuadro n.º 2), en los cuales se observa que a largo plazo la elasticidad-renta de las importaciones es menor en aquellas funciones que incluyen años de recesión económica, mientras que aumenta el impacto de los precios relativos. En el corto plazo, por su parte, estudios anteriores revelan una caída de la sensibilidad de las importaciones tanto a la renta como a los precios. Un ejemplo de ello sería la comparación de las estimaciones realizadas por Fernández y Sebastián (1989) para bienes no energéticos en los períodos 1964 a 1984 y 1964 a 1988. Asimismo, estudios más recientes, como el de Orsini (2015), aunque detectan en el largo plazo una reducción de la elasticidad precio, señalan, en

CUADRO N.º 3

FUNCIÓN DE DEMANDA DE EXPORTACIONES DEE BIENES, 2000-2017

	2000 T1 - 2017 T4	*2000 T1 - 2008 T3*	*2008 T4 - 2017 T1*
CONSTANTE	**5,71**	**8,55**	**-4,84**
	(6,06)	*(13,24)*	*(-4,41)*
MCE	**-0,17**	**-0,28**	**-0,26**
	(-4,45)	*(-2,76)*	*(-3,84)*
ELASTICIDADES A LARGO PLAZO			
Demanda mundial	**1,15**	**0,87**	**2,14**
	(12,63)	*(13,87)*	*(20,70)*
Competitividad	**-0,28**	**-0,13**	**-0,19**
	(-1,49)	*(-0,89)*	*(-1,76)*
ELASTICIDADES A CORTO PLAZO			
D_ Demanda mundial	**0,35**	**0,46**	**1,14**
	(1.80)	*(1,77)*	*(9,61)*
D_ Competitividad	**-0,55**	**-0,53**	**-**
	(-4,33)	*(-4,08)*	-
R2	**0,71**	**0,73**	**0,83**
R2 ajustado	**0,66**	**0,69**	**0,79**

Entre paréntesis t-statistics.
Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 4

FUNCIONES DE DEMANDA DE EXPORTACIONES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLAS A TRAVÉS DE TÉCNICAS DE COINTEGRACIÓN. REVISIÓN HISTÓRICA

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
Fernández y Sebastián (1989)	A	Bienes y servicios	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	8,48	1,00	1,84 *(01)*	-1,22 *(12)*	-0,46 *(22)*		0,59 *(01)* 0,73 *(01)(A)*	-0,74 *(12)*	-0,58 *(24)*	D1976
					1964-1988	8,38	1,00	1,86 *(01)*	-1,21 *(12)*	-0,53 *(22)*		0,71 *(01)* 0,66 *(01)(A)*	-0,62 *(12)*	-0,65 *(24)*	D1976 D1 *(31)*
					1964-1984	9,34	1,00	1,72 *(02)*	-1,19 *(11)*	-0,51 *(22)*		0,84 *(02)* 0,57 *(01)(A)*	-0,64 *(11)*	-0,55 *(24)*	D1976
					1964-1998	9,68	1,00	1,70 *(02)*	-1,25 *(11)*	-0,41 *(22)*		0,89 *(02)* 0,66 *(02)(A)*	-0,79 *(11)*	-0,39 *(24)*	D1976 D2 *(32)*
					1964-1984	4,99	-0,54	1,83 *(02)*	-1,26 *(12)*	-1,29 *(22)*		0,73 *(02)* 0,35 *(02)(A)*	-0,85 *(12)*	-0,21 *(21)**	D1976
					1964-1988	4,14	-0,54	1,84 *(02)*	-0,95 *(12)*	-0,97 *(22)*		0,78 *(02)* 0,38 *(02)(A)*	-0,88 *(12)*	-0,25 *(21)**	D1976 D1 *(31)**
					1964-1984	7,00	-0,93	1,74 *(01)*	-0,96 *(11)*			1,26 *(01)* 0,36 *(01)(A)*	-0,32 *(11)*	-0,32 *(24)*	D1976
					1964-1988	6,32	-0,90	1,78 *(01)*	-0,87 *(11)*			1,27 *(01)* 0,40 *(01)(A)*	-0,17 *(11)*	-0,98 *(24)*	D1976 D1 *(31)*
		Mercancías a la CEE	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	-4,91	-0,62	2,56 *(03)*	-3,44 *(11)*			2,05 *(03)*	-0,78 *(11)*	-1,34 *(22)* -0,19 *(24)*	D1978
					1964-1988	-5,08	-0,57	2,63 *(03)*	-3,44 *(11)*		D1	2,03 *(03)*	-0,61 *(11)*	-1,38 *(22)* -0,30 *(24)*	D1978
Sebastián (1991)	A	Bienes y servicios (sin turismo)	Engle y Granger	MCTNL	1964-1984	9,38	-1,00	1,72 *(02)*	-1,20 *(11)*	-0,51 *(22)*		0,89 *(02)* 0,55 *(02)(A)*	0,69 *(11)*	-0,50 *(24)*	D1976
					1964-1988	9,49	-1,00	1,70 *(02)*	-1,21 *(11)*	-0,44 *(22)*		0,88 *(02)* 0,61 *(02)(A)*	-0,83 *(11)*	-0,39 *(24)*	D1976 D1986
					1964-1990	9,48	-1,00	1,70 *(02)*	-0,44 *(11)*	-0,41 *(22)*		0,87 *(02)* 0,61 *(02)(A)*	-0,83 *(11)*	-0,38 *(24)*	D1976 D1986
Buisán y Gordo (1994)	A	Bienes no energéticos	Johansen	MCNL	1966-1992	5,90	-1,00	1,65 *(02)*	-1,14 *(11)*			0,77 *(02)*	-0,76 *(111)*		D1976 D1979
Bajo y Montero (1995)	A	Bienes y servicios (con turismo)	Engle y Granger	MCNL	1977-1992	1,00	-0,76	0,82 *(01)*	-0,25 *(12)*	-0,74 *(22)* 0,14 *(23)*		0,65 *(01)*	-0,41 *(12)*	-0,76 *(22)***** 0,43 *(23)***	D1, D2, D3
Doménech y Taguas (1997)	A	Bienes y servicios (con turismo)	Johansen	MCTNL	1967-1985	-3,78	-0,73	1,57 *(02)*	-1,06 *(11)*	-0,22 *(22)*		0,74 *(02)(A)* -0,71 *(02)***	-0,14 *(11)* -0,11 *(11)**	-0,39 *(22)*** 0,77 *(21)*** -0,08 *(27)***	D69 D7273 D86-D91
			Johansen	MVIC	1967-1985	-3,78	-0,73	1,57 *(02)*	-1,05 *(11)*	-0,16 *(22)*		0,75 *(02)(A)* -0,73 *(02)***	-0,13 *(11)* -0,12 *(11)**	-0,36 *(22)* 0,78 *(21)*** -0,08 *(27)***	D69 D7273 D86-D91

CUADRO N.º 4

FUNCIONES DE DEMANDA DE EXPORTACIONES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLAS A TRAVÉS DE TÉCNICAS DE COINTEGRACIÓN. REVISIÓN HISTÓRICA (*Continuación*)

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
García y Gordo (1998)	T	Bienes	Johansen	MCNL	1976-1996	2,10	-0,29	1,60 *(01)*	-0,78 *(11)*			0,78 *(01)*	-0,56 *(11)*	-0,39 *(21)**	D80IV-81I D81III D84I-84II D85IV-86I Q1, Q2, Q3
						3,02	-0,36	1,73 *(01)*	-1,12 *(11)*			0,80 *(01)*	-0,85 *(11)*	-0,37 *(21)**	D80IV-81I D81III D84I-84II D85IV-86I Q1, Q2, Q3
		Bienes no energéticos	Johansen	MCNL	1976-1996	-0,21	-0,42	1,60 *(01)*	-0,64 *(11)*			0,92 *(01)*	-0,59 *(11)*	-0,29 *(21)**	D80IV-81I D81III D84I-84II D85IV-86I Q1, Q2, Q3
						0,21	-0,38	1,76 *(01)*	-0,97 *(11)*			0,88 *(02)*	-0,92 *(11)*	-0,33 *(21)**	D80IV-81I D81III D84I-84II D85IV-86I Q1, Q2, Q3
Gracia Andía y Serrano Sanz (2003)	T	Bienes intermedios	Johansen Gregory y Hansen	ECM	1987-2000	-2,33	-0,50	2,98 *(02)*	-0,91 *(12)*			-1,32 *(02)**	-0,75 *(12)*		Q1, Q2, Q3
				MCNL	1987-1999	-2,15	-0,60	3,22 *(02)*	-1,37 *(12)* 1,24 *(121)*			-1,50 *(02)**	-0,69 *(12)*		D93(I) Q1, Q2, Q3
		Bienes de consumo total	Johansen Gregory y Hansen	MCNL	1987-1999	-1,64	-0,54	2,66 *(02)*	-0,92 *(12)*			-1,29 *(02)**	-0,51 *(12)*		Q1, Q2, Q3
		Bienes de consumo no alimenticios	Johansen Gregory y Hansen	MCNL	1987-1999	-3,96	-0,61	2,97 *(02)*	-0,50 *(12)*			1,06 *(02)* -1,21	-0,29 *(12)* 0,64 *(12)**	0,04 *(12)**	Q1, Q2, Q3
		Bienes de consumo alimenticios	Johansen Gregory y Hansen	MCNL	1987-1999	2,57	-0,68	2,11 *(02)*	-1,82 *(12)*			1,41 *(02)* -2,31	-1,27 *(12)* -0,002 *(12)**	0,16 *(21)**	Q1, Q2, Q3
		Bienes de capital	Johansen Gregory y Hansen	MCNL	1987-1999	-5,83	-0,98	3,33 *(02)*	-1,54 *(12)*	0,54 *(23)*		2,10 *(02)* 0,35 *(02)**	-0,50 *(12)* 1,28 *(12)**	-0,10 *(21)** -0,46 *(23)* -0,60 *(23)**	Q1, Q2, Q3
					1987-1999	-4,75	-0,77	5,05 *(02)*	-2,55 *(12)* 2,54 *(12)*			1,50 *(02)* -1,46 *(02)**	0,16 *(12)* 3,66 *(12)** 3,57 *(122)**	-0,20 *(21)** -0,67 *(23)* -0,34 *(23)**	D91(IV) Q1, Q2, Q3

CUADRO N.º 4

FUNCIONES DE DEMANDA DE EXPORTACIONES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLAS A TRAVÉS DE TÉCNICAS DE COINTEGRACIÓN. REVISIÓN HISTÓRICA (*Continuación*)

	PERIODICIDAD DATOS	VARIABLE DEPENDIENTE	METODOLOGÍA		PERÍODO	CTE.	MCE	LARGO PLAZO				CORTO PLAZO			
			COINTEGRACIÓN	ESTIMACIÓN				RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES	RENTA	COMPETITIVIDAD	OTRAS VARIABLES	DUMMIES
García, Gordo, Martínez-Martín y Tello (2009)	T	Bienes	Johansen	MCNL	1990-2006	2,00	-0,17	1,08 *(04)*	-1,31 *(13)*			0,82 *(04)*	-0,45 *(13)*		I934 I9712 I9812 S1, S2, S3
		Bienes a la zona euro	Johansen	MCNL	1990-2006	2,04	-0,18	1,08 *(04)*	-1,32 *(13)*			0,99 *(04)*	-0,41 *(13)*		I9334 I9712 I9812 S1, S2, S3
		Bienes a la zona no euro	Johansen	MCNL	1990-2006	6,83	-0,64	1,07 *(04)*	-1,28 *(13)*			0,91 *(04)*	-0,54 *(13)*		I942 I003 S1, S2, S3
		Servicios	Johansen	MCNL	1980-2006	1,17	-0,11	2,72 *(04)*	-0,96 *(13)*			0,26 *(04)*	-0,21 *(13)*		S1, S2, S3 S4 (1980-1995)
Prades y García (2015)	T	Bienes	Johansen	MCNL	1990-2006	2,44	-0,20	1,15 *(04)*	-1,48 *(13)*			0,92 *(04)*	-0,59 *(13)*		
					1990-2013	2,49	-0,21	1,12 *(04)*	-1,36 *(13)*			1,23 *(04)*	-0,28 *(13)*		
						2,82	-0,29	0,97 *(04)*	-0,74 *(13)*			1,13 *(04)*	-0,28 *(13)*		
					1995-2013	2,51	-0,26	0,94 *(04)*	-0,72 *(13)*			1,15 *(04)*	-0,34 *(13)*	-0,41 *(25)*	
						2,06	-0,21	0,91 *(04)*	-0,72 *(13)*			1,17 *(04)*	-0,36 *(13)*	-0,84 *(26)*	

Notas: Periodicidad de los datos: A. Anual; T. Trimestral.
Metodología: MCNL. Mínimos cuadrados no lineales; MCTNL. Mínimos cuadrados trietápicos no lineales; MVIC. Máxima verosimilitud con información completa; ECM. Estimación completamente modificada.
Variable renta: (01) Índice de comercio mundial; (02) Índice de comercio de países industrializados/desarrollados; (03) Índice de comercio de países de la CEE; (04) Crecimiento del comercio de los mercados de exportación españoles.
Variable competitividad:
(11) Índice de competitividad frente al mundo.
(12) Índice de competitividad frente a países industrializados/desarrollados; (121) A partir del primer trimestre de 1993; (122) A partir del cuarto trimestre de 1991.
(13) Índice de competitividad frente a nuestros principales socios comerciales.
Otras variables:
(21) Variable dependiente.
(22) UCP: Utilización de la capacidad productiva.
(23) Inversión.
(24) Diferencial de inflación con los países industrializados.
(25) Demanda doméstica.
(26) Consumo.
(27) Precio de las importaciones energéticas.
Dummies: Toman valor 1 para el período considerado y 0 para el resto de períodos.
(31) Dummy 1: Toma valor 1 para 1986-1988 y 0 para el resto de años.
(32) Dummy 2: Toma valor 1 para 1986 y 0 para el resto de años.
*. Variable retardada un período.
**. Variable retardada dos períodos.
****: Variable retardada cuatro períodos.
(A) Aceleración de la variable considerada.

consonancia con nuestras estimaciones, una reducción de la elasticidad renta, si se comparan períodos que, en su caso, son de 1998 a 2008 y de 2008 a 2014.

4. Estimación de una función de demanda de exportaciones de bienes para la economía española, 2000-2017

En cuanto a la ecuación de exportaciones, la variable dependiente son las exportaciones totales españolas, en términos reales. Las variables explicativas incluidas han sido, por una parte, como variable escala, el crecimiento de las importaciones mundiales en términos reales, y como variable competitividad, el cociente de los índices de valor unitario de las exportaciones españolas y del total mundial, corregidos por el tipo de cambio efectivo nominal.

Como se observa en el cuadro n.º 3, las exportaciones españolas de bienes entre los años 2000 y 2017 mostraron una elevada elasticidad-renta en el largo plazo (1,15), mientras que la elasticidad-precio fue modesta (-0,28), en línea con las economías avanzadas de la zona del euro (1).

Realizando un repaso a la literatura existente (véase cuadro n.º 4), se observa que en líneas generales, y en consonancia con los resultados estimados en este estudio, las exportaciones españolas históricamente han arrojado una elasticidad renta en el largo plazo superior a la unidad. Así, únicamente Bajo y Montero (1995), en el caso de las exportaciones de bienes y servicios (incluyendo turismo) para el período 1977 a 1992 y Prades y García (2015), para bienes entre 1995 y 2013, estiman una elasticidad renta ligeramente por debajo de la unidad. En cuanto a la elasticidad precio de largo plazo, las estimaciones realizadas hasta la actualidad arrojan valores muy diversos, lo que demuestra la dificultad existente para reflejar en una medida cambios en la competitividad. Por su parte, la mayoría de los estudios, al igual que los resultados aquí obtenidos, coinciden en estimar una sensibilidad mayor de las exportaciones españolas en el largo plazo a la renta mundial que a la competitividad-precio. Únicamente Fernández y Sebastián (1989), para las mercancías a la CEE durante el período 1964 a 1988, y García *et al.* (2009), para el caso de bienes durante el período 1990 a 2006, estiman una mayor sensibilidad de las exportaciones españolas al comportamiento de los precios que a la renta exterior.

En el corto plazo, sin embargo, las ventas nacionales al exterior se mostraron más sensibles ante variaciones en la competitividad precio (-0,55) que ante cambios en el crecimiento de las exportaciones mundiales (0,35). Este resultado difiere de otros obtenidos en estudios previos que, en general, estiman un mayor impacto de las exportaciones españolas en el corto plazo ante cambios en la variable escala. No obstante, nuestros resultados coinciden en estimar un mayor impacto de las exportaciones españolas ante variaciones en la competitividad-precio que en la renta, con los obtenidos por otros autores. Es el caso de Fernández y Sebastián (1989), para las exportaciones de bienes y servicios a los países industrializados durante el período 1964 a 1984; García y Gordo (1998), para las exportaciones de bienes totales y no energéticos a los países industrializados entre 1976 y 1996; y Gracia Andía y Serrano Sanz (2003) para bienes intermedios y bienes de consumo total para el período 1987 a 1999.

Por último, cabe indicar que el conjunto de estadísticos utilizados para evaluar la ecuación estimada sugiere un buen ajuste de las variables modelizadas. Sin embargo, y al igual que sucedía con la función de importaciones, tanto el análisis gráfico de las series como el test de Chow permiten aceptar la existencia de un cambio estructural a partir, en este caso, del tercer trimestre de 2008 (véase anexo II). Se estima, por tanto, una función para cada uno de los subperíodos, tomando los resultados con la debida cautela por las razones anteriormente ya comentadas.

Como se detecta en el cuadro n.º 3, tras la crisis, la elasticidad-renta de largo plazo de las exportaciones españolas se eleva sensiblemente (de 0,87 a 2,14), mientras que la elasticidad-precio se mantiene reducida y similar al período precrisis (de -0,13 a -0,19). Asimismo, en el corto plazo las variaciones de la renta externa aumentan su impacto tras la crisis (de 0,46 a 1,14), mientras que las variaciones en la competitividad precio no se muestran significativas.

IV. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en este estudio se puede concluir que el comportamiento tanto de las importaciones como de las exportaciones españolas de mercancías desde el año 2000 ha estado fuertemente vinculado en el largo plazo a la evolución de la demanda nacional y de la demanda mundial (con elasticidades superiores a la unidad), respectivamente, mientras que el impacto de los precios ha sido menor.

Por otra parte, se confirma la existencia de una ruptura estructural como consecuencia del estallido de la gran recesión. Para el caso de las importaciones la ruptura estructural se sitúa a partir del segundo trimestre de 2008, mientras que para las exportaciones se produce a partir del tercer trimestre de 2008. Ello, nos ha llevado a estimar una función para cada uno de los períodos.

En cuanto a las funciones estimadas para el período precrisis, la mayor elasticidad-renta de las importaciones frente a la de las exportaciones (1,45 frente a 0,87), a pesar de la mayor elasticidad-competitividad precio (-0,49 frente a -0,13) justificaría el elevado crecimiento del déficit exterior español de bienes en este período, caracterizado por un dinamismo económico de gran envergadura.

Respecto a las funciones estimadas para el período poscrisis, los resultados obtenidos deben tomarse con cautela debido a la gran volatilidad presentada por las series y justificada por acontecimientos tales como la crisis de deuda soberana, y los cambios de política fiscal y monetaria en la zona del euro. No obstante, las estimaciones señalan, en el caso de las importaciones, hacia un aumento en el largo plazo de la sensibilidad de las importaciones a la competitividad-precio y una reducción de la elasticidad-renta. Por contra, las exportaciones aumentarían sensiblemente la elasticidad-renta, mientras la elasticidad-precio se mantendría en niveles similares, probablemente debido a la fuerte ganancia de competitividad-precio producida en la economía nacional durante estos años.

NOTAS

(*) La autora desea agradecer los comentarios y sugerencias recibidos de José María Serrano Sanz y M.ª Isabel Ayuda Bosque. Cualquier error que pudiera contener este artículo es responsabilidad exclusiva de la autora.

(1) Euromon (2000) estima la elasticidad precio de largo plazo de las exportaciones españolas de bienes y servicios para el período 1970 a 1998 en un -0,2, en línea, e incluso por debajo, con la del resto de países de la zona del euro. No obstante, otros estudios como Murata *et al.* (2000) y Buisán y Caballero (2003) obtienen una elasticidad precio para las exportaciones españolas de manufacturas durante el período 1976 a 1997 y 1975 a 2001, respectivamente, mayor a la unidad y superior a la mayoría de los países de la zona del euro.

BIBLIOGRAFÍA

BBVA Research (2013), «Sustitución de importaciones por producción doméstica durante la crisis: evidencia preliminar», *Situación Consumo,* Primer semestre 2014: 20-29.

— (2014), «"Made in Spain" ¿Está cambiando la preferencia de los consumidores españoles por los productos nativos?», *Situación España,* Cuarto trimestre 2013: 27-33.

Bajo, O., y M. Montero (1995), «Un modelo econométrico ampliado para el comercio exterior español, 1977-1992», *Moneda y Crédito,* 201: 153-182.

Buisán, A., y J. C. Caballero (2003), «Análisis comparado de la demanda de exportación de manufacturas en los países de la UEM», *Documento de Trabajo*, n.º 0322, Banco de España.

Buisán, A., y E. Gordo (1994), «Funciones de importación y exportación de la economía española», *Investigaciones Económicas,* 18(1): 165-192.

Camarero, M., y C. Tamarit (2003), «Estimating exports and imports demanda for manufactured goods: The role of FDI», *European Economy Group,* 140(3): 347-375.

De Nederlandsche Bank (2000), EUROMON: «The Nederlandsche Bank's multi-country model for policy analysis in Europe», *Monetaire Monografieën,* 19.

Dickey, D. A. y W. A. Fuller (1979), «Distribution of the Estimators for Autorregressive Time Series with a Unit Root», *Journal of the American Statistical Association,* 74: 427-431.

Doménech, R., y D. Taguas (1997), «Exportaciones e Importaciones de Bienes y Servicios en la Economía España», *Moneda y Crédito*, 285: 13-44.

Engle, R. F., y C. W. J Granger (1987), «Co-Integration and Error Correction: Representatation, Estimation, and testing», *Econometrica*, 55(2): 251-276.

Erkel-Rousse, H., y D. Mirza (2002), «Import Price-Elasticities: Reconsidering the Evidence», *Canadian Journal of Economics,* Vol. 35(2): 282-306.

Escribano, A. (1995), «Estudio comparado sobre funciones de exportación e importación de España», *Documento de Trabajo,* 95-12, Serie de Estadística y Econometría, Universidad Carlos III de Madrid.

— (1996), «Funciones de exportación e importación en España: Elasticidades a corto y largo plazo», *Tribuna Económica de ICE,* 750: 93-110.

Fernández, I., y M. Sebastián (1989), *El sector exterior y la incorporación de España a la CEE: Análisis a partir de funciones de exportaciones e importaciones,* Dirección General de Planificación, SGPE-D-89005.

Fernández, M. J. (2013), «Las exportaciones como impulsoras de la recuperación de la economía española», *Cuadernos de Información Económica,* 234: 39-45.

Frías, I.; Díaz-Vázquez, M. R., y A. Iglesias (2012), «Los desequilibrios por cuenta corriente y la crisis en la eurozona», *Revista Galega de Economía,* vol. 21, n.º extraordinario (septiembre 2012).

— (2014), «La sostenibilidad de los desequilibrios en las balanzas por cuenta corriente de la eurozona», *Revista de Economía Mundial,* 38: 201-226.

Gagnon, J. (2007), «Productive capacity, product varieties and the elasticities approach to the trade balance», *Review of International Economics,* 15(4): 639-659

García, C., y E. Gordo (1998), «Funciones trimestrales de exportación e importación para la economía española», *Documentos de Trabajo,* n.º 9822, Banco de España.

García, C.; Gordo, E.; Martínez-Martín, J., y P. Tello (2009), «Una actualización de las funciones de exportación e importación de la economía española», *Documentos Ocasionales*, n.º 0905, Banco de España.

Goldstein, M., y M. S. Khan (1985), «Income and Price Effects in Foreign Trade» en Jones, R.W. y Kenen, P.B. (ed.), *Handbook of International Economic,* Vol. II, North-Holland, Amsterdam: 2041-1105.

GRACIA-ANDÍA, A. B. (2004), «Una revisión de las funciones de exportación españolas en las últimas décadas», *Cuadernos Aragoneses de Economía,* 14(1):185-200.

GRACIA-ANDÍA, A. B., y J. M. SERRANO-SAN (2003), «El desequilibrio exterior a finales del siglo XX. Un análisis en perspectiva desagregada», *Boletín Económico de ICE,* n.º 2789, pp. 17-33.

JOHANSEN, S. (1988), «Statistical analysis of cointegration vectors», *Journal of Economic Dynamics and Control,* 12: 231-254.

JOHANSEN, S., y K. JUSELIUS (1990), «Maximun likelihood and inference on cointegration -with applications to the demand for money (1990)», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* 52(2): 169-210.

MAÑAS, L. (1987), *Especificación de una función de exportaciones para la economía española: estimación y predicción,* Dirección General de Planificación, SGPE-D-87003.

MAULEÓN, I. (1986), «Una función de exportación para la economía española», *Investigaciones Económicas* (Segunda época), 2: 357-378.

MONTAÑÉS, A., y M. SANSO (1996), «Una estimación de la función de importaciones españolas de manufacturas tras la integración en la Unión Europea», *Investigaciones Económicas,* 20(2): 195-215.

MORENO, L. (1994), «Determinantes de las importaciones españolas de productos industriales procedentes de la CE», *Revista de Economía Aplicada,* 2(6): 55-77.

MURATA, K.; TURNER, D.; RAE, D., y L. LE FOULER (2000), «Modelling manufacturing export volumes equations a system estimation approach», *Working Papers,* n.º 235.

PRADES, E., y C. GARCÍA (2015), «Actualización de la función de las exportaciones españolas de bienes», *Boletín Económico,* abril 2015, Banco de España, pp. 31-39.

RAMIL, M. (2001), «Las importaciones de mercancías en la economía española», *Estudios de Economía Aplicada,* 19: 123-138.

SEBASTIÁN, M. (1991), «Un análisis estructural de las exportaciones e importaciones españolas: evaluación del período 1989-91 y perspectivas a medio plazo», *Documento de Trabajo,* n.º 9114, Banco de España.

SERRANO-SANZ, J. M. (1997), «Sector exterior y desarrollo en la economía española contemporánea», *Papeles de Economía Española,* 73: 308-335.

SERRANO-SANZ, J. M.; SABATÉ, M, y M. D. GADEA (1999), «Economic growth and the long run balance of payments constraint in Spain», *The Journal of International Trade & Economic Development,* 8(4): 389-417.

ORSINI, K. (2015), «The contraction of imports in Spain: a temporary phenomenon?», *Economic Analysis from European Commissions directorate general for economic and financial affairs,* Vol. 12, Issue X.

ANEXO I. FUNCIÓN DE IMPORTACIONES

CUADRO A1

PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA. TEST DICKEY-FULLER

		MODELO	*T-STATISTIC*	*5%*	*PROB.*
Exportaciones reales	Nivel	C y T	-2,799	-3,477	0,203
	Primera diferencia	C	-7,641	-2,906	0,000
Precios relativos	Nivel	C y T	-0,884	-3,479	0,951
	Primera diferencia	C	-5,871	-2,906	0,000
Demanda externa	Nivel	C y T	-2,167	-3,478	0,500
	Primera diferencia	C	-5,147	-2,906	0,000

CUADRO A2

TEST DE COINTEGRACIÓN

Período 2000 T1 - 2017 T4

	EIGENVALUE	*TEST DE TRAZA*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,484	62,841	35,193	0,000
r ≤ 1	0,191	17,842	20,262	0,104
r ≤ 2	0,049	3,442	9,165	0,501

	EIGENVALUE	*TEST DE MÁXIMO VALOR PROPIO*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,484	44,999	22,300	0,000
r ≤ 1	0,191	14,399	15,892	0,085
r ≤ 2	0,049	3,442	9,165	0,501

Período 2000 T1 - 2008 T1

	EIGENVALUE	*TEST DE TRAZA*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,599	41,550	35,193	0,009
r ≤ 1	0,250	14,154	20,262	0,279
r ≤ 2	0,168	5,510	9,165	0,232

	EIGENVALUE	*TEST DE MÁXIMO VALOR PROPIO*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,599	27,396	22,300	0,009
r ≤ 1	0,250	8,645	15,892	0,473
r ≤ 2	0,168	5,510	9,165	0,232

Período 2008 T2 - 2017 T4

	EIGENVALUE	*TEST DE TRAZA*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,549	56,952	35,193	0,000
r ≤ 1	0,486	29,047	20,262	0,002
r ≤ 2	0,152	5,769	9,165	0,209

	EIGENVALUE	*TEST DE MÁXIMO VALOR PROPIO*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,549	27,905	22,300	0,007
r ≤ 1	0,486	23,278	15,892	0,003
r ≤ 2	0,152	5,769	9,165	0,209

** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

CUADRO A3

TEST DE CHOW

		2008 T2	
F-statistic	12,435	Prob. F(3,66)	0,000
Log likehood ratio	32,258	Prob. Chi-Square (3)	0,000
Wald Statistic	37,305	Prob. Chi-Square (3)	0,000

ANEXO II. FUNCIÓN DE EXPORTACIONES

CUADRO A4

PRUEBA DE RAÍZ UNITARIA. TEST DICKEY-FULLER

		MODELO	*T-STATISTIC*	*5%*	*PROB.*
Exportaciones reales	Nivel	C y T	-2,799	-3,477	0,203
	Primera diferencia	C	-7,641	-2,906	0,000
Precios relativos	Nivel	C y T	-0,884	-3,479	0,951
	Primera diferencia	C	-5,871	-2,906	0,000
Demanda externa	Nivel	C y T	-2,167	-3,478	0,500
	Primera diferencia	C	-5,147	-2,906	0,000

CUADRO A5

TEST DE COINTEGRACIÓN

Período 2000 T1 - 2017 T4

	EIGENVALUE	*TEST DE TRAZA*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,539	63,477	35,193	0,000
r ≤ 1	0,105	12,299	20,262	0,422
r ≤ 2	0,072	4,948	9,165	0,289

	EIGENVALUE	*TEST DE MÁXIMO VALOR PROPIO*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,539	51,179	22,300	0,000
r ≤ 1	0,105	7,351	15,892	0,627
r ≤ 2	0,072	4,948	9,165	0,289

Período 2000 T1 - 2008 T3

	EIGENVALUE	*TEST DE TRAZA*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,528	46,454	35,193	0,002
r ≤ 1	0,462	23,947	20,262	0,015
r ≤ 2	0,164	5,357	9,165	0,247

	EIGENVALUE	*TEST DE MÁXIMO VALOR PROPIO*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,528	22,507	22,300	0,047
r ≤ 1	0,462	18,589	15,892	0,018
r ≤ 2	0,164	5,357	9,165	0,247

Período 2009 T1 - 2017 T1

	EIGENVALUE	*TEST DE TRAZA*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,501	36,582	35,193	0,035
r ≤ 1	0,221	13,674	20,262	0,313
r ≤ 2	0,152	5,423	9,165	0,240

	EIGENVALUE	*TEST DE MÁXIMO VALOR PROPIO*	*CRITICAL VALUE 0,05*	*PROB.***
r = 0	0,501	22,908	22,300	0,041
r ≤ 1	0,221	8,250	15,892	0,518
r ≤ 2	0,152	5,423	9,165	0,240

** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

CUADRO A6

TEST DE CHOW

		2008 T2	
F-statistic	48,967	Prob. F(3,66)	0,000
Log likehood ratio	83,042	Prob. Chi-Square (3)	0,000
Wald Statistic	146,902	Prob. Chi-Square (3)	0,000

IMPORTACIONES Y ACCESO AL MERCADO ESPAÑOL

Carmen FILLAT-CASTEJÓN
Universidad de Zaragoza

Resumen

Las importaciones españolas han evolucionado desigualmente durante el crecimiento económico y las crisis recientes. Una posible razón es el aumento considerable de regulaciones concernientes a algunas actividades económicas. Este trabajo cuantifica la incidencia de las barreras técnicas al comercio (BTC) y medidas sanitarias y fitosanitarias (SFS) y utiliza la ecuación estructural de gravedad para analizar su impacto sobre el acceso al mercado. Las BTC frenan las importaciones agregadas; en algunas actividades restringen el acceso al mercado, a la vez que lo facilitan en otras, y mayoritariamente afectan a las importaciones a la Unión Europea.

Palabras clave: barreras no arancelarias, barreras técnicas, acceso al mercado, importaciones, ecuación de gravedad, Unión Europea.

Abstract

Spanish imports have evolved unevenly during the recent economic growth and crisis. A possible reason is the substantial increase of regulations concerning certain economic activities. This paper quantifies the incidence of Technical Barriers to Trade (TBTs) and of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPSs) and uses the structural gravity equation to analyse their impact on market access. TBTs slow down aggregate imports; in some activities they restrict market access while in others they facilitate it, and they mostly affect European Union imports.

Key words: non-tariff measures, technical barriers, market access, imports, gravity equation, European Union.

JEL classification: F13, F15, L50.

I. INTRODUCCIÓN

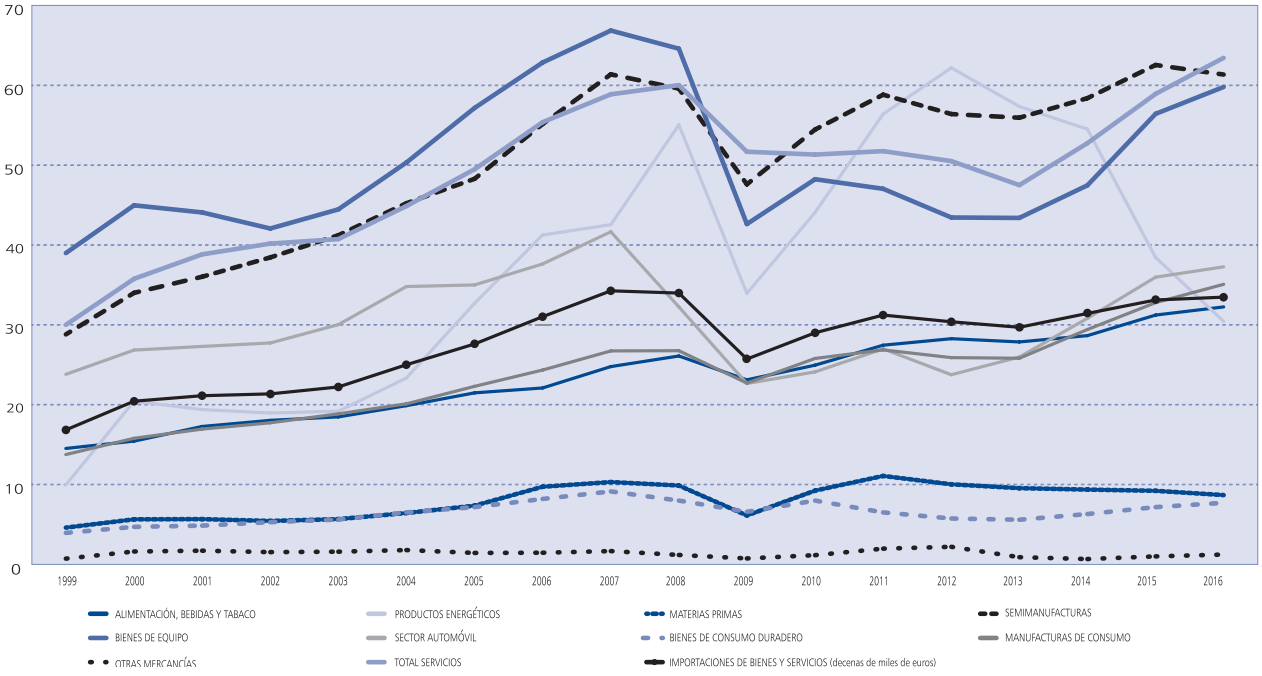
LAS importaciones de un país son la parte de la demanda de los consumidores y empresas no satisfecha por la producción nacional. Implican dependencia para satisfacer la demanda nacional y deben pagarse con exportaciones, pero las importaciones permiten a los consumidores y empresas conseguir bienes y servicios que demandan y esto es lo que un país gana con el comercio (Krugman, 1993). La integración económica facilita el comercio y la entrada del euro simplifica los pagos, aunque eliminan el uso de aranceles y tipo de cambio como políticas esenciales sobre los intercambios. La renta, la evolución del euro, el diferencial de precios y nuevos instrumentos, menos identificables, determinarán el acceso de las importaciones al mercado español. Desde 1999 se produce un crecimiento de la renta que se traduce en la demanda española de importaciones, tendencia que se interrumpe con la crisis de 2008 que queda instalada en Europa. Desde entonces, las barreras no arancelarias (BNA) han crecido espectacularmente y sus efectos sobre el acceso al mercado son muy desconocidos. En el panorama actual, conviven la recuperación económica con las tensiones en el comercio internacional y la amenaza de guerra comercial.

El objetivo del trabajo es doble. En primer lugar, pretende describir la evolución de las importaciones españolas desde comienzos de siglo hasta la actualidad, lo cual se expone en la sección primera. Y en segundo lugar, quiere analizar el efecto de las BNA sobre el acceso al mercado español. La sección segunda describe la incidencia de las BNAs sobre las importaciones españolas, y la sección tercera cierra el trabajo con el análisis de su efecto sobre el acceso al mercado.

II. EL PATRÓN DE IMPORTACIONES ESPAÑOLAS A COMIENZOS DE SIGLO

La evolución de las importaciones españolas desde la entrada en el euro ha reflejado dos características ya conocidas. En primer lugar, su elevada elasticidad renta, por lo que muestran un rápido aumento en etapas de expansión y una fuerte corrección en fases de crisis (Alonso, 2017 y García *et al.,* 2009). Las importaciones reales y su peso en el producto interior bruto (PIB) han crecido hasta 2008, siendo las importaciones de mercancías el principal freno al crecimiento del PIB (Fillat-Castejón, 2009). El colapso del comercio en 2009 y la instalación de la crisis también han tenido su reflejo. Asimismo, la composición de nuestras importaciones tiene una gran persistencia, principalmente por la dependencia de bienes de contenido tecnológico alto y la penetración de productos baratos en los que es difícil competir (Peñalosa, 2012).

GRÁFICO 1
IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS POR GRANDES SECTORES ECONÓMICOS (1999-2016)
(Miles de millones de euros)



Fuentes: Base de datos del Ministerio de Economía y Competitividad (DATACOMEX) y Base de datos de la Comisión Europea (AMECO).

El gráfico 1 muestra la evolución de las importaciones españolas de mercancías y servicios desde 1999. Las importaciones nominales totales representan el 29 por 100 del PIB para el promedio del período; crecen desde el 28,34 por 100 del PIB en 1999 y alcanzan su máximo en 2007, con el 31,70 por 100, y su mínimo en 2009, con el 23,82 por 100, y después se recuperan lentamente. Las importaciones de mercancías repiten este perfil y en promedio son el 82,23 por 100 de las totales, mientras que los servicios son el 17,77 por 100. Ambos tienen comportamiento procíclico, con algunas diferencias. Las importaciones de mercancías crecen ligeramente menos antes de 2007, muestran un colapso mayor en 2009, se recuperan ligeramente antes que los servicios y estos crecen con más vigor desde 2013. La persistencia de la composición por grandes sectores económicos también es manifiesta, con tres niveles diferenciados a lo largo del período de alto, intermedio y bajo valor de importaciones. Los sectores de semimanufacturas y bienes de equipo tienen altos valores de importación, y muestran las mayores caídas en 2009; el grupo intermedio está formado por el sector del automóvil, manufacturas de consumo y por los alimentos, bebidas y tabaco; y los sectores con menores importaciones son las materias primas, los bienes de consumo duradero y otras mercancías. Solamente el sector de productos energéticos gana peso en las importaciones de forma importante, debido al encarecimiento del petróleo y gas, hecho que se interrumpe con el colapso del comercio en 2009 y la caída de precios desde 2014. Entre 2008 y 2013 se produce una ligera alteración de la composición dentro de cada nivel de importaciones. Los bienes de equipo, casi la cuarta parte de importaciones de mercancías antes de 2008 (24,69 por 100 en promedio), son sustituidos por las semimanufacturas como principal sector (23,09 por 100 en 2009). A este protagonismo ha contribuido el aumento en el contenido de importaciones intermedias en la producción debida a su creciente participación en las cadenas globales de valor (Prades y Villanueva, 2017). El sector del automóvil (15,28 por 100 en promedio hasta 2008) cae sensiblemente tras la crisis hasta aproximadamente al 11 por 100. No

CUADRO N.º 1

COMPOSICIÓN GEOGRÁFICA DE LAS IMPORTACIONES DE MERCANCÍAS Y PRINCIPALES PRODUCTOS (CUCI REV.3)

(Porcentaje del total de importaciones de mercancías)

		1999	*2008*	*2017*			*1999*	*2008*	*2017*
Total mundial	Total mercancías	100,00	100,00	100,00	Asia Oriental	Total mercancías	9,86	12,62	13,64
	Alimentos y animales vivos	8,09	7,16	8,62	y Pacífico	Alimentos y animales vivos	0,44	0,39	0,52
	Bebidas y tabaco	1,33	1,12	1,09		Bebidas y tabaco	0,02	0,01	0,01
	Materiales crudos sin elaborar	4,21	4,12	4,09		Materiales crudos sin elaborar	0,45	0,37	0,26
	Combustibles y lubricantes minerales	7,15	19,42	12,97		Combustibles y lubricantes minerales	0,13	0,31	0,17
	Grasas animales y vegetales	0,42	0,46	1,04		Grasas animales y vegetales	0,08	0,15	0,47
	Químicos	11,03	11,73	13,35		Químicos	0,47	0,63	0,94
	Manufacturas de materiales diversos	13,99	12,23	10,79		Manufacturas de materiales diversos	1,06	1,68	1,65
	Maquinaria y equipo de transporte	43,02	32,40	31,22		Maquinaria y equipo de transporte	4,78	5,69	5,39
	Manufacturas diversas	10,23	10,93	13,55		Manufacturas diversas	2,41	3,36	4,22
OCDE	Total mercancías	82,53	67,28	65,37	China	Total mercancías	2,65	7,23	8,25
	Alimentos y animales vivos	5,54	4,56	5,18		Alimentos y animales vivos	0,11	0,14	0,21
	Bebidas y tabaco	1,17	1,01	1,02		Bebidas y tabaco	0,00	0,00	0,00
	Materiales crudos sin elaborar	2,61	2,38	2,53		Materiales crudos sin elaborar	0,05	0,05	0,09
	Combustibles y lubricantes minerales	1,77	4,75	3,96		Combustibles y lubricantes minerales	0,01	0,02	0,02
	Grasas animales y vegetales	0,24	0,17	0,30		Grasas animales y vegetales	0,00	0,00	0,01
	Químicos	10,41	10,64	11,38		Químicos	0,14	0,30	0,55
	Manufacturas de materiales diversos	12,06	9,29	7,95		Manufacturas de materiales diversos	0,33	1,24	1,21
	Maquinaria y equipo de transporte	40,69	27,65	25,69		Maquinaria y equipo de transporte	0,69	2,99	2,93
	Manufacturas diversas	7,53	6,48	7,04		Manufacturas diversas	1,32	2,47	3,25
UE-27	Total mercancías	68,63	55,41	52,70	Japón	Total mercancías	3,16	1,81	1,26
	Alimentos y animales vivos	4,71	3,91	4,68		Alimentos y animales vivos	0,00	0,00	0,00
	Bebidas y tabaco	1,01	0,98	0,98		Bebidas y tabaco	0,00	0,00	0,00
	Materiales crudos sin elaborar	1,80	1,78	1,47		Materiales crudos sin elaborar	0,01	0,01	0,01
	Combustibles y lubricantes minerales	0,95	2,68	1,94		Combustibles y lubricantes minerales	0,00	0,01	0,00
	Grasas animales y vegetales	0,17	0,16	0,27		Grasas animales y vegetales	0,00	0,00	0,00
	Químicos	8,86	8,66	8,99		Químicos	0,19	0,14	0,08
	Manufacturas de materiales diversos	10,84	8,23	6,92		Manufacturas de materiales diversos	0,19	0,08	0,05
	Maquinaria y equipo de transporte	33,89	23,37	21,55		Maquinaria y equipo de transporte	2,43	1,44	1,01
	Manufacturas diversas	6,10	5,38	5,59		Manufacturas diversas			
Alemania	Total mercancías	15,77	13,94	12,51	Oriente Medio	Total mercancías	4,65	9,34	7,50
	Alimentos y animales vivos	0,47	0,53	0,61	y Norte de	Alimentos y animales vivos	0,28	0,30	0,51
	Bebidas y tabaco	0,29	0,22	0,30	Africa	Bebidas y tabaco	0,00	0,00	0,00
	Materiales crudos sin elaborar	0,19	0,14	0,14		Materiales crudos sin elaborar	0,16	0,12	0,08
	Combustibles y lubricantes minerales	0,04	0,15	0,04		Combustibles y lubricantes minerales	3,29	7,34	4,41
	Grasas animales y vegetales	0,02	0,02	0,04		Grasas animales y vegetales	0,09	0,03	0,05
	Químicos	2,03	1,92	2,21		Químicos	0,24	0,44	0,53
	Manufacturas de materiales diversos	2,23	1,72	1,40		Manufacturas de materiales diversos	0,18	0,23	0,26
	Maquinaria y equipo de transporte	9,26	8,06	6,68		Maquinaria y equipo de transporte	0,14	0,35	0,88
	Manufacturas diversas	1,21	1,10	1,10		Manufacturas diversas	0,26	0,51	0,77
Francia	Total mercancías	17,89	11,11	10,72	America Latina	Total mercancías	3,72	5,40	5,54
	Alimentos y animales vivos	1,64	1,23	1,28		Alimentos y animales vivos	1,39	1,47	1,49
	Bebidas y tabaco	0,09	0,10	0,11		Bebidas y tabaco	0,13	0,11	0,06
	Materiales crudos sin elaborar	0,47	0,47	0,43		Materiales crudos sin elaborar	0,67	0,99	1,35
	Combustibles y lubricantes minerales	0,23	0,19	0,39		Combustibles y lubricantes minerales	0,55	1,76	1,78
	Grasas animales y vegetales	0,04	0,05	0,06		Grasas animales y vegetales	0,01	0,07	0,07
	Químicos	1,88	1,65	1,53		Químicos	0,17	0,14	0,27
	Manufacturas de materiales diversos	2,57	1,68	1,30		Manufacturas de materiales diversos	0,34	0,51	0,19
	Maquinaria y equipo de transporte	9,74	4,87	4,58		Maquinaria y equipo de transporte	0,38	0,23	0,25
	Manufacturas diversas	1,18	0,82	0,90		Manufacturas diversas	0,08	0,10	0,09
Estados Unidos	Total mercancías	5,50	3,99	4,45	Sur de Asia	Total mercancías	0,64	1,19	2,38
	Alimentos y animales vivos	0,30	0,30	0,31		Alimentos y animales vivos	0,07	0,08	0,12
	Bebidas y tabaco	0,14	0,02	0,04		Bebidas y tabaco	0,00	0,00	0,00
	Materiales crudos sin elaborar	0,50	0,24	0,31		Materiales crudos sin elaborar	0,03	0,02	0,03
	Combustibles y lubricantes minerales	0,13	0,50	0,43		Combustibles y lubricantes minerales	0,00	0,04	0,03
	Grasas animales y vegetales	0,03	0,01	0,02		Grasas animales y vegetales	0,00	0,00	0,00
	Químicos	0,64	1,07	1,15		Químicos	0,06	0,10	0,20
	Manufacturas de materiales diversos	0,32	0,24	0,28		Manufacturas de materiales diversos	0,24	0,28	0,41
	Maquinaria y equipo de transporte	2,68	1,23	1,51		Maquinaria y equipo de transporte	0,05	0,15	0,22
	Manufacturas diversas	0,58	0,35	0,38		Manufacturas diversas	0,20	0,51	1,36

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de comercio internacional UNComtrade.

obstante, desde 2013, ambos sectores recuperan con fuerza su protagonismo.

El cuadro n.º 1 presenta la composición geográfica y por productos de las importaciones de mercancías a comienzos de período, en 2008 y a finales de período. En el total mundial se observa la composición por productos: destaca la maquinaria y equipo de transporte, con una progresiva disminución hasta el 31,22 por 100; los químicos han aumentado su peso hasta el 13,95 por 100; los combustibles y lubricantes, que reflejan la dependencia y los precios de la energía, aumentan su peso hasta el 19,42 por 100 en 2007 y lo disminuyen hasta el 12,97 por 100 en 2017. Por regiones, se observa la concentración histórica del comercio con los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y de la UE-28, que repiten la composición mencionada. Pero los orígenes europeos han ido cediendo peso a los emergentes, sobre todo de Asia Oriental y Pacífico. La OCDE ha pasado de ser el origen del 82,53 por 100 al 65,37 por 100 en 2017; la UE-28 ha reducido su peso del 68,63 por 100 al 52,70 por 100; y Asia Oriental y Pacífico han ganado peso, del 9,86 por 100 hasta el 13,64 por 100. Han perdido peso Alemania (12,51 en 2017), Francia (10,72 por 100), Estados Unidos (4,45 por 100), y también Japón (1,26 por 100), ante el avance de China, que casi ha cuadruplicado su peso hasta el 8,24 por 100. Oriente Medio y Norte de África (7,50 por 100), que provee combustibles y lubricantes (4,41 por 100); América Latina (5,54 por 100) y el Sur de Asia (2,38 por 100). Nuestro principal producto, la maquinaria y equipo de transporte, se ha desplazado desde la UE-28 (21,55 por 100) hacia Asia Oriental y Pacífico (5,39 por 100), donde China y Corea del Sur desplazan a Japón, Oriente Medio y Norte de África (0,88 por 100) y Sur de Asia (0,22 por 100). Lo mismo ocurre con los químicos, que se han cuadriplicado desde China (0,55) y cobran importancia los de Oriente Medio y Norte de África (0,27 por 100) y Sur de

CUADRO N.º 2

COMPOSICIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE SERVICIOS POR CATEGORÍAS Y SOCIOS PRINCIPALES
(Porcentaje del total mundial)

	MUNDO			*UE-28*			*REINO UNIDO*			*FRANCIA*		
	1999	*2008*	*2016*	*1999*	*2008*	*2016*	*1999*	*2008*	*2016*	*1999*	*2008*	*2016*
TOTAL MUNDIAL	100,00	100,00	100,00	43,85	43,87	67,81	12,08	12,38	15,84	9,54	7,16	11,58
Transporte	29,50	25,07	19,61	12,66	10,88	11,56	3,10	3,21	4,81	3,55	1,64	2,19
Turismo y viajes	18,36	19,25	27,45	12,78	11,58	19,84	2,95	2,93	3,31	3,53	2,95	3,35
Comunicaciones, informáticos e información	5,43	5,85	9,38	2,45	3,50	6,90	0,73	0,73	1,06	0,39	0,39	0,81
Construcción	1,02	2,88	0,18	0,45	0,84	0,14	0,04	0,06	0,04	0,11	0,09	0,02
Seguros	1,05	2,07	4,10	0,68	0,84	1,75	0,21	0,22	0,44	0,21	0,10	0,14
Servicios financieros	4,09	4,98	5,09	2,46	3,34	4,48	1,44	2,08	1,79	0,15	0,09	0,30
Otros servicios a empresas	29,48	33,89	23,10	9,23	10,29	15,58	2,70	2,46	3,69	1,02	1,50	4,16
Personales, recreativos y culturales	3,91	2,47	1,65	0,82	0,82	1,27	0,22	0,25	0,31	0,18	0,11	0,26
	ESTADOS UNIDOS			*CHINA*			*MÉJICO*			*MARRUECOS*		
	1999	*2008*	*2016*	*1999*	*2008*	*2016*	*1999*	*2008*	*2016*	*1999*	*2008*	*2016*
Total servicios	13,54	8,29	9,72	0,82	1,31	1,49	0,52	0,61	0,78	0,68	0,73	0,70
Transporte	1,59	0,89	1,32	0,32	0,45	0,41	0,19	0,13	0,27	0,29	0,21	0,18
Turismo y viajes	3,52	1,70	1,58	0,18	0,12	0,10	0,22	0,29	0,28	0,26	0,25	0,20
Comunicaciones, informáticos e información	0,63	0,39	0,55	0,04	0,12	0,22	0,01	0,02	0,02	0,06	0,15	0,17
Construcción	0,06	0,05	0,03	0,01	0,04	0,03	0,02	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00
Seguros	0,06	0,07	0,16	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios financieros	0,97	1,24	1,06	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
Otros servicios a empresas	3,06	2,13	3,08	0,26	0,55	0,68	0,04	0,09	0,14	0,05	0,09	0,12
Personales, recreativos y culturales	0,53	0,30	0,32	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01

Fuentes: OCDE, *Trade in Services* e INE, *Comercio de servicios, evaluación de la política comercial.*

CUADRO N.º 3

COMPOSICIÓN DE LAS IMPORTACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA
(Porcentaje del total de mercancías)

ACTIVIDAD ECONÓMICA NACE 1.1.	*1999*	*2008*	*2016*
Total mercancías	100,00	100,00	100,00
Agricultura, ganadería, caza y servicios conexos	3,30	2,87	3,48
Silvicultura, extracción de madera y servicios conexos	0,19	0,08	0,04
Pesca, explotaciones piscícolas y servicios conexos	0,65	0,41	0,53
Extracción de carbón, lignito y turba	0,46	0,73	0,31
Extracción de petróleo crudo y gas natural	5,26	13,60	8,25
Extracción de minerales metalíferos	0,68	1,05	1,24
Extracción de otras minas y canteras	0,34	0,26	0,21
Productos alimenticios	5,76	5,23	7,06
Bebidas	0,79	0,64	0,70
Productos del tabaco	0,53	0,51	0,54
Productos textiles	2,02	1,16	1,45
Prendas de vestir, curtido de pieles	2,43	3,67	5,72
Curtido de cueros, maletas, bolsos, guarnicionería y calzado	1,02	1,23	1,80
Madera y sus productos (exc. muebles), corcho, paja, trenzables	1,10	0,65	0,47
Papel y sus productos	2,26	1,53	1,53
Edición e impresión y reproducción de grabaciones	0,18	0,02	0,03
Coque, productos del refino y combustible nuclear	1,29	4,90	2,16
Sustancias y productos químicos	8,86	7,89	9,27
Productos farmacéuticos	2,35	3,62	4,76
Productos del caucho y plásticos	2,85	2,34	2,94
Otros productos minerales no metálicos	1,29	1,12	1,01
Metales básicos	4,44	5,64	3,84
Productos del metal, exc. maquinaria y equipo	2,59	2,45	2,31
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	10,48	9,25	6,94
Maquinaria y aparatos eléctricos	3,83	3,86	4,24
Maquinaria y equipo	8,99	6,73	6,45
Vehículos automóviles, remolques y semirremolques	18,85	12,28	15,24
Otros tipos de equipo de transporte	3,05	1,88	2,50
Muebles y otras industrias manufactureras	2,56	2,74	3,42
Electricidad, gas, agua caliente y aire acondicionado	0,12	0,17	0,04
Otras actividades	0,57	0,39	0,37
Actividades intensivas en alta tecnología	14,85	13,85	13,55
Actividades intensivas en media-alta tecnología	41,90	32,33	36,96
Actividades intensivas en media-baja tecnología	20,50	22,87	24,69
Actividades de la información y comunicación	10,48	9,25	6,94

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos STAN de la OCDE.

Asia (0,20 por 100). Finalmente, las importaciones de alimentos y animales vivos aumentan ligeramente su peso (8,62 por 100), que se mantiene desde la OCDE y la Unión Europea (UE) (5,18 por 100 y 4,68 por 100, respectivamente) y aumenta desde el resto de regiones.

La composición de las importaciones de servicios por categorías y origen se presentan en el cuadro n.º 2. Servicios a empresas, turismo y viajes y transporte son las principales importaciones. Turismo y viajes crece progresivamente hasta el 27,45 por 100 del total y dejan en segundo lugar a servicios a empresas, que cae con la crisis (23,10 por 100). Decaen el transporte (19,61 por 100), así como los servicios personales, recreativos y culturales (1,65 por 100) y la construcción (0,18 por 100). Las categorías restantes aumentan su peso progresivamen-

te: los servicios de comunicación, informáticos y de la información (9,38 por 100), servicios financieros (5,09 por 100) y seguros (4,10 por 100). El origen de las importaciones de servicios ha aumentado su concentración en los países de la UE-28 hasta alcanzar el 67,81 por 100 en 2016, mostrando una mayor concentración geográfica de los servicios que de las mercancías. Los dos orígenes más importantes son Reino Unido (15,84 por 100 en 2016) y Francia (11,58 por 100). En la UE-28 aumenta el peso de todos los servicios excepto transporte, que también aumenta con Reino Unido (4,81 por 100). Los principales proveedores de servicios de otras regiones son Estados Unidos, aunque se ha reducido su peso (9,72 por 100), y que provee principalmente servicios a empresas. A bastante distancia, en Asia destaca China (1,49 por 100), que provee servicios a empresas (0,68 por 100); en América Latina, Méjico (0,78 por 100) y, en África, Marruecos (0,70 por 100), son proveedores principalmente de turismo y viajes.

Por último, la composición de las importaciones de mercancías, agrupadas según las actividades económicas que ofrecen productos equivalentes, se presenta en el cuadro n.º 3. El mayor peso en las importaciones corresponde a los productos del sector del automóvil, químicos, alimentos, productos informáticos, electrónicos y ópticos, y maquinaria y equipo. El sector del automóvil y los químicos, tras una caída en 2008, ven aumentar la competencia de las importaciones (15,24 por 100 y 9,27 por 100 en 2016, respectivamente). Aumentan sensiblemente su peso las importaciones de productos alimenticios (7,06 por 100); las prendas de vestir y curtido de pieles (5,72 por 100); el curtido de cueros, maletas, bolsos, guarnicionería y calzado (1,80 por 100); los productos farmacéuticos (4,76 por 100); la maquinaria y aparatos eléctricos (4,24 por 100), así como los muebles y otras industrias manufactureras (3,42 por 100). Sin embargo, disminuye sensiblemente su peso los productos de la madera, corcho, paja y trenzables (0,47 por 100); edición, impresión y reproducción de grabaciones (0,03 por 100); productos informáticos, electrónicos y ópticos (6,94 por 100) y la maquinaria y equipo (6,45 por 100). Finalmente, atendiendo a la intensidad tecnológica de las actividades, ha disminuido el peso de las importaciones intensivas en alta tecnología (13,55 por 100) y en actividades de la información y la comunicación (6,94 por 100), lo que rompe la persistencia de la dependencia en alta tecnología. Las actividades intensivas en tecnología media-alta han disminuido notablemente su peso hasta 2008, pero se han recuperado desde entonces (36,96 por 100 en 2016). Y las actividades intensivas en media-baja tecnología han aumentado su peso progresivamente (24,69 por 100 en 2016).

III. LA INCIDENCIA CRECIENTE DE LAS BARRERAS NO ARANCELARIAS

España interviene a través de la UE en las negociaciones multilaterales de la OMC (Organización Mundial de Comercio) o en los acuerdos regionales. En el ámbito multilateral, la tendencia negociadora ha sido de reducción o eliminación de los aranceles, pero las BNA se han utilizado de forma creciente, por lo que han recibido una atención cada vez mayor por parte de los economistas y de los gobiernos. Sin embargo, conllevan dificultades intrínsecas que hacen que el análisis de sus efectos sobre el comercio y el bienestar sea uno de los actuales desafíos del análisis de la política comercial. La primera es la dificultad de identificación, su diversidad, variabilidad y su opacidad, pues pueden haber sido diseñadas expresamente para que el obstáculo que provocan en el comercio pase inadvertido. La evidencia indica un aumento de notificaciones y disputas ante la OMC por medidas adoptadas y que se perciben como una dificultad para acceder a los mercados. La segunda es la mayor complejidad y el escaso conocimiento teórico y empírico de sus efectos. Además, pueden restringir el comercio de forma deliberada para atender otros objetivos no económicos, como la salud o la seguridad y la cuestión clave es si restringen el comercio no más de lo necesario. Y la tercera es la escasez de información sistemática y disponibilidad de datos hasta fechas recientes.

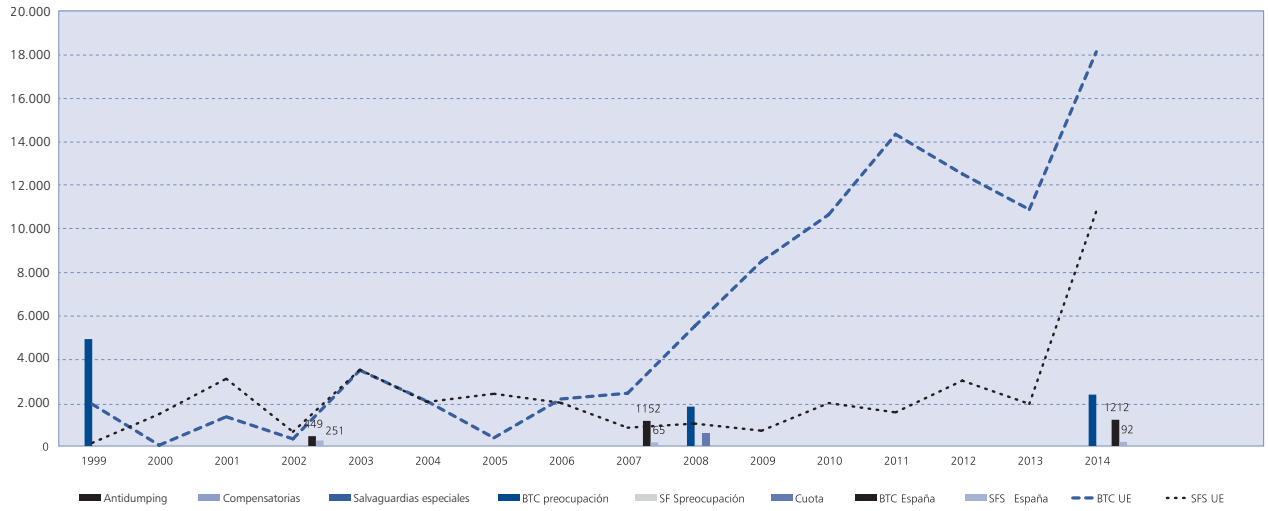
Actualmente, la información más exhaustiva y sistemática es la *Global Database on Non-Tariff Measure*s de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), basada en la legislación y regulaciones existentes por país y producto. Incluye medidas tradicionales, como aranceles y cuotas, junto a medidas derivadas de objetivos no económicos relacionados con la salud y protección ambiental (medidas sanitarias y fitosanitarias o SFS) o medidas técnicas (barreras técnicas al comercio o BTC), inspección previa a la exportación y otras formalidades, licencias no automáticas, contingentes y una amplia variedad de medidas. Una fuente complementaria es la del Portal Integrado de Información Comercial de la OMC, I-TIP Mercancías, que cubre las notificaciones de medidas no arancelarias y las preocupaciones comerciales presentadas en los comités de esta organización, con fecha de inicio, ejecución y,

en su caso, finalización de la medida por resolución de la disputa principalmente. Incluye barreras técnicas (SFS y BTC), de defensa comercial (*antidumping,* compensatorias y salvaguardias), agrícolas (salvaguardias especiales, aranceles-cuotas y subsidios a la exportación) y otras (restricciones cuantitativas y empresas comerciales del Estado). Una iniciativa más reciente es la del *GTA* (*Global Trade Alert Project)*, que complementa a las anteriores con todas las medidas que un grupo de especialistas en comercio internacional considera que pueden perjudicar o beneficiar al comercio. Las medidas del *GTA* comienzan en 2009 e incluyen algunas que pueden considerarse dentro de la clasificación estándar de la UNCTAD, excepto las inspecciones y formalidades en frontera, más otras relativas a los controles sobre transacciones, medidas de inversión extranjera directa y medidas sobre migraciones. El informe de la UNCTAD-World Bank (2018) y su base más reciente de BNA analiza 109 países representativos del 90 por 100 del comercio mundial y 50.511 medidas. Con mucha diferencia, las medidas más utilizadas son las SFS (19.556) y las BTC (16.645); a distancia, los contingentes (8.411) y las medidas relacionadas con la exportación (3.092). La relevancia de las BTC y las SFS se corrobora asimismo por el informe de International Trade Centre and European Commission (2016), donde se comprueba que estas medidas, seguidas por las reglas de origen, son los principales obstáculos para las empresas exportadoras de la Unión Europea. Según la base de datos de la UNCTAD, la mitad de las BTC han aparecido desde 2009. Desde este año, la base de datos del *GTA* recoge un total de 10.680 medidas no arancelarias, de las cuales únicamente 28 son SFS y 28 son BTC; las más utilizadas son los subsidios (2.770), las medidas relacionadas con la exportación (2.307) y los contingentes (1.999).

En el caso de España, según la base de datos de la UNCTAD, España ha iniciado desde 1999 un total de 47 regulaciones establecidas en el país, de las que cuatro son medidas SPS y 43 son BTC. Todas ellas están vigentes en la actualidad o, al menos, no consta su finalización. En particular, dos de estas medidas afectan desde 1999 a todas las partidas del arancel y el resto tienen incidencia en un número limitado de productos. A grandes rasgos, se trata de regulaciones sobre el control metrológico del Estado relacionado con la medición de corriente alterna, que inciden en todas las partidas, y diversas regulaciones sobre las terminales de pago, materiales de construcción, máquinas recreativas y de juego, equipos de redes de telecomunicaciones y de conexión a redes telefónicas, infraestructuras de telecomunicación, por mencionar algunas. Estas mismas medidas están recogidas en la base de la OMC como notificaciones, junto a los productos del Sistema Armonizado (SA) de 2002, a nivel de subpartidas, esto es, con una desagregación a seis dígitos. Además, la OMC incluye las preocupaciones comerciales relacionadas con las BTC, y en todas las regulaciones repasa todas las subpartidas que considera que pueden estar afectadas. La política comercial de España debe asumir como propias las regulaciones establecidas por la UE de forma común para todos los miembros. Según las notificaciones a la OMC, la UE ha iniciado 1.914 medidas ante todos los miembros de la organización entre 1999 y la actualidad, 765 medidas bilaterales y 177 preocupaciones comerciales. Y según la base de datos del *GTA*, España ha impuesto, desde 2009, 398 medidas no arancelarias, principalmente contingentes (163) o subsidios (64). Como señala el Banco de España (2018), España es menos activa que algunos de sus socios principales y mucho menos que Estados Unidos o China. Según Kirpichev y Moral-Benito (2018), las exportaciones españolas están significativamente afectadas por las BNA proteccionistas, principalmente por medidas financieras y de provisión pública, y suponen un freno al crecimiento de las exportaciones equivalente a tres puntos porcentuales. Sin embargo, esta base de datos no considera ninguna BTC o SFS para España o sus socios principales, como Francia o Reino Unido.

Un esfuerzo reciente y notable por sistematizar la enorme información procedente de las notificaciones a la OMC por parte de los afectados, es el trabajo de Ghodsi *et al.* (2017), quienes procesan los textos de 38.881 notificaciones de 137 miembros de la OMC que afectan a 179 países desde 1979 hasta 2015. Identifican las subpartidas arancelarias afectadas y las sistematizan en medidas sanitarias y fitosanitarias (SFS) y preocupaciones sanitarias y fitosanitarias, barreras técnicas al comercio (BTC) y las preocupaciones del mismo tipo, medidas *antidumping,* compensatorias, restricciones cuantitativas, salvaguardias y salvaguardias especiales. Las más frecuentes son las medidas SFS y BTC, teniendo en cuenta que todavía hay productos no identificados según su código arancelario y que están afectados por estas medidas. Los autores observan un aumento de las BNA después de la crisis financiera de 2007, causado también por el incentivo de la OMC a que sus miembros notifiquen para aumentar la transparencia de la política comercial. Entre 1999 y 2015, las BNA de la UE notificadas han sido 1.617, de las que 729 son BTC y 463 son medidas SFS. Los flujos afectados, es decir, las

GRÁFICO 2
FLUJOS AFECTADOS POR BNA INICIADAS POR LA UE
(Número de subpartidas del SA2002)



Fuente: Elaboración propia a partir de Godsi, Reiter y Stehrer (2015).
Nota: Se muestra la evolución de las BTC y SFS y la situación a principios, mediados y finales del período para el resto de medidas.

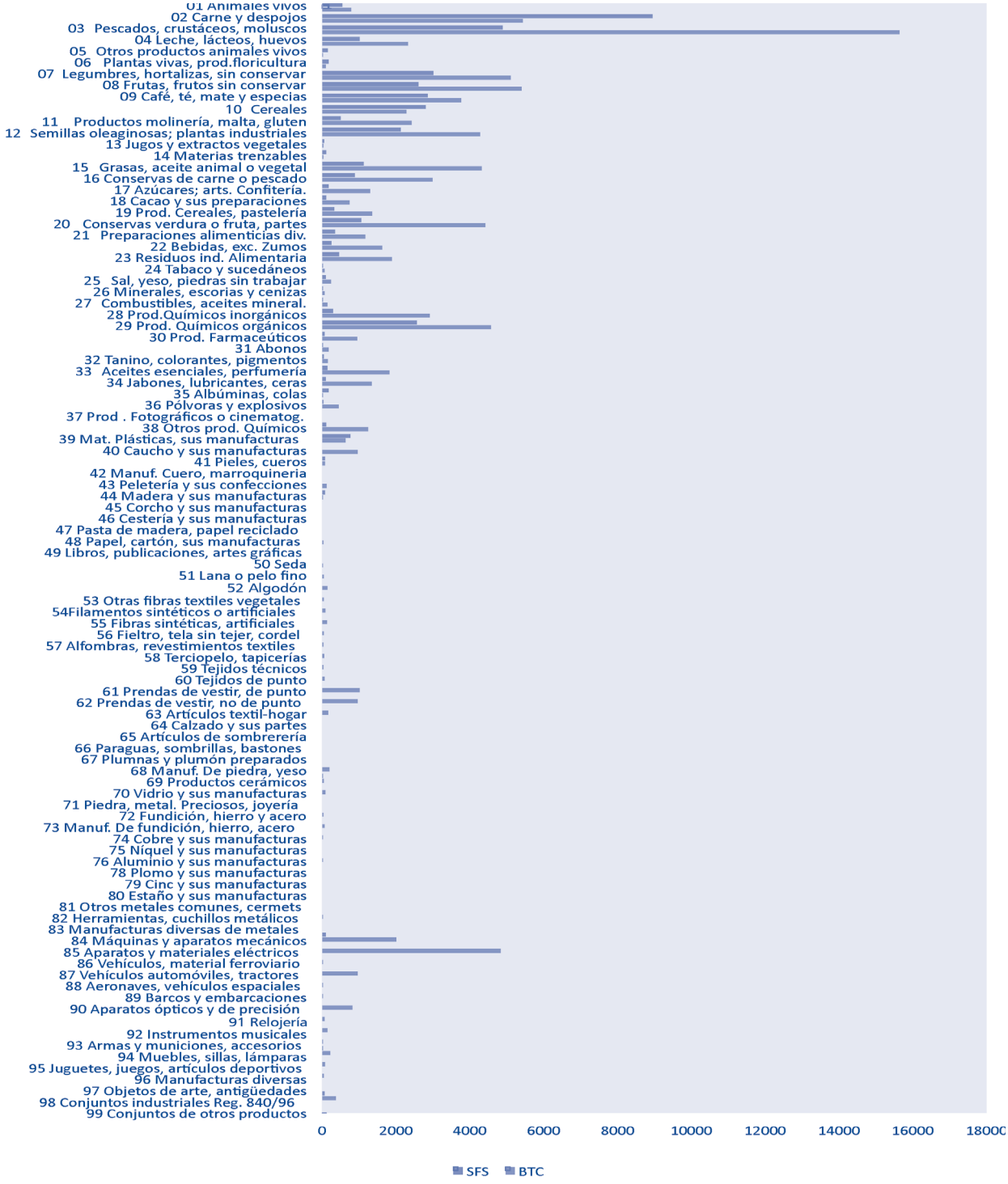
subpartidas arancelarias del Sistema Armonizado 2002 sobre los que inciden las BNA ascienden a 179.603, y solamente las BTC y las preocupaciones sobre las BTC ascienden a 116.894 y son el 65 por 100 del total de flujos afectados.

El gráfico 2 ilustra la evolución de los flujos afectados por las BNA informadas e iniciadas cada año por la UE. En todo el período destacan los flujos afectados por las BTC, medidas SFS y preocupaciones comerciales sobre BTC así como el repunte del uso de cuotas ante la crisis de 2007. Se observan algunos picos en 2001, 2003, 2011 y 2014, pero lo más llamativo es el considerable crecimiento de los flujos afectados por las BTC desde la crisis hasta 2014, que se mantienen vigentes en 2015.

La desagregación por capítulos del arancel de los flujos afectados por las BTC y las medidas SFS iniciadas por la UE entre 1999-2015 se muestra en el gráfico 3. Se observa una concentración tanto de BTC como de medidas SFS en los primeros 40 capítulos del arancel. Las medidas SFS se concentran en la carne y despojos (capítulo 02); pescados, crustáceos y moluscos (03); legumbres y hortalizas sin conservar (07); frutas sin conservar (08), café, té, mate y especias (09); cereales (10) y otros alimentos, bebidas y conservas, aunque también están afectados los productos químicos orgánicos (29) y los plásticos (39). Las BTC afectan de forma muy destacada a los pescados, crustáceos y moluscos (03); frutas sin conservar (08); legumbres y hortalizas sin conservar (07); aparatos y materiales eléctricos (85); productos químicos orgánicos (29); conservas de verduras y frutas (20); grasas y aceites (15) y semillas oleaginosas y plantas industriales (12). Les siguen en importancia, con cifras entre 2.000 y 4.000 flujos afectados, el café, té y especias (09); conservas de carne o pescado (16); productos químicos inorgánicos (28) y máquinas y aparatos mecánicos (84). Entre 800 y 1.000 flujos afectados pueden citarse las prendas de vestir (61 y 62), caucho (40), jabones (34), perfumería (33), productos farmacéuticos (30), aparatos ópticos y de precisión (90) y otros productos de alimentación. El resto tienen menos flujos afectados o, incluso, ninguno, aunque esto se da en muy pocos casos.

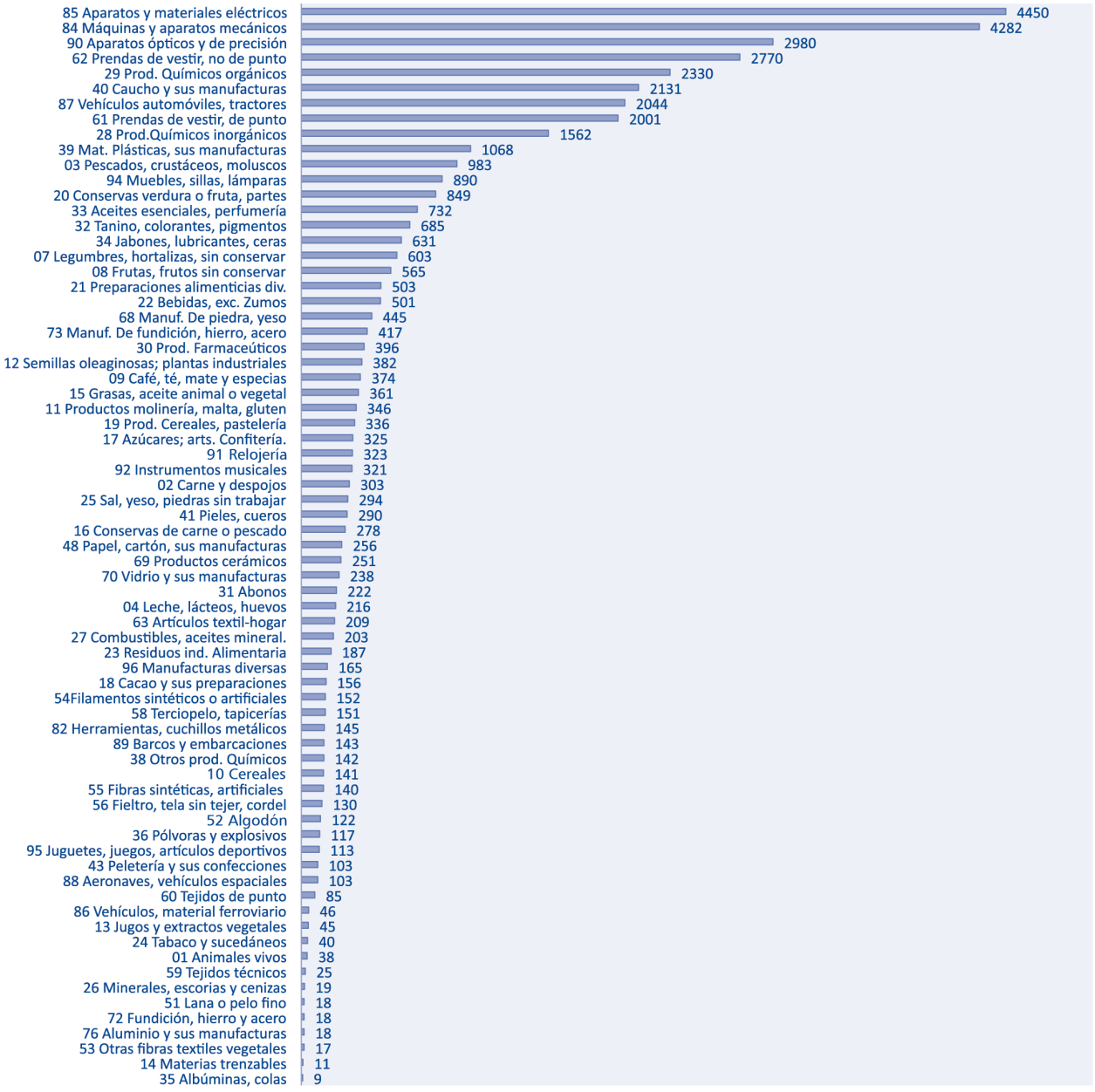
Las BNA tendrán un impacto efectivo en los flujos de importación de cada país según sea su patrón comercial. Si la información sobre flujos afectados a partir de Ghodsi *et al.* (2017) se cruza con las cifras de importaciones de España a nivel de subpartida arancelaria del Sistema Armonizado 2002 y por socio comercial, se obtienen los flujos de importaciones españolas efectivamente afectados

GRÁFICO 3
FLUJOS AFECTADOS POR BTC Y SFS DE LA UE (1999-2015)
(Subpartidas del SA2002)



Fuente: Elaboración propia a partir de Godsi, Reiter y Stehrer (2015).

GRÁFICO 4
FLUJOS DE IMPORTACIONES DE ESPAÑA AFECTADOS POR BTC DE LA UE (2014)
(Subpartidas bilaterales del SA2002)



Fuente: Elaboración propia a partir de Godsi, Reiter y Stehrer (2015), la base de datos de comercio UNComtrade.

por cada BNA. En este caso, cada flujo representa una subpartida y socio comercial. El gráfico 4 representa los flujos de las importaciones de España que están afectados por las BTC a finales del período estudiado, con los capítulos ordenados de mayor a menor número de flujos afectados. Los capítulos más afectados son aparatos y materiales eléctricos (capítulo 85) y las máquinas y aparatos mecánicos (84), con más de 4.000 flujos afectados. Tienen un número de flujos afectados entre 2.002 y 3.000 los capítulos de aparatos ópticos y de precisión (90); prendas de vestir (61 y 62); productos químicos or-

gánicos (29) e inorgánicos (28); caucho (40) y plásticos (39) y vehículos automóviles (87). Les siguen en importancia capítulos como el de muebles, sillas y lámparas (94); perfumería (33), colorantes (32) o jabones (34).

La incidencia de las BTC impuestas por la UE sobre las importaciones de España puede medirse mediante tres indicadores basados en el inventario de notificaciones a la OMC, siguiendo a Gourdon (2014): el índice de frecuencia, el índice de cobertura y el número de BTC. El índice de frecuencia *(F)* es la ratio de productos afectados por una o más BTC sobre todos los productos importados:

$$F_j = \left[\frac{\sum D_i M_i}{\sum M_i} \right]$$

donde *D* es una *dummy* que representa la presencia de una BTC y *M* indica la existencia de importaciones del producto *i* y calculamos la frecuencia para cada actividad económica *j*. Cada producto *i* es un flujo de importación de España procedente de un socio y a nivel de subpartida del arancel, tal como hemos considerado al calcular los flujos de importación de España afectados por las BTC. El índice de cobertura (Cob) es la ratio de importaciones afectadas por una o más BTC sobre el valor total de importaciones:

$$Cob_j = \left[\frac{\sum D_i V_i}{\sum V_i} \right]$$

donde *D* se define como antes y *V* es el valor de importaciones del producto *i*. El cuadro n. 4 presenta el número de BTC y medidas SFS que afectan a las importaciones de España así como sus ratios de frecuencia y cobertura por actividad económica, en 2002, 2007 y 2014.

En primer lugar, se observa una incidencia de las medidas SFS menor que la de las BTC por actividad económica. En el total de actividades primarias y manufactureras hay 348 regulaciones SFS, la frecuencia es del 30 por 100 y la cobertura es el 22 por 100. Las actividades con mayor número de regulaciones son la agricultura, ganadería, caza y servicios conexos (actividad 01 de la Nomenclatura de Actividades Económicas de la Comunidad Europea (NACE) 1.1.) y los productos alimenticios y bebidas (15), aunque han disminuido. En cambio, las regulaciones han aumentado en las sustancias y productos químicos (24) y en los productos del caucho y plásticos (25). La frecuencia de medidas SFS es muy alta, con más del 90 por 100 de flujos de importación afectados, en la agricultura, ganadería, caza y servicios conexos (01); pesca, explotaciones piscícolas y servicios conexos (05); extracción en otras minas y canteras (14) y productos alimenticios y bebidas (15). Los mismos sectores tienen alta cobertura, además de la silvicultura, extracción de madera y servicios conexos (02). Sin embargo, en el resto de actividades la cobertura es menor que la frecuencia, con un porcentaje de flujos de importación afectados a finales del período en torno al 60 por 100 en las sustancias y productos químicos (24), al 30 por 100 en la madera y sus productos (20) y productos del caucho y plásticos (25), y el 15 por 100 en curtido de cueros, maletas, bolsos, guarnicionería y calzado. En la maquinaria y equipo (29) hay una bajísima cobertura y en el resto de actividades es inexistente.

En segundo lugar, la incidencia de las BTC es considerable. El total de 490 regulaciones técnicas a finales del período es ligeramente mayor que las regulaciones SFS, pero tienen impacto sobre la totalidad de actividades. El mayor número de regulaciones vigentes a finales del período, mayor de 125, se da en la agricultura, ganadería, caza y servicios conexos (01); los productos alimenticios y bebidas (15) y las sustancias y productos químicos (24). Entre 50 y 70 regulaciones afectan a la pesca y explotaciones piscícolas (05); productos del caucho y plásticos (25) y metales comunes (27). Entre 10 y 50 regulaciones afectan al grueso de actividades: silvicultura, extracción de madera y servicios conexos (02); extracción en otras minas y canteras (14); textiles y vestidos (17 y 18); coque y productos del refino (23); otros productos minerales no metálicos (26); metales comunes (27); productos del metal (28); maquinaria y aparatos eléctricos (31); equipo y aparatos de comunicación (32); instrumentos médicos y de precisión (33); vehículos automóviles (34); otros equipos de transporte (35) y muebles y otras industrias manufactureras (36). El resto de actividades están sujetas a menos regulación, entre dos y ocho BTC.

En tercer lugar, la frecuencia de las BTC es muy alta en los sectores que también tienen medidas SFS, por lo que hay un conjunto de actividades que concentran ambos tipos de regulaciones, al igual que ocurría al observar los capítulos de productos más regulados (gráfico 2). A finales del período, las actividades que presentan una frecuencia superior al 90 por 100 son la agricultura, ganadería, caza y servicios conexos (01); la pesca y explotaciones piscícolas (05); los productos alimenticios y bebidas (15); los productos del tabaco (16); los textiles y

CUADRO N.º 4

INDICADORES DE INCIDENCIA DE LAS BNA DE LA UE SOBRE LAS IMPORTACIONES DE BIENES DE ESPAÑA (RATIOS)

ACTIVIDAD ECONÓMICA NACE 1.1.	*BARRERAS TÉCNICAS AL COMERCIO (BTC)*									*MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS (SFS)*								
	N.º DE BTC (N)			FRECUENCIA (F)			*COBERTURA (C)*			*Nº DE SFS (N)*			*FRECUENCIA (F)*			*COBERTURA (C)*		
	2002	*2007*	2014	2002	*2007*	*2014*	2002	*2007*	*2014*	2002	*2007*	*2014*	2002	*2007*	*2014*	2002	*2007*	*2014*
01 Agricultura, ganadería, caza y servicios conexos	45	164	160	0,91	0,98	1,00	0,95	1,00	1,00	1	155	149	0,90	0,91	0,93	0,92	0,95	0,97
02 Silvicultura, extracción madera y servicios conexos	5	11	11	0,17	0,53	0,47	0,02	0,12	0,21	4	10	9	0,13	0,58	0,63	0,02	0,86	0,79
05 Pesca, explotaciones piscícolas y servicios conexos	17	52	53	0,91	0,93	0,93	1,00	1,00	1,00	17	53	54	0,95	0,95	0,95	1,00	1,00	1,00
10 Extracción carbón,lignito y turba	0	2	3	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11 Extracción petróleo crudo y gas natural	2	0	3	0,50	0,50	0,75	0,23	0,25	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12 Extracción uranio y torio	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13 Extracción minerales metalíferos	1	1	1	0,05	0,05	0,05	0,08	0,05	0,04	0	0	1	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,04
14 Extracción otras minas y canteras	7	11	12	0,91	0,89	0,89	0,97	0,98	0,98	7	1	11	0,91	0,89	0,89	0,97	0,98	0,98
15 Productos alimenticios y bebidas	38	158	156	0,93	0,95	0,97	0,97	0,98	0,99	44	162	1	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00
16 Productos del tabaco	0	6	4	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0	1	1	0,00	0,14	0,14	0,00	0,00	0,00
17 Productos textiles	2	21	19	0,01	0,99	0,99	0,00	0,95	0,97	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18 Prendas de vestir, curtido de pieles	0	21	19	0,00	0,95	0,95	0,00	0,96	0,97	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19 Curtido de cueros, maletas, bolsos, guarnicionería y calzado	1	0	6	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,15	3	7	6	0,38	0,39	0,40	0,31	0,15	0,15
20 Madera y sus productos (exc. muebles), corcho, paja, trenzables	1	2	3	0,01	0,03	0,08	0,19	0,20	0,21	1	6	6	0,03	0,28	0,25	0,03	0,39	0,31
21 Papel y sus productos	0	1	5	0,00	0,01	0,18	0,00	0,00	0,18	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22 Edición e impresión y reproducción de grabaciones	0	0	2	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,31	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23 Coque, productos del refino y combustible nuclear	5	8	11	0,24	0,40	0,62	0,08	0,07	0,96	3	3	5	0,19	0,15	0,33	0,03	0,02	0,04
24 Sustancias y productos químicos	18	110	125	0,12	0,74	0,82	0,12	0,46	0,82	11	71	86	0,24	0,60	0,68	0,30	0,54	0,65
25 Productos de caucho y plástico	20	39	51	0,52	0,55	0,86	0,46	0,49	0,81	14	26	25	0,22	0,22	0,22	0,30	0,31	0,33
26 Otros productos minerales no metálicos	10	19	26	0,40	0,46	0,52	0,41	0,52	0,62	3	8	10	0,08	0,10	0,10	0,16	0,24	0,08
27 Metales básicos	4	4	12	0,02	0,02	0,09	0,04	0,06	0,14	1	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28 Productos de metal, exc. maquinaria y equipo	0	6	11	0,00	0,10	0,21	0,00	0,06	0,15	0	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
29 Maquinaria y equipo	23	57	71	0,11	0,34	0,97	0,16	0,44	0,99	5	11	9	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
30 Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	15	0	8	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31 Maquinaria y aparatos eléctricos	15	18	29	0,14	0,31	1,00	0,14	0,33	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32 Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	0	0	15	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33 Instrumentos médicos, ópticos y de precisión, relojes	4	21	31	0,03	0,75	1,00	0,03	0,88	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34 Vehículos automotores, remolques y semirremolques	19	29	27	0,98	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35 Otros tipos de equipo de transporte	15	16	23	0,28	0,29	0,75	0,18	0,27	0,94	0	0	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36 Muebles, otras industrias manufactureras	11	24	33	0,09	0,18	0,39	0,15	0,45	0,63	0	0	0	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01
TOTAL ACTIVIDADES 01-36	106	434	490	0,23	0,57	0,75	0,35	0,48	0,85	99	332	348	0,21	0,28	0,30	0,16	0,17	0,22

Fuente: Elaboración propia.

vestidos (17 y 18); la maquinaria, equipos e instrumentos de todo tipo (29, 30, 31, 32 y 33) y los vehículos automóviles (34). Una frecuencia entre el 50 por 100 y el 90 por 100 en actividades como la extracción de petróleo crudo y gas natural (11); la extracción en otras minas y canteras (14); el coque y productos del refino (23); las sustancias y productos químicos (24); productos del caucho y plásticos (25); otros productos minerales no metálicos (26) y otros tipos de equipo de transporte (35). El resto de actividades tienen una frecuencia del 40 por 100 o menos, con la menor frecuencia en la extracción de metales metalíferos (13), con un 5 por 100; madera y sus productos (20) o edición, impresión y reproducción de grabaciones (22), con un 8 por 100, y los metales comunes (27), con un 9 por 100.

En cuarto lugar, no solamente la incidencia afecta a todas las actividades, sino que la cobertura (porcentaje de valor de importaciones afectadas) es mayor que la frecuencia (porcentaje de flujos de importación afectados). Para el total de la economía, las BTC vigentes a final de período afectan al 75 por 100 de los flujos y al 85 por 100 del valor de las importaciones. Las actividades con una frecuencia muy elevada también tienen una cobertura muy elevada. En las actividades con una frecuencia de las BTC intermedia su cobertura de importaciones es sensiblemente mayor. La menor cobertura se da en la extracción de metales metalíferos (13); el curtido de cueros, maletas, bolsos, guarnicionería y calzado (19); prendas de vestir y curtido de pieles (18) y los metales comunes (27).

Finalmente, la tendencia del número, frecuencia y cobertura de las BTC es de aumento a lo largo del período. Para el total de actividades primarias y manufactureras, el número de BTC se multiplica por cuatro, la frecuencia se multiplica por tres y la cobertura por 2,5. Como excepción, puede mencionarse la extracción en otras minas y canteras (14), pues las regulaciones no aumentan y la cobertura disminuye. Una actividad que llama la atención es la maquinaria de oficina, contabilidad e informática (30), puesto que es la única en la que las BTC se reducen, de 15 a 8, pero tanto la frecuencia como la cobertura son nulas a comienzos de período y llegan a ser totales a finales del mismo. La frecuencia y la cobertura aumentan de forma extraordinaria antes de 2007 para los productos del tabaco (16); los textiles y vestidos (17 y 18); los instrumentos médicos, ópticos y de precisión (33); las sustancias y productos químicos (24); la silvicultura, extracción de madera y sus servicios (02); la maquinaria y equipo (29); maquinaria y aparatos eléctricos (31). Después de 2007 aceleran su frecuencia la maquinaria y equipo (29); maquinaria y aparatos eléctricos (31); equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones (32) y el curtido de cueros, maletas bolsos, guarnicionería y calzado (19). En estos sectores también aumenta la cobertura espectacularmente desde la crisis, y todavía lo hace en más actividades, como en los productos de caucho y plásticos (25); maquinaria y equipo (29); maquinaria y aparatos eléctricos (31); extracción en otras minas y canteras (11); otros tipos de equipo de transporte (35); coque y productos de refino (23) o equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones (32). En definitiva, a lo largo del período de estudio se ha producido un crecimiento de la incidencia de las BNA, que ha sido particularmente importante desde la crisis de 2007 en las BTC.

IV. EL ACCESO AL MERCADO Y LAS BARRERAS TÉCNICAS AL COMERCIO

En esta sección se presenta un análisis del impacto sobre el acceso al mercado producido por las BTC formuladas desde la UE que, como hemos descrito en la sección anterior, son las más numerosas y las que más han aumentado en los últimos años. El análisis se basa en la ecuación estructural de gravedad formulada por Anderson y van Wincoop (2003), que amplía las bases teóricas de Anderson (1979) y empíricas de Tinbergen (1962). La ecuación estructural de gravedad se formula como en la ecuación [1], donde *i* es el país exportador, *j* el importador; *Tij* es el valor de las importaciones desde *i* hacia *j*; *Yi* y *Ej* son las rentas o el *output* del exportador e importador, que indican la capacidad productiva y el tamaño del mercado, respectivamente; Πi y *Pj* son los índices de resistencia multilateral del exportador e importador, respectivamente, que capturan el efecto sobre las importaciones bilaterales desde *i* a *j* de las variaciones relativas de precios respecto a terceros países; por último, σ es la elasticidad de sustitución de la función de demanda de importaciones, que se supone constante y mayor a la unidad. Las fricciones al comercio están representadas por t_{ij}, y hacen que las importaciones sean inferiores a las que correspondería al par de socios *i* y *j* según la estructura de demanda de los países y su nivel de renta.

$$T_{ij} = Y_i E_j \left(\frac{t_{ij}}{\Pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} \qquad [1]$$

El objetivo de este análisis es estimar el impacto de las BTC sobre el acceso al mercado, por lo que

consideramos los indicadores de incidencia calculados en la sección II como una fricción *tij*; en particular, consideramos la tasa de cobertura de las BTC impuestas por la Unión Europea ($CobBTCUE_j$). La tasa de frecuencia presenta una correlación con la tasa de cobertura muy elevada, siempre mayor que 60 por 100 y en promedio el 90 por 100, por lo que ambas tienen un impacto similar sobre las importaciones, pero la tasa de cobertura es mejor indicador pues pondera la incidencia de las BTC por el peso de los flujos afectados en el total de importaciones. Las fricciones al comercio tradicionales son los aranceles, que pueden aproximarse en un importador o una actividad por el arancel medio ponderado (AMP_j). Otra fricción es el tipo de cambio efectivo real, cuyo aumento supone una pérdida de competitividad precio para el exportador *i* ($TCER_i$). La ecuación [1] puede linearizarse y las rentas agruparse junto a las importaciones. Si consideramos las fricciones al comercio mencionadas, se obtiene la ecuación [2], que puede estimarse empíricamente con un margen de error ε_{ij}.

$$ln\left(\frac{T_{ij}}{Y_i E_j}\right) = (1-\sigma)\beta_1 lnCobBTCUE_j + (1-\sigma)\beta_2 lnTCER_i + (1-\sigma)\beta_3 lnAMP_{ij} - (1-\sigma)ln\Pi_i - (1-\sigma)lnP_j + \varepsilon_{ij} \quad [2]$$

Los coeficientes β_j son la elasticidad de cada fricción individual *i* y la estimación permite estimar el efecto conjunto $(1-\sigma)$ de cada fricción sobre las importaciones. El efecto de los índices de resistencia multilateral puede controlarse mediante efectos fijos de importador y el exportador. Los efectos fijos controlan también el impacto de variables omitidas, en particular las que son invariantes en el tiempo y tienen un efecto importante sobre los flujos comerciales, como la distancia, los vínculos culturales o el idioma. La pertenencia a la UE es una variable fundamental que incrementa el comercio entre sus socios, y se incluye como una variable adicional en las estimaciones (UE_i). Además, las BTC y los aranceles tienen una naturaleza endógena, pues dependen a su vez de las importaciones, por lo que ambos se han considerado con un retardo respecto a los flujos de importación, para evitar su endogeneidad. La información sobre importaciones bilaterales (T_{ij}) procede de la base de datos UNComtrade; el tipo de cambio efectivo real del país exportador ($TCER_i$) procede de la base de datos *Indicadores de Desarrollo Mundial,* del Banco Mundial; los índices de cobertura de las BTC en España se han calculado en la sección II de este trabajo; el arancel medio ponderado que España impone sobre cada socio comercial (AMP_{ij}) ha requerido su cálculo a partir de los aranceles bilaterales, disponibles en la base de datos UNCTAD-TRAINS, y las ponderaciones de importaciones de UNComtrade, que se han calculado tanto para las importaciones agregadas por socio como para cada actividad y socio. La disponibilidad de datos de *output* por actividad económica en la base de datos de INDSTAT Rev.3 de UNIDO, ha permitido realizar el análisis de forma desagregada para las actividades manufactureras a dos dígitos de la clasificación NACE. La disponibilidad de datos ha permitido estimar la ecuación de gravedad para un panel no balanceado de 62 países (1), 22 actividades manufactureras y tres cortes transversales: 2003, 2008 y 2015. En la ecuación, se han omitido los subíndices de la dimensión temporal por simplicidad.

El cuadro n.º 5 muestra los resultados de la estimación de la ecuación [2]. Se estima que un aumento del 1 por 100 en la tasa de cobertura de las BTC impuestas por la UE restringe en un 0,04 por 100 el acceso al mercado español de las importaciones de manufacturas en términos agregados (columna 1). Si las importaciones proceden de socios de la UE, resultan favorecidas en el 0,61 por 100, y el aumento del TCER en un 1 por 100 reduce las importaciones en el 1,75 por 100. Si se considera, además, el efecto de los aranceles (columna 2), los efectos anteriores se mantienen y un incremento del arancel medio ponderado (AMP) reduce las importaciones agregadas en el 0,06 por 100. Por tanto, el efecto agregado de las BTC sobre las importaciones de manufacturas es restrictivo, aunque menor que el freno que todavía ejercen los aranceles. El efecto sobre cada actividad económica es muy diferente (columna 3) y se observan efectos sobre las importaciones tanto restrictivos como expansivos, que no varían sustancialmente si se incluye el efecto de los aranceles (columna 4). Resulta sorprendente ver efectos sobre las importaciones tanto restrictivos como expansivos, cuando lo esperado es que actúen como barreras comerciales. Sin embargo, y aunque la literatura empírica todavía es incipiente, existe considerable evidencia sobre los efectos de las regulaciones favorables y en contra del comercio. Así, Swan (2010) observa que el uso de estándares suele favorecer el comercio; Bao y Qiu (2012) comprueban que las BTC reducen la probabilidad de exportar a otros países, pero aumentan el volumen de comercio; Crivelli y Groschl (2012) sostienen que las SFS en agricultura afectan negativamente a la probabilidad de exportar de los socios comerciales, pero el efecto agregado puede ser po-

CUADRO N.º 5

ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LAS BTC DE LA UE SOBRE EL ACCESO AL MERCADO DE LAS IMPORTACIONES ESPAÑOLAS. ECUACIÓN DE GRAVEDAD

					ORIGEN UE	*ORIGEN NO-UE*		
	COLUMNA 1	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*	*COLUMNA 6*	*COLUMNA 7*	*COLUMNA 8*
logCobBTCUE	-0,0363***	-0,0359***						
	(0,000)	(0,000)						
UE	0,6094***	0,6034***	0,6558***	0,6491***				
	(-0,006)	(-0,007)	(0,001)	(0,001)				
logTCER	-1,7510***	-1,7816***	-1,6757***	-1,1721***	-2,1002	-1,4429***	-1,4015***	-1,4003***
	(-0,001)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,190)	(0,008)	(0,000)	(0,008)
logAMP		-0,0608***		-0,0641***		-0,0635***		
		(-0,036)		(0,011)		(0,022)		
logCobBTCUE-Productos alimenticios y bebidas			0,6702***	0,6922***	13,4995***	0,5348	0,2383	0,2373
			(0,040)	(0,034)	(0,000)	(0,135)	(0,517)	(0,147)
logCobBTCUE-Productos del tabaco			0,0746***	0,0733***	-0,1412***	0,3633***	0,1435***	0,1498
			(0,044)	(0,047)	(0,000)	(0,000)	(0,007)	(0,291)
logCobBTCUE-Productos textiles			-0,0846***	-0,0880***	-0,0879***	-0,0884***	0,0529***	0,0607***
			(0,000)	(0,000)	(0,020)	(0,001)	(0,013)	(0,006)
logCobBTCUE-Vestidos, pieles			-0,0908***	-0,0946***	-0,0719***	-0,1027***	0,0263	0,0249
			(0,000)	(0,000)	(0,024)	(0,000)	(0,205)	(0,261)
logCobBTCUE-Cueros, maletas			-0,1621***	-0,1630***	-0,1296***	-0,1777***	-0,0255	-0,0122
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,352)	(0,633)
logCobBTCUE-Madera y productos			-0,0109	-0,0102	0,1083***	-0,0293	-0,0160	-0,0813
			(0,629)	(0,653)	(0,026)	(0,272)	(0,646)	(0,379)
logCobBTCUE-Papel y productos			0,0427***	0,0437***	-0,0115	0,0723***	-0,0009	-0,0315
			(0,004)	(0,003)	(0,585)	(0,000)	(0,975)	(0,392)
logCobBTCUE-Edición, impresión, reproducción			0,1419***	0,1434***	0,16887***	0,01319***	0,1169***	0,1234***
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
logCobBTCUE-Coque, refino			0,1298***	0,1288***	0,1994***	0,1123***	-0,0086	-0,0289
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,820)	(0,689)
logCobBTCUE-Químicos			-0,0110	-0,0094	0,0589	-0,0237	-0,0924	-0,0569
			(0,851)	(0,872)	(0,712)	(0,722)	(0,161)	(0,295)
logCobBTCUE-Caucho y plásticos			0,1663***	0,1684***	0,0195	0,1735***	-0,0325	0,0416
			(0,009)	(0,008)	(0,940)	(0,014)	(0,716)	(0,526)
logCobBTCUE-P, minerales no metálicos			0,3957***	0,3944***	0,4861***	0,3480***	0,3193**	0,4869***
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,058)	(0,002)
logCobBTCUE-Metales básicos			-0,0155	-0,0146	0,0243	-0,0278	0,0202	-0,0196
			(0,347)	(0,374)	(0,352)	(0,182)	(0,696)	(0,848)
logCobBTCUE-Productos del metal			0,1445***	0,1462***	0,1593***	0,1420***	0,0048	0,0172
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,864)	(0,609)
logCobBTCUE-Maquinaria y equipo			-0,1557***	-0,1520***	-0,0580	-0,1583***	-0,1943***	-0,1588
			(0,001)	(0,001)	(0,731)	(0,002)	(0,001)	(0,320)
logCobBTCUE-Maquinaria oficina			-0,2736***	-0,2705***	-0,2906***	-0,2522***	-0,2214***	-0,1912***
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
logCobBTCUE-Maquinaria eléctrica			0,0153	0,0212	-0,0890	0,0233	0,0111	-0,0451
			(0,635)	(0,510)	(0,452)	(0,517)	(0,807)	(0,649)
logCobBTCUE-Equipo radio, tv y comunicaciones			-0,1397***	-0,1389***	-0,1385***	-0,1378***		0,6910
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)		(0,758)
logCobBTCUE-Instrumentos médicos y precisión			-0,3003***	-0,2981***	-0,3356***	-0,2953***	-0,0582	-0,0571
			(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,167)	(0,319)
logCobBTCUE-Vehículos automóviles			3,0273	3,0702	8,4539	2,3386	14,5591	14,9638***
			(0,354)	(0,347)	(0,330)	(0,530)	(0,389)	(0,072)

CUADRO N.º 5

ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LAS BTC DE LA UE SOBRE EL ACCESO AL MERCADO DE LAS IMPORTACIONES ESPAÑOLAS. ECUACIÓN DE GRAVEDAD *(Continuación)*

					ORIGEN UE	ORIGEN NO-UE		
	COLUMNA 1	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*	*COLUMNA 6*	*COLUMNA 7*	*COLUMNA 8*
logCobBTCUE-Otros tipos equipo transporte			-0,1109***	-0,1112***	0,1714***	-0,1707***	-0,0735	-0,0442
			(0,007)	(0,007)	(0,031)	(0,001)	(0,279)	(0,774)
logCobBTCUE-Muebles y otras manufacturas			0,0269	0,0299	-0,0449	0,0312	0,0986**	0,1613**
			(0,488)	(0,440)	(0,727)	(0,473)	(0,091)	(0,056)
logAMP-Productos del tabaco								-0,6087***
								(0,042)
logAMP-Edición, impresión, reproducción								-0,0055***
								(0,068)
logAMP-Coque, refino							2,3550***	1,1974***
							(0,000)	(0,078)
logAMP-Químicos							0,2149***	
							(0,019)	
logAMP-Equipo, radio, tv y comunicaciones							-0,6248***	-0,9007***
							(0,049)	(0,003)
logAMP-Otros tipos equipo transporte							0,6124***	0,5040***
							(0,002)	(0,001)
dummies años	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
dummies país de origen	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
observaciones	2798	2798	2798	2798	1086	1712	1712	822
R^2 ajustado	0,33	0,32	0,49	0,49	0,48	0,39	0,84	
n.º instrumentos								85
test de Wald								286,17
								(0,000)
test de Hansen								42,73
								(0,275)

Valor de probabilidad entre paréntesis. ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.
Por brevedad se presentan únicamente los aranceles ponderados por actividad económica que son significativos.
En la columna 7 la actividad de Equipo, radio, tv y comunicaciones presenta colinealidad perfecta en su cobertura y arancel ponderado.

sitivo si existe entrada de empresas; o se argumentan otras razones, como en Ronen (2017), quien subraya el importante papel de las preferencias de los consumidores; por último, Kirpichev y Moral-Benito (2018) aportan evidencia sobre la asimetría en los efectos de las BNA sobre las exportaciones españolas, y obtienen que las medidas proteccionistas adoptadas internacionalmente suponen una importante barrera para nuestras exportaciones, pero las medidas adoptadas para liberalizar el comercio no tienen un impacto significativo.

El origen de las importaciones también marca una diferencia importante entre nuestros socios de la UE y el resto. Con los primeros, tenemos una unión económica y monetaria y son nuestros principales mercados; con los segundos, los aranceles juegan todavía un papel importante. Las BTC restringen principalmente las importaciones europeas en términos agregados y afectan significativamente a la mayor parte de las actividades económicas (columna 5). Principalmente restringen las importaciones de instrumentos médicos y de precisión (código 33 de NACE) y maquinaria de oficina (30), además de equipo de radio, televisión y comunicaciones (32), productos del tabaco (16), productos de cuero, maletas y bolsos (19), productos textiles (17) y vestidos y pieles (18). Sin embargo, favorecen de forma importante las importaciones de productos alimenticios y bebidas (15) y minerales no metálicos (26), así como las de coque y refino (23), otro equipo de transporte (35), edición e impresión y reproducción (22), productos del metal (28) y madera y sus productos que no sean muebles (20).

El efecto de las BTC sobre las importaciones con origen fuera de la UE es menor y afectan a menor número de actividades. Si consideramos el nivel agregado de protección arancelaria, las BTC tienen un efecto significativo en casi las mismas actividades afectadas por importaciones comunitarias (columna 6). Sin embargo, si precisamos la protección arancelaria de cada actividad con su arancel medio ponderado junto a la cobertura de BTC (columna 2) o si consideramos, además, que el aumento de las BTC puede venir motivado endógenamente por la reducción de los aranceles (columna 8), el impacto de las BTC es significativo en un reducido número de actividades (2). En concreto, los aranceles son todavía importantes barreras a las importaciones de productos del tabaco (16), edición e impresión y reproducción (22) y equipo de radio, televisión y reproducción (32); no obstante, favorecen las importaciones de coque y refino (23) y otros tipos de equipo de transporte (35), lo que puede venir motivado por otras causas como el precio del petróleo o la demanda. Las BTC únicamente restringen las importaciones extracomunitarias de maquinaria de oficina (30), al igual que hacen con las comunitarias, y también expanden de forma importante las de productos minerales no metálicos (26) y de edición e impresión y reproducción (22). Además, favorecen las importaciones de muebles y otras manufacturas (36) y de productos textiles (17), y es interesante destacar que, en el caso de los productos textiles (17), las BTC favorecen las importaciones de fuera de la UE en detrimento de las comunitarias.

V. CONCLUSIONES

La evolución de las importaciones españolas desde 1999 ha sido desigual. Las importaciones totales son, en promedio, el 29 por 100 del PIB, y su trayectoria viene determinada por las importaciones de mercancías, que son el 82,23 por 100. Su evolución ha seguido el ciclo económico, con un máximo en 2007, y posteriormente una importante caída y lenta recuperación.

La composición de las importaciones ha persistido a lo largo del período, aunque la crisis la ha alterado para finalmente volver a la inicial. Hay tres niveles diferenciados por su peso, donde los sectores de semimanufacturas y bienes de equipo son los más importantes y los más afectados por la crisis. Entre los productos, destacan la maquinaria y equipo, los químicos, las manufacturas de materias diversas y los combustibles. Y entre las actividades económicas que compiten con importaciones sobresalen los automóviles, remolques y semirremolques, la producción de químicos, la extracción de petróleo crudo y gas así como la alimentación.

La estructura geográfica de las importaciones de mercancías presenta la histórica concentración en la OCDE y la UE. Sin embargo, estas regiones han cedido peso a Asia Oriental y Pacífico como origen de mercancías, donde destaca el avance de China, proveedor de maquinaria y equipo, en detrimento de Japón. El origen de los servicios se ha concentrado cada vez más en la UE; en cuanto a su composición, ha aumentado el peso de todos los servicios excepto los de transporte y construcción. Con el resto del mundo, el peso de los servicios de transporte, servicios a empresas y construcción ha disminuido.

Las notificaciones a la OMC sobre regulaciones técnicas impuestas por la UE son, principalmente, las BTC y las SFS, y las primeras han crecido de forma considerable desde la crisis económica, lo que ha afectado a los flujos de importación. La incidencia en las importaciones de las BTC es mayor, ha crecido notablemente, alcanzando al 75 por 100 de los flujos de importación y al 85 por 100 del valor de las importaciones. Las SFS han alcanzado al 30 por 100 de los flujos y al 22 por 100 del valor de las importaciones. La mayor incidencia de las BTC se produce en las actividades de maquinaria y equipo; maquinaria de oficina, contabilidad e informática; maquinaria y aparatos eléctricos; equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones; instrumentos médicos, ópticos, de precisión y relojes; vehículos automóviles, remolques y semirremolques; coque y productos del refino; otros tipos de equipo de transporte; productos textiles y prendas de vestir y de piel.

La estimación del efecto de las BTC sobre el acceso al mercado español muestra un efecto restrictivo sobre las importaciones agregadas. Las barreras arancelarias juegan un papel todavía importante sobre las importaciones procedentes de fuera de la UE y la única actividad donde las BTC restringen las importaciones es la de maquinaria de oficina. El mayor efecto lo ejercen sobre el acceso al mercado de las manufacturas procedentes de la UE, pero de forma desigual. Se observan tres tipos de efectos: primero, las BTC restringen las importaciones comunitarias de instrumentos médicos y de precisión; maquinaria de oficina; equipo de radio, televisión y comunicaciones; productos del tabaco; productos de cuero, maletas y bolsos; productos textiles así

como vestidos y pieles. Segundo, actividades con alta incidencia no ven afectado el acceso al mercado de las importaciones, como es el caso de maquinaria eléctrica y vehículos, o incluso lo favorecen, como en el caso de productos alimenticios y bebidas y de minerales no metálicos. Y tercero, en actividades con incidencia más moderada se observa un efecto expansivo de las importaciones. Ocurre en la de coque y refino, otro equipo de transporte, edición e impresión y reproducción, productos del metal y madera y sus productos. Se trata de un resultado frecuente en la literatura aunque cuya causa precisa mayor investigación.

NOTAS

(1) Los países de la muestra son: Alemania, Arabia Saudí, Argelia, Armenia, Australia, Austria, Baréin, Bélgica, Bolivia, Brasil, Bulgaria, Camerún, Canadá, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Estados Unidos, Filipinas, Finlandia, Fiyi, Francia, Georgia, Ghana, Grecia, Hungría, Irán, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Letonia, Macedonia, Malawi, Malasia, Malta, Marruecos, Méjico, Moldavia, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Rumanía, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Trinidad y Tobago, Túnez, Ucrania y Uruguay.

(2) Se ha comprobado la relación endógena entre los aranceles y las BTC mediante el contraste de endogeneidad de HAUSMAN. Su existencia recomienda la estimación mediante variables instrumentales y se ha utilizado el método generalizado de los momentos de ARELLANO y BOND (1991).

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, J. A. (2017), «Comercio exterior», en GARCÍA DELGADO, J.L.; MYRO R.; ALVAREZ LÓPEZ, E. y J. VEGA CRESPO (dirs.): *Economía española. Una introducción*, capítulo 5, Thomson Reuters, 3.º edición.

ANDERSON, J. (1979), «A theoretical foundation to the gravity equation», *American Economic Review*, 69: 106-116.

ANDERSON, J., y E. VAN WINCOOP (2003), «Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle», *American Economic Review*, 93: 170-192.

ARELLANO, M., y S. BOND (1991), «Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations», *The Review of Economic Studies*, 58: 277-97.

Banco de España (2018), «Informe trimestral de la economía española», *Boletín Económico del Banco de España*, 2/2018: 5-6.

BAO, X., y L. D. QIU (2012), «How Do Technical Barriers to Trade Influence Trade?», *Review of International Economics,* 20(4): 691-706.

CRIVELLI, P., y J. GROSCHL (2012), «SPS measures and trade: Implementation matters», *World Trade Organization, Working Paper ERSD*: 2012-05.

FILLAT-CASTEJÓN, C. (2009), «El comercio exterior», en J. Vallés (dir.): *Economía española,* 2.ª edición, MCGRAW-HILL, 363-384.

GARCÍA, C.; GORDO, E.; MARTÍNEZ-MARTÍN, J., y P. TELLO (2009), «Una actualización de las funciones de exportación e importación de la economía española», *Documentos Ocasionales*, n.º 0905, Banco de España

GHODSI, M.; GRUEBLER, J.; REITER, O., y R. STEHRER (2017), «The evolution of non-tariff measures and their diverse effects on trade», *The Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw) working paper,* 419.

GOURDON, J. (2014), «NTM-MAP: A Tool for Assessing the Economic Impact of Non-Tariff Measures», *CEPII Working Paper,* 2014-24.

International Trade Centre and European Commissión (2016), *Navigating Non-Tariff Measures: Insights From a Business Survey in the European Union*: MAR-16-66.E.

KIRPICHEV, D., y E. MORAL-BENITO (2018), «The costs of trade protectionism: Evidence from Spanish firms and non-tariff measures», *Documento de Trabajo del Banco de España*: 1814. Disponible en http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/december/tradoc_155181.pdf

KRUGMAN, P. (1993), «What Do Undergrads Need to Know About Trade», *The American Economic Review*, *Papers and Proceedings,* 83(2): 23-26.

OMC. *Portal Integrado de Información Comercial (I-TIP)*, Organización Mundial de Comercio. Disponible en https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/itip_s.htm, consulta mayo 2018.

PEÑALOSA, J. (2012), «El ajuste del desequilibro exterior de la economía española», *Boletín Económico del Banco de España*, julio-agosto: 77-89.

PRADES, E., y P. VILLANUEVA (2017), «España en las cadenas globales de valor», *Boletín Económico del Banco de España*, 2/2017, artículo analítico de 11 de julio de 2017: 1-8.

RONEN, E. (2017), «The Trade-Enhancing Effects of Non-Tariff Measures on Virgin Olive Oil», *MPRA Paper,* 83753.

SWAN, G. P. (2010), «International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature», *OECD Trade Policy Working Paper,* 97, OECD Publishing.

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

UNCTAD (2012), *TRAINS.The Global Database on Non-Tariff Measures,* Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Ginebra, Suiza. Disponible en http://trains.unctad.org/, consulta mayo 2018.

UN-COMTRADE. *United Nations Comtrade Database*. Disponible en: http://comtrade.un.org/, consulta mayo 2018.

UN-INDSTAT 2 UNIDO 2017, ISIC Revisión 3. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Disponible en https://stat.unido.org/, consulta en mayo de 2018.

UNCTAD-World Bank (2018), *The Unseen Impact of Non-Tariff Measures:Insights from a new database*. Disponible en http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ditc-tab-MC11-UNCTAD-NTMs.pdf

CAMBIOS EN EL PATRÓN EXPORTADOR

Fernando BECKER
Fernando BELLIDO
Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

En este trabajo se analiza la evolución reciente del patrón exportador de la economía española con el objetivo de profundizar en la sostenibilidad del mismo y detectar las oportunidades y amenazas que se ciernen en el futuro. El análisis de las exportaciones de bienes se realiza bajo una doble perspectiva —espacial y sectorial—, poniendo especial énfasis en el análisis de la diversificación de los países a los que se destinan las exportaciones y la complejidad de los productos que exporta. El análisis llevado a cabo permite concluir que se ha producido un cambio estructural en el comportamiento del sector exportador español.

Palabras clave: patrón exportador, cuota exportadora, complejidad económica, diversidad, ubicuidad.

Abstract

This paper examines the recent pattern of the Spanish exports with the aim of taking a close look at its sustainability as well as to detect the opportunities and threats that lie ahead in the future. The analysis of exports of goods is carried out from a double perspective – spatial and sectoral – with special emphasis on the investigation of the diversification of countries to which exports are destined, and the complexity of the products exported. Our results allow us to conclude that there has been a structural change in the behavior of the Spanish export sector.

Key words: export pattern, export market share, economic complexity, diversity, ubiquity.

JEL classification: F10, F14.

I. INTRODUCCIÓN

DESDE el inicio de la recesión económica en el cuarto trimestre de 2008, cuando se encadenaron dos trimestres consecutivos con descensos en el crecimiento trimestral del producto interior bruto (PIB), el sector exterior español ha demostrado una gran capacidad de adaptación al nuevo entorno, registrando aportaciones positivas al crecimiento casi todos los trimestres y convirtiéndose en el motor de la recuperación económica. El crecimiento acumulado de la economía desde el año 2008 hasta 2017 se concretó en un 2,6 por 100. Por su parte, la demanda externa contribuyó a este crecimiento positivamente con 10,5 puntos porcentuales; por contra, la demanda interna llegó a restar casi ocho puntos al total del PIB, tal como se aprecia en el cuadro n.º 1.

En el mismo sentido el sector exterior se ha convertido en el pilar fundamental en la reducción del saldo deudor de la posición de inversión internacional neta (PIIN) (1) de la economía española. La PIIN, que llegó a alcanzar hasta el -98,9 por 100 del PIB a inicios del año 2015, en la actualidad se ha reducido en 18 puntos porcentuales hasta el -80,9 por 100 según los datos provisionales publicados por el Banco de España correspondientes al cuarto trimestre de 2017. Esta reducción se ha fundamentado en el giro experimentado por el saldo por cuenta corriente, que de registrar un déficit del 9,6 por 100 del PIB en 2007 ha pasado a registrar un superávit del 1,9 por 100 en 2017. Esto sucede por quinto año consecutivo y las previsiones son que se mantendrá al menos durante los años 2018 y 2019. En las rúbricas de la balanza por cuenta corriente, se observa que el cambio sustancial se ha producido en la balanza de bienes y servicios, que ha pasado de registrar un déficit continuado hasta el año 2012 a conseguir un superávit de 33.540 millones de euros en el pasado año 2017. Asimismo, han experimentado una mejoría, aunque en menor cuantía, el saldo negativo conjunto de las rentas primarias y secundarias. La persistencia en el tiempo del superávit de la balanza por cuenta corriente supone un fenómeno nuevo, por inusual, en la historia del sector exterior español, ya que la experiencia muestra que ante crecimientos del PIB en torno al 3 por 100, el desequilibrio exterior de nuestras cuentas no tardaba en aparecer.

La positiva evolución mantenida por el sector exterior durante este período se ha debido tanto al favorable comportamiento de las exportaciones como también a la reducción de las importaciones, si bien la aportación de ambos componentes no ha sido de la misma cuantía. Las exportaciones han registrado un crecimiento acumulado desde finales

CUADRO N.º 1

COMPONENTES DEL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA, 2007/20107 (*)

	CRECIMIENTO (PORCENTAJE)	*APORTACIÓN AL CRECIMIENTO (PUNTOS PORCENTUALES)*
Demanda interna	-7,5	-8,0
Demanda externa		10,5
Exportaciones de bienes y servicios	30,4	7,8
Exportaciones de bienes	34,8	6,1
Exportaciones de servicios	21,3	1,8
Importaçciones de bienes y servicios	-8,4	2,7
Producto interior bruto	2,6	

Nota: (*) Cifras correspondientes al cuarto trimestre de cada año.
Fuente: Elaboración propia a partir de cifras del INE.

de 2007 del 30,4 por 100 en términos reales, mientras que las importaciones experimentaron una reducción del 8,4 por 100 para el período considerado. La demanda externa y más concretamente el sector exportador español se ha configurado por tanto como el principal vector de crecimiento de los últimos diez años, aportando 7,8 puntos porcentuales al crecimiento del PIB y consiguiendo contrarrestar, por sí solo, el negativo comportamiento de la demanda interna.

Es por ello por lo que se hace necesario un análisis detallado de las exportaciones de bienes y servicios durante los últimos años, lo que permitirá profundizar en la sostenibilidad del patrón exportador español, así como también detectar las oportunidades y amenazas que se ciernen en el futuro.

II. UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EXPORTACIÓN DE BIENES EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

De un total de 397 mil millones de euros que exportó España en el año 2017, el 69,3 por 100 correspondieron a exportaciones de bienes y el 30,7 por 100 restante a los servicios. Ambos componentes registraron una positiva evolución desde finales del año 2007, pero entre ambos valores destaca el mayor crecimiento acumulado del sector exportador de bienes, ya que registró un crecimiento en términos reales del 34,8 por 100, frente al 21,3 por 100 alcanzado por el conjunto de exportaciones de servicios (cuadro n.º 1). Además, dado el mayor peso de las partidas de bienes, la aportación de estas exportaciones al crecimiento del conjunto del PIB fue significativamente superior a la conseguida por las exportaciones de servicios (6,1 puntos porcentuales frente a 1,8 puntos de las de servicios).

Gracias al importante crecimiento registrado, la tasa de cobertura de las exportaciones de bienes en la economía española se situó en el 92 por 100 en 2017, 30 puntos porcentuales superior a la registrada en 2007, y si bien persiste el secular déficit comercial español, este se ha reducido considerablemente. En este artículo centraremos, el análisis en la evolución reciente de las exportaciones de mercancías. Para cubrir este objetivo, utilizaremos los datos del registro de aduanas ofrecidos por la Secretaría de Estado de Comercio cuando analicemos la coyuntura más reciente del comercio español; y la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas cuando se expongan las comparaciones internacionales.

En el año 2017, el 65,7 por 100 de las exportaciones de bienes españolas tuvieron como destino algún país de la Unión Europea (UE). Dentro de esta, Francia, Alemania, Italia, Portugal y Reino Unido continuaron figurando como nuestros principales socios comerciales aglutinando en conjunto el 48,2 por 100 del total de nuestras exportaciones. Por su parte, el continente americano absorbió el 10,6 por 100 de las exportaciones, con Estados Unidos con el 4,5 por 100 y México con el 1,7 por 100 como mercados más importantes para España. Por último, a Asia se destinó el 9,3 por 100 de los bienes exportados y dentro de este continente China supuso el 2,3 por 100 y Japón el 0,9 por 100.

Si bien el patrón exportador por países de la economía española no ha variado sustancialmente durante la última década, sí se aprecia algún cambio de tendencia reseñable. En primer lugar, y aunque los países de la UE se configuran como nuestros principales socios, en estos diez últimos años se ha reducido el peso que estos suponen en nuestras exportaciones en más de cinco puntos porcentuales, del 70,9 por 100 en 2007 al 65,7 por 100 actual. Por otro lado, el continente americano incrementó su importancia como destino exportador español en 1,1 puntos porcentuales, debido, fundamentalmente, al auge de

CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE MERCANCÍAS EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA
(Millones de euros corrientes)

	2007	*2017*	*TASA DE CRECIMIENTO 2007-2017 (%)*
Alimentación, bebidas y tabaco	24.922	45.775	83,7
Productos energéticos	8.733	19.611	124,6
Materias primas	3.714	7.142	92,3
Semimanufacturas	48.566	66.892	37,7
Bienes de equipo	39.524	56.344	42,6
Sector automóvil	34.673	45.176	30,3
Bienes de consumo duradero	5.676	4.481	-21,0
Manufacturas de consumo	15.352	28.196	83,7
TOTAL	185.023	277.126	49,8

Fuentes: Elaboración propia a partir de cifras de Datacomex. Secretaría de Estado de Comercio. Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales, Agencia Tributaria.

las exportaciones con destino a Estados Unidos que pasó de significar el 4 por 100 del total de las exportaciones en 2007 al 4,5 por 100 en 2017. Por último, la región asiática es la que registra un mayor crecimiento de nuestras exportaciones y gracias a ello incrementa su importancia de un 6,1 por 100 en 2007 al 9,3 por 100 en 2017, correspondiendo el 50 por 100 de la ganancia a China. A pesar de que la tendencia observada hacia una mayor diversificación en el destino de nuestras exportaciones es la adecuada, se sigue apreciando una excesiva concentración en la UE y una insuficiente presencia en algunos de los principales mercados mundiales. Estados Unidos, China y Japón, representan por si solos el 27 por 100 de las importaciones mundiales y si bien España ha visto incrementada su presencia en dichos países, la cuota que mantiene en los mismos es proporcionalmente mucho más baja a la que ostentan nuestros competidores. Si no se consigue crecer más en dichos mercados resultará difícil incrementar nuestra cuota en las exportaciones mundiales. Situación similar se observa en la tendencia de las exportaciones españolas al resto de países emergentes que, junto con China, liderarán el crecimiento mundial en los próximos años y entre los que cabe destacar a India, Brasil, Indonesia, Corea del Sur, Turquía y Taiwán, que si bien han visto incrementado su peso como destinos de las exportaciones españolas, el avance ha sido escaso.

Al analizar la evolución de las exportaciones durante la última década según el sector económico se observa un incremento casi generalizado en todos los sectores (2) (cuadro n.º 2). No obstante, han sido las exportaciones de bienes con menor contenido tecnológico las que más han incrementado: «productos energéticos», «materias primas», «alimentación, bebidas y tabaco» y «manufacturas de consumo». Mientras que las correspondientes a sectores con mayor tecnología incorporada han perdido peso al crecer por debajo de la media global: «sector del automóvil» y el de «bienes de equipo». Este patrón de especialización, en el que se incrementa el peso de los sectores de menor valor añadido, puede suponer una amenaza a futuro al concentrarnos más todavía en bienes con elasticidad precio/demanda elevada. No obstante, se hace preciso realizar una comparativa a nivel internacional para poder calibrar la fortaleza presente y futura del patrón de especialización español.

Para poder efectuar una comparativa a nivel internacional se ha optado por realizar el análisis atendiendo a la clasificación tecnológica de productos propuesta por Lall (2000). Esta clasificación permite agrupar las exportaciones de bienes en seis grandes grupos de menor a mayor contenido tecnológico: «recursos naturales y productos sin procesar», «manufacturas basadas en recursos naturales», «productos de intensidad tecnológica baja», «productos de intensidad tecnológica media», «productos de intensidad tecnológica alta» y «otras transacciones» (3). Para calcular

CUADRO N.º 3

COMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES POR NIVEL TECNOLÓGICO(*), 2015
(Porcentaje)

PAÍS	*RECURSOS NATURALES*	*MANUFACTURAS BASADAS EN RECURSOS NATURALES*	*TECNOLOGÍA BAJA*	*TECNOLOGÍA MEDIA*	*TECNOLOGÍA ALTA*	*TOTAL*
Alemania	5,1	10,4	11,7	46,3	19,2	100,0
España	**12,1**	**16,8**	**16,3**	**37,3**	**10,6**	**100,0**
Francia	8,1	14,1 0	13,9	33,8	24,5	100,0
Italia	4,7	12,6	25,2	41,3	10,3	100,0
Reino Unido	8,8	10,9	12,9	32,7	20,0	100,0
Japón	2,2	7,8	7,2	53,8	17,7	100,0
EE.UU.	10,7	12,5	8,5	33,9	14,6	100,0
China	3,0	7,1	31,5	24,6	30,7	100,0
Corea del Sur	2,4	7,1	9,2	43,9	30,3	100,0

Nota: (*) Clasificación de productos según nivel de tecnología propuesta por Lall (2000).
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de UN COMTRADE.

la composición de las exportaciones según su grado de intensidad tecnológica se procedió a reclasificar la información obtenida de la base COMTRADE (4) con un nivel de desagregación de tres dígitos.

De la información contenida en el cuadro n.º 3, y atendiendo a los niveles de intensidad tecnológica incorporada a las mercancías, se desprende la composición de la cesta exportadora española y la de los principales países desarrollados de nuestro entorno para el año 2015 (último año con datos disponibles para el análisis). Se aprecia un sesgo relativo en el patrón exportador español hacia productos con escaso contenido tecnológico que suponen casi el 30 por 100 del total de las exportaciones españolas, obtenido este como la suma del porcentaje que representa la exportación de «recursos naturales» (alimentos frescos, madera, carbón, petróleo, gas, etc.) y las «manufactureras basadas en recursos naturales» (industria agroalimentaria, industria maderera, cemento, derivados del petróleo, etc.); y la escasa representatividad de las exportaciones de bienes con elevado nivel tecnológico que apenas representan el 10,6 por 100 del total de las exportaciones; ahí se incluyen conceptos tales como el procesamiento de datos, equipos de telecomunicaciones, transistores, turbinas, la industria farmacéutica y aeroespacial, la óptica y los equipos de medida.

También es necesario destacar que el patrón exportador de España difiere notablemente del seguido por las principales economías desarrolladas de nuestro entorno, en las que el peso de las exportaciones de bienes con alto contenido tecnológico es sensiblemente superior. Obsérvese que Alemania casi dobla el porcentaje de exportaciones de bienes con elevada tecnología con un 19,2 por 100 frente al 10,6 por 100 de España; por su parte, Francia y Reino Unido duplican el peso con un 24,5 por 100 y un 20 por 100 respectivamente en comparación al exiguo 10,6 por 100 de España, y por último subrayar que tan solo en Italia el peso de las exportaciones de alto contenido tecnológico (10,3 por 100) se asemeja al español. No obstante, en el caso de Italia el porcentaje de exportaciones de bienes con tecnología media y baja supera notablemente el observado en España al alcanzar el 66,5 por 100 frente a nuestro 43,6 por 100.

Gracias al patrón de especialización reseñado y debido al auge de las exportaciones durante estos años, España ha conseguido mantener prácticamente la cuota de exportación en el conjunto mundial, indicador esencial para medir la capacidad competitiva de una economía, pasando de ostentar una cuota del 1,9 por 100 del mercado mundial de exportaciones en el año 2005 al 1,8 por 100 en el 2015 (cuadro n.º 4), y configurándose al tiempo como la decimoctava economía

CUADRO N.º 4

EVOLUCIÓN DE LA CUOTA DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES POR NIVEL TECNOLÓGICO 2005-2015
(Porcentaje)

PAÍS	*RECURSOS NATURALES*		*MANUFACTURAS. BASADAS EN RECURSOS NATURALES*		*TECNOLOGÍA BAJA*		*TECNOLOGÍA MEDIA*		*TECNOLOGÍA ALTA*		*TOTAL*	
	2005	*2015*	*2005*	*2015*	*2005*	*2015*	*2005*	*2015*	*2005*	*2015*	*2005*	*2015*
Alemania	3,0	3,2	8,6	7,3	9,1	6,9	15,7	13,6	10,2	9,0	10,1	8,7
España	**1,4**	**1,6**	**2,5**	**2,5**	**2,2**	**2,0**	**2,7**	**2,3**	**1,2**	**1,0**	**1,9**	**1,8**
Francia	2,3	1,9	5,1	3,7	4,5	3,1	5,6	3,7	5,0	4,3	4,4	3,2
Italia	0,9	1,0	3,5	2,9	7,4	5,0	5,2	4,0	2,1	1,6	3,9	2,9
Reino Unido	2,6	2,0	4,1	2,7	3,7	2,7	4,2	3,4	4,9	3,3	4,1	3,1
UE-28	**18,8**	**19,6**	**47,6**	**39,6**	**44,5**	**34,3**	**49,7**	**42,8**	**40,6**	**32,6**	**41,2**	**34,4**
Japón	0,5	0,7	3,4	2,6	3,1	2,0	10,9	7,4	7,7	3,9	6,1	4,1
EE.UU.	4,5	6,6	8,3	8,4	6,0	4,8	9,6	9,6	9,2	6,6	8,4	8,4
China	2,3	3,3	4,7	8,5	17,9	31,8	5,7	12,4	13,7	24,6	7,9	14,9
Corea del Sur	0,4	0,6	1,4	2,0	2,3	2,1	3,7	5,1	5,5	5,6	3,0	3,4

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de UN COMTRADE.

en cuanto a volumen de exportaciones mundiales. Las estadísticas ya disponibles para 2016 reflejan que España mantiene el 1,8 por 100 de cuota mundial y gana dos puestos en el *ranking* de exportadores por países, pasando a situarse como la decimosexta economía exportadora del mundo. Ahora bien, esta evolución aun considerándola positiva al haber permitido el mantenimiento de la cuota mundial exportadora en términos agregados, esconde una intensificación del patrón exportador español hacia productos de menor contenido tecnológico. La cuota de mercado de los productos exportados bajo la rúbrica «recursos naturales» se incrementó en dos décimas, a la vez que disminuyó entre dos y cuatro décimas la participación en el mercado mundial de productos con mayor contenido tecnológico («tecnología alta» y «tecnología media» respectivamente). Por su parte el grupo de «manufacturas basadas en recursos naturales» ha mantenido la misma cuota de exportación en los mercados internacionales.

Sin embargo, llama la atención el ligero descenso de tan solo una décima en la cuota de exportaciones mundiales registrada por la economía española, lo que contrasta notablemente con la evolución demostrada por el sector exportador de otras economías avanzadas europeas, como es el caso de Alemania, que en los diez años analizados ha visto reducido su peso en las exportaciones mundiales en 1,4 puntos porcentuales, al igual que Francia, Italia y Reino Unido que lo han hecho en 1,2, 1,1 y 1 puntos porcentuales respectivamente. En conjunto, el peso de las exportaciones de los países de la UE ha descendido 6,8 puntos, pasando de representar una cuota del 41,2 por 100 en el año 2005 al 34,4 por 100 diez años más tarde. La pérdida de cuota de la UE ha sido debida a la paulatina ganancia registrada por economías emergentes y particularmente al incremento de las exportaciones de la economía China, que ha visto incrementada su cuota en el mercado mundial en siete puntos porcentuales, pasando del 7,9 por 100 en el año 2005 al 14,9 por 100 en 2015.

Asimismo, la evolución de la cuota en función del nivel tecnológico incorporado a los productos refleja un patrón común en las economías europeas analizadas, observándose pérdidas generalizadas, a excepción de lo acontecido con las exportaciones del grupo «recursos naturales», en el que se observa una ganancia de 0,8 puntos porcentuales en la cuota del conjunto de la UE, al pasar del 18,8 por 100 en el año 2005 al 19,6 por 100 en el 2015. Por otro lado, en todos los grupos de productos analizados las pérdidas registradas en España son sensiblemente inferiores, lo cual redunda en el buen comportamiento relativo de las exportaciones españolas, y revela la existencia de un aparato productivo sólido que ha sido capaz de desenvolverse con relativo éxito en un escenario de creciente presión competitiva en el que las economías emergentes, particularmente

China, han conseguido arrebatar importantes cuotas del mercado mundial.

También cabe significar otro elemento que viene a avalar la fortaleza reciente del sector exterior de bienes de la economía española, ya que se da la circunstancia de que en el año 2015 España ha pasado a formar parte de aquellos países avanzados en los que la cuota de sus exportaciones supera al de su peso en el conjunto mundial. Así, comprobamos que mientras que la economía española suponía el 1,6 por 100 del PIB mundial en 2015, el peso de sus exportaciones en el conjunto de exportaciones mundiales significaba el 1,8 por 100.

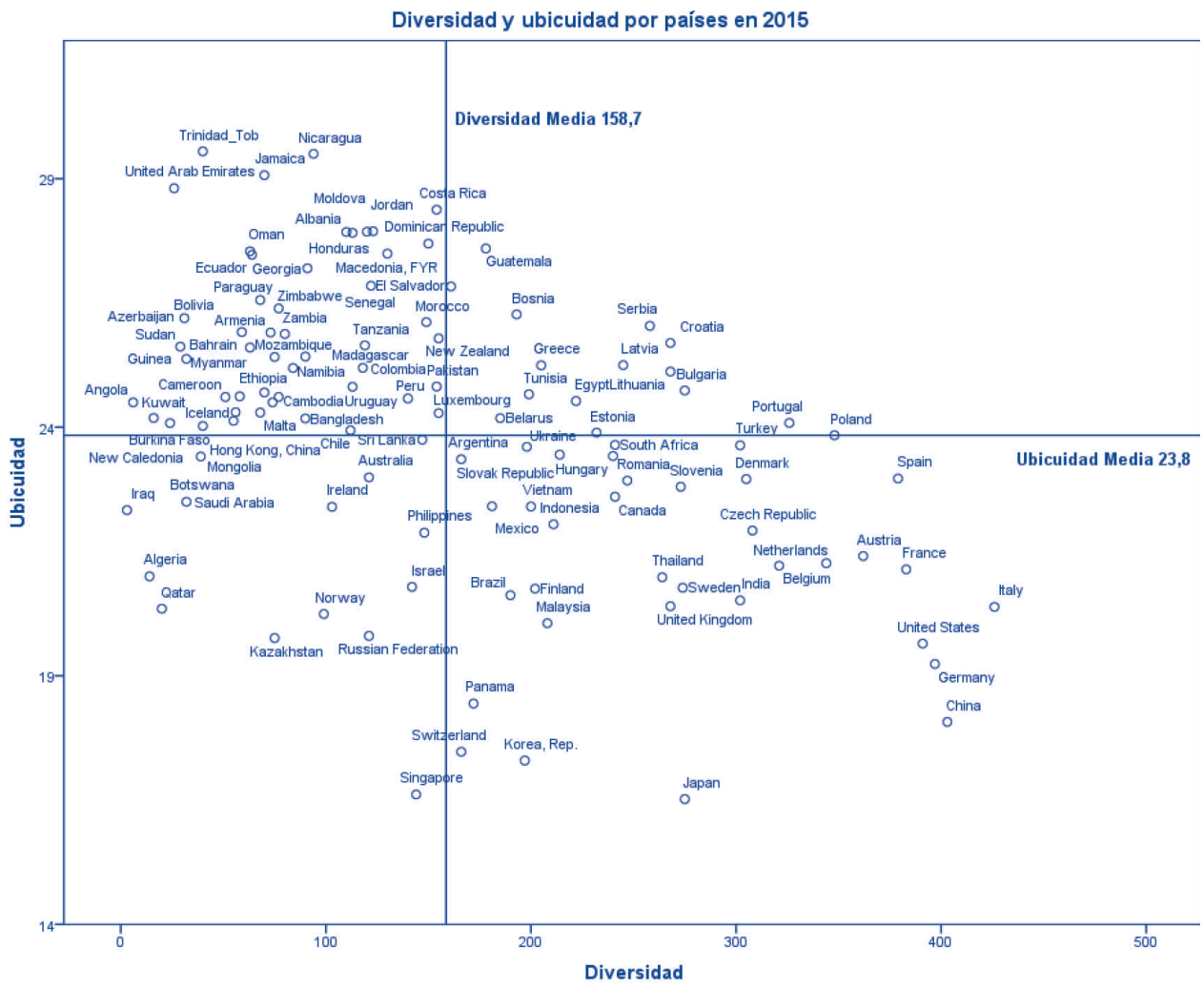
A pesar del buen comportamiento relativo del sector exportador en la fase de recuperación económica, el patrón exportador español, fundamentado en bienes de tecnología media y baja y en manufacturas basadas en recursos naturales, no resulta acorde con el grado de desarrollo de su economía, lo que supone una importante debilidad y una nada despreciable amenaza para el futuro del sector. El menor valor añadido aportado por estas mercancías las hace más sensibles a la evolución de los costes relativos y convierte la competencia en precios en un factor más importante de cara al mantenimiento de cuotas. Además, tal y como hemos podido comprobar, la situación lejos de mejorar ha empeorado en la última década, ya que la reducción del escaso peso que significaban las exportaciones de bienes de alta tecnología ha sido compensado por el aumento de los bienes más próximos a las materias primas. No obstante, tal y como señala Myro (2013), en diferentes análisis realizados sobre la elasticidad/precio de los productos exportados por España se destaca la baja elasticidad de estos dentro de la zona del euro, lo que hace menos sensible su demanda a las variaciones de costes y matiza el riesgo.

A raíz del patrón exportador español, y de su reciente evolución, no resulta extraño observar la pérdida de posiciones de la economía española en el *ranking* que sobre la complejidad económica de las economías elabora el «Media Lab» del Instituto Tecnológico de Massachusetts basado en la metodología desarrollada por Hausmann e Hidalgo (2009). La idea desarrollada por estos autores parte del hecho de que los países no producen, y por tanto exportan, los bienes y servicios que necesitan, sino los que son capaces de hacer. Algunos bienes, como por ejemplo los dispositivos de diagnóstico médico por imagen, o los motores a reacción, incorporan enormes cantidades de conocimiento y son el resultado de grandes redes en las que trabajan multitud de personas y organizaciones, lo que no puede ser alcanzado por todas las economías. La complejidad económica, por tanto, se refleja en la composición de los productos elaborados por un país. Así, la producción/exportación de bienes y servicios revela el conocimiento acumulado de las economías, entendiendo que la acumulación de conocimiento de una sociedad no depende tanto del conocimiento acumulado por cada miembro, sino de la diversidad de conocimiento de estos y la capacidad de combinarlo. En este sentido, una economía es tanto más compleja como es capaz de acumular y utilizar mayor diversidad de conocimiento productivo, pudiendo medir la complejidad de una economía mediante la combinación de los productos que los países pueden fabricar y por tanto exportar. Partiendo de la idea de que la exportación de un determinado producto requiere un conjunto de habilidades específicas, la complejidad económica se basa en dos conceptos complementarios: la diversidad y la ubicuidad.

Los autores definen la diversidad como el número de productos que un país exporta con ventaja comparativa revelada superior a la unidad (Balassa, 1965), mientras que la ubicuidad es definida como el número de países que exportan un determinado producto con ventaja comparativa revelada también superior a la unidad. Por un lado la mayor diversidad, esto es la exportación de un amplio abanico de productos con ventaja comparativa revelada superior a la unidad por parte un país, revela mayor acumulación de conocimiento productivo pues es capaz de producir competitivamente un mayor número de bienes. Por otro, la menor ubicuidad media de los productos exportados por un país expresará una mayor sofisticación de sus producciones/exportaciones al ser menor el número de países capaces de producir/exportar dichos productos con ventaja comparativa revelada.

Analizando la situación de España respecto a los dos componentes básicos de la complejidad —diversidad y ubicuidad— se observa que los 379 productos en los que España mantiene una ventaja comparativa revelada superior a la unidad, sitúan a nuestra economía como la sexta en el *ranking* mundial en cuanto a diversidad de productos, muy por encima de los 159 productos que son exportados por la media de los países del mundo, y tan solo superada por Italia, China, Alemania, Estados Unidos y Francia, que en el año 2015 registraron una

GRÁFICO 1
DIVERSIDAD Y UBICUIDAD POR PAÍSES EN EL AÑO 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de UN COMTRADE.

diversidad de productos mayor en sus exportaciones según se aprecia en el gráfico 1. Sin embargo, en lo relativo a la ubicuidad de estos productos, esto es en la singularidad de los productos exportados por España, la situación es muy distinta registrando cifras muy próximas al promedio mundial.

La media de países que exportan los productos en los cuales España mantiene una ventaja relativa superior a la unidad fue de 23 en el año 2015, mientras que la media mundial se situó en 23,8. Estos registros se alejan de los alcanzados por la mayor parte de las economías desarrolladas y refleja la relativa escasa complejidad de los productos en los que está especializada la economía española y que no se corresponde con su nivel de desarrollo. Así y como ejemplo, frente a la ubicuidad media registrada por los productos exportados por España de 23 países, los productos exportados por Japón mantenían una ubicuidad de 16,5; los de Corea del Sur, 17,3; los de Suiza, 17,5; Alemania, 19; EE.UU., 19,6; Italia, 20,3, y Reino Unido, 20,4 entre otras muchas economías desarrolladas con menor ubicuidad en sus países y, por tanto, mayor complejidad en los productos que exportan.

La mayor ubicuidad de los productos exportados por las empresas españolas provoca que España, a pesar de ser una economía con una excelente diversificación de productos exportados, ocupe una posición más bien mediocre en el *ranking* de complejidad desarrollado por Hausmann e Hidalgo. En concreto y según los datos suministrados para el año 2015 por el OEC (*Observatory of Economic Complexity*, 2018), España ocupa la posición 33 del *ranking* liderado por Japón, Suiza, Corea del Sur y Alemania; siendo superada por la mayor parte de los países de la UE como se refleja en el cuadro n.º 5.

La lógica correlación entre la complejidad de los productos (ubicuidad) y el componente tecnológico asociado a estos agrupados según la clasificación propuesta por Lall (2000), hace que coincida la conclusión básica a extraer del patrón exportador español: exportaciones muy diversificadas pero especializadas en productos de escasa complejidad (escaso componente tecnológico). Por otra parte, la comentada evolución propia del patrón exportador español durante los últimos años, en el que se aprecia un descenso en el peso de las mercancías con mayor contenido tecnológico, se traslada a una pérdida de posiciones en el *ranking* de complejidad. De hecho, España, junto con Dinamarca y Canadá, se configura como una de las tres economías desarrolladas que más posiciones han perdido en el *ranking* de complejidad durante los últimos diez años, y de ocupar la posición 22 en el año 2005 ha pasado a la 33 en 2015. Esta pérdida de posiciones se ha debido íntegramente al incremento de la ubicuidad media demostrada por los productos españoles, es decir, la menor complejidad de sus exportaciones, ya que la componente diversidad ha registrado un notable incremento desde 2005, año en el que España exportaba 351 productos con un índice de ventaja comparativa revelada (VCR) superior a la unidad a los 379 del año 2015.

El incremento de la diversidad de productos se apoya en el aumento del denominado margen extensivo, esto es el número de empresas españolas exportadoras, que pasaron de las 99.232 en el año 2005 a 147.334 en el año 2015, un incremento del 48,5 por 100, y que ha seguido creciendo desde entonces y que a finales de 2017 ya alcanzan las 161.454. Un espectacular aumento que, en buena parte, fue debido a la masiva salida al exterior de muchas empresas que vieron en el mercado foráneo la alternativa a la caída de la demanda interna; por lo que existe el riesgo de que la situación se revierta si estas empresas vuelven a centrarse en el mercado doméstico ante la recuperación del consumo interior. Sin embargo, analizando la base de empresas exportadoras «regulares», aquellas que han exportado durante cuatro años consecutivos, y que por tanto demuestran sostenibilidad en su proceso de internacionalización, se observa que incrementaron un significativo 24,8 por 100, desde las 38.020 empresas en 2005 a 47.768 en 2015 (5). Es más, el número de empresas exportadoras regulares ha seguido aumentado durante los años 2016 y 2017, años en los que la demanda interna ha registrado crecimientos sólidos superiores al 2,5 por 100, hasta alcanzar las 50.562 actuales. Estos incrementos, sobre todo de los exportadores regulares, ponen de relieve que posiblemente se haya producido un cambio estructural con la ampliación del margen extensivo del comercio español y la capacidad

CUADRO N.º 5

***RANKING* DE PAÍSES SEGÚN SU NIVEL DE COMPLEJIDAD**

	JERARQUÍA 2015	*DIFERENCIA 2015-2005*
Japón	1	=
Suiza	2	1
Corea del Sur	3	11
Alemania	4	-2
Singapur	5	4
Austria	6	1
Suecia	7	-3
República Checa	8	2
Finlandia	9	-4
Hungría	10	10
Eslovenia	11	0
Hong Kong	12	21
Reino Unido	13	-7
Estados Unidos	14	-6
Irlanda	15	1
Eslovaquia	16	1
Italia	17	-2
Francia	18	-6
China	19	16
España	**33**	**-11**

Fuente: Observatory of economic complexity 2018.

de exportación de la empresa española y que una marcha atrás en la internacionalización de las empresas es improbable aunque, como es previsible, continúe la fortaleza de la demanda interna. Esta percepción es compartida por la Comisión Europea que en su informe sobre España de febrero de 2017 manifestó que probablemente se haya producido el cambio estructural mencionado (Comisión Europea, 2017).

El principal elemento de debilidad en relación con la base exportadora de la economía española reside en la menor capacidad exportadora de las empresas de menos de cincuenta trabajadores, sensiblemente inferior a la demostrada por nuestros socios más cercanos, como, por ejemplo, Italia, que hace que casi el 90 por 100 de las exportaciones se concentre en tan solo 5.000 empresas.

El crecimiento de las exportaciones españolas de bienes durante la última década se ha apoyado en el importante descenso de los costes laborales unitarios, así como también a un entorno de depreciación del euro que ha pasado de cotizar de los 1,5 dólares por euro a principios de 2008 a los 1,05 a finales de 2016, si bien ha convivido con otros períodos de apreciación como en el 2017, año en el que el tipo de cambio se ha apreciado casi un 20 por 100 y en el que las exportaciones han mantenido fuertes crecimientos. Pero estos factores no explicarían por si solos el excepcional comportamiento del sector exportador español, que ha conseguido mantener su cuota en los mercados mundiales a pesar del avance registrado por las economías emergentes, sobre todo por la economía China que ha incrementado su peso en siete puntos porcentuales. España ha mantenido sus niveles de competitividad gracias también al aumento de la productividad total de los factores (PTF), sobre todo el conseguido por su industria manufacturera, la más vinculada a la exportación, que ha registrado avances casi constantes durante los diez últimos años según se desprende del análisis de la base de datos EUKLEMS (6) para el período 1996-2015, así como también por el cambio de actitud de empresas y empresarios que han realizado una apuesta sólida y decidida por los mercados exteriores.

Tampoco hay que menospreciar, por ya conocido, el avance de la internacionalización de las compañías españolas vía inversión extranjera directa (IED) durante las últimas décadas. El importante efecto arrastre que dicha vía de internacionalización supone para las exportaciones de un país, conlleva a que parte del éxito cosechado por el sector exportador español se deba también al auge de la IED, circunstancia esta muy concentrada en las grandes compañías, lo que a su vez ha traído consigo importantes externalidades positivas para otras empresas españolas de menor tamaño que han sabido aprovechar con muy buenos resultados.

III. CONCLUSIONES

Del análisis efectuado sobre el patrón exportador de la economía española se extraen las siguientes conclusiones:

— La demanda externa ha supuesto el principal motor de la recuperación económica contribuyendo al crecimiento del PIB en 10,5 puntos porcentuales desde el año 2007, y consiguiendo por tanto contrarrestar casi ocho puntos porcentuales del negativo comportamiento de la demanda interna al producto interior bruto durante estos años. El positivo comportamiento de las exportaciones, que registraron un crecimiento acumulado del 30,4 por 100 se ha convertido en el principal vector de crecimiento, aportando 7,8 puntos porcentuales al crecimiento del PIB.

— Del total de exportaciones de España en el año 2017, el 69,3 por 100 correspondieron a exportaciones de bienes, y aunque tanto las exportaciones de bienes como las de servicios registraron una evolución positiva desde finales de 2007, destaca el mayor crecimiento acumulado del sector exportador de bienes. Aunque la tendencia observada hacia una mayor diversificación en el destino de nuestras exportaciones de bienes resulta ser la adecuada, se aprecia una excesiva concentración en la región europea.

— Se mantiene un importante sesgo en el patrón exportador español hacia productos con escaso contenido tecnológico y una escasa representatividad de las exportaciones de bienes con elevado nivel tecnológico que apenas representan el 10,6 por 100 del total de las exportaciones. Este patrón, fundamentado en bienes de tecnología media y baja y en manufacturas basadas en recursos naturales, no resulta muy acorde con el grado de desarrollo de nuestra economía y representa una debilidad a la vez que amenaza para el futuro del sector, debido a la inexorable competencia en precios que se avizora.

— España ha conseguido mantener la cuota de exportación mundial de mercancías en el 1,8 por 100 y se ha situado

como la decimosexta economía en cuanto a volumen de exportaciones mundiales.

— El mantenimiento de la cuota exportadora se ha fundamentado en el alto grado de diversificación de productos exportados. España mantiene una ventaja comparativa revelada superior a la unidad en 379 productos y se sitúa como la sexta economía en el *ranking* mundial en cuanto a diversidad de productos exportados.

— Si bien el crecimiento de las exportaciones españolas de bienes durante la última década se ha apoyado fundamentalmente en el descenso de los costes laborales unitarios, también ha ayudado la reducción de los tipos de interés llevada a cabo por el Banco Central Europeo con la consiguiente depreciación del euro. Su excepcional comportamiento se debe también al mantenimiento de sus niveles de competitividad, gracias también al aumento de la productividad total de los factores (PTF) que ha registrado avances casi constantes durante los diez últimos años, así como también al cambio de actitud de empresas y empresarios que han realizado una apuesta firme y decidida por los mercados exteriores, como se demuestra en el crecimiento sostenido registrado en el número de empresas exportadoras de forma «regular».

NOTAS

(1) La abultada posición deudora de la PIIN española es uno de los principales factores de vulnerabilidad de la economía española.

(2) Tan solo se ha producido un descenso en las exportaciones de «bienes de consumo duradero», debido íntegramente al descenso experimentado por las exportaciones en productos de «electrónica de consumo».

(3) El epígrafe «otras transacciones» incluye las «operaciones y mercancías especiales no clasificadas según su naturaleza», «oro no monetario» y «monedas que no tengan curso legal».

(4) La base de datos COMTRADE es elaborada por la subdivisión de Estadísticas de Comercio de la División de Estadísticas de Naciones Unidas (UNSD). Contiene estadísticas detalladas sobre importaciones y exportaciones de productos por socio comercial reportadas por las autoridades estadísticas de aproximadamente 200 países o áreas, lo que representa más del 90 por 100 del comercio mundial de mercancías, desde el año 1962. La base de datos ofrece los flujos comerciales (exportaciones, importaciones, reexportaciones, reimportaciones) con periodicidad anual, trimestral y mensual. Su cobertura alcanza más de 5.000 grupos de productos a su mayor nivel de desagregación. (http://comtrade.un.org/)

(5) Base de datos del ICEX con datos proporcionados por el Departamento de Aduanas e II.EE. de la AEAT.

(6) La base de datos EUKLEMS en su edición de septiembre de 2017 otorgaba un crecimiento acumulado de la productividad total de los factores para la industria manufacturera del 33,1 por 100 entre los años 1996 y 2015.

BIBLIOGRAFÍA

BALASSA, B. (1965), «Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage», *The Manchester School*, 33: 99-123.

BANCO DE ESPAÑA (2017), *Balanza de pagos de la economía española*, Madrid.

COMISION EUROPEA (2017). *Informe sobre España 2017, con un examen exhaustivo relativo a la prevención y la corrección de los desequilibrios macroeconómicos*, SWD(2017) 74 final, Comisión Europea, Bruselas.

CORREA-LÓPEZ, M., y R. DOMÉNECH (2012), «La Internacionalización de las Empresas Españolas», *Documentos de Trabajo,* 12/29, BBVA Research.

DONOSO, V., y M. MARTÍN (2017), «Complejidad económica y densidad productiva como fuentes de competitividad», *Estudios de Economía Aplicada*, 35(1): 85-110.

EXCELLTUR (2018), *Perspectivas turísticas,* 64, abril.

HAUSMANN, R.; HWANG, J., y D. RODRIK (2007), «What you exports matters», *Journal of Economic Growth*, 12(1): 1-25.

HAUSMANN R., y C. HIDALGO (2009), «The building blocks of economic complexity», *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26): 10570-10575.

HAUSMANN, R., y B. KLINGER (2007), «The structure of the product space and the evolution of comparative advantage», *Working Paper*, 146, Center for International Development at Harvard University.

HIDALGO, C. (2009), «The dynamics of economic complexity and the product space over a 42 year period», *Center for International Development Working Paper,* 189. Cambridge, MA, Center for International Development, Harvard University.

HIDALGO, C. A.; KLINGER, B.; BARABÁSI, A. L., y R. HAUSMANN (2007), «The product space conditions the development of nations», *Science*, 317: 482-487.

LALL, S. (2000), «The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98», *Oxford Development Studies*, 28(3): 337-369.

MYRO, R. (2015), *España en la economía global: claves del éxito de las exportaciones españolas*, RBA Libros.

MYRO, R. (Dir.); ÁLVAREZ LÓPEZ, M.ª E.; FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, D., y J. VEGA CRESPO (2013), *Fortalezas competitivas y sectores clave en la exportación española*: Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

OCDE (2017), *OECD Statistics on International Trade in Services*. 17(2), http://dx.doi.org/10.1787/sits-v2017-2-en

DIVERSIFICACIÓN DE MERCADOS Y CRECIMIENTO DE LA EXPORTACIÓN

M.ª Elisa ÁLVAREZ-LÓPEZ

Universidad de Valladolid

Rafael MYRO

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

En el presente trabajo se determina la influencia que ha ejercido la estructura geográfica de las exportaciones españolas sobre la evolución de la cuota porcentual que estas representan en el comercio mundial de bienes. Se utiliza para ello la metodología que se conoce habitualmente como de la cuota de mercado constante. Se concluye que la excesiva concentración de las ventas españolas en los destinos comunitarios resulta clave para explicar el descenso de la cuota de España en el mercado mundial en los años expansivos inmediatamente anteriores a 2008, de la misma forma que la estrategia de diversificación de mercados emprendida desde entonces por las empresas españolas ha sido clave en el apreciable ascenso de la citada cuota desde 2010, un aspecto que ha causado sorpresa general. El que esto haya ocurrido también en los tres últimos años que se analizan, 2014-2016, posee una especial relevancia por cuanto estos son años marcados por una notable desaceleración de los flujos de comercio internacional.

Palabras clave: exportaciones, cuota exportadora, diversificación de mercados, competitividad, España.

Abstract

The aim of this paper is to determine the influence that the geographical structure of Spanish exports has had on the evolution of the percentage quota of world trade in goods. The `constant market share´ methodology is used for this purpose. It is concluded that the excessive concentration on EU estinations is key to explaining Spain´s declining world market share in the expansive run-up to 2008. Similarly, the strategy of market diversification Spanish companies since then is crucial to explaining rise in the quota since 2010; something which has caused general surprise. The same happened 2014 to 2016, which is particularly noteworthy as these years were characterised by a considerable slowdown in international trade flows.

Key words: exports, export share, market diversification, competitiveness, Spain.

JEL classification: F10, F14.

I. INTRODUCCIÓN

PESE al asombro general que ha suscitado entre analistas y responsables políticos, el destacado ascenso de las exportaciones españolas desde 2010 no constituye un fenómeno nuevo, sino que es la continuación de una sólida y dilatada trayectoria expansiva, que se vio espoleada con la adhesión de España al proyecto comunitario y cosechó sus ritmos de crecimiento más elevados en el decenio de 1990 (Myro, 2015).

Por otra parte, la excelente marcha de la exportación española, solo comparable a la de Alemania entre las principales economías desarrolladas (Álvarez-López y Vega-Crespo, 2017), ha renovado el interés por identificar sus razones explicativas, que van más allá de los tradicionales determinantes (demanda externa y precios relativos expresados en una moneda común) incluidos en las funciones de demanda de exportación.

En este sentido, una de las claves del éxito de la exportación española reside en su patrón geográfico que, aun cuando sigue dependiendo de nuestros socios comunitarios de mayor dimensión, a lo largo de las tres últimas décadas, y con especial intensidad desde los primeros años 2000, se ha ido diversificando hacia las economías emergentes con una demanda más vigorosa y mejores expectativas de crecimiento, así como hacia otras más maduras y con extensa capacidad de compra.

La ampliación de la cartera de destinos permite ante todo aprovechar las oportunidades que deparan los mercados más dinámicos, pero tiene también otras repercusiones positivas, como la compensación de los ciclos recesivos en unos mercados con los expansivos en otros (que da estabilidad a la exportación), la acumulación de experiencias dispares en las empresas (lo cual mejora su capacidad competitiva), o la posibilidad de diferenciación de los productos en función de los mercados, en calidades y características, una estrategia con frecuencia seguida por las grandes empresas y que

parece alentar la exportación. En apoyo de estas razones, existe abundante evidencia de la relación directa entre la diversificación espacial de las ventas exteriores y el ritmo de avance de estas (BCE, 2005; Easterly, Reshef y Schwenkenberg, 2009; Hidalgo y Hausmann, 2009, e FMI, 2013).

Precisamente, en este artículo se busca profundizar en tal evidencia, tratando de determinar la influencia que, en la evolución de las exportaciones españolas, y en particular, en la de su cuota en el comercio mundial de bienes, ha tenido la combinación de mercados a los que se han dirigido las empresas españolas a lo largo del presente siglo, en la que paulatinamente han ido ganando peso las economías emergentes de rápido crecimiento, así como otros países avanzados extracomunitarios.

Con este fin, se hará uso de la denominada metodología de la cuota de mercado constante aplicada al agregado de las exportaciones de bienes. Como se puntualizará más adelante, este método permite determinar qué parte de la variación del peso de un país en la oferta global a lo largo de un período de tiempo corresponde a la composición geográfica de sus ventas exteriores. La especialización de un país en los mercados más dinámicos favorece el aumento de su cuota en la exportación mundial, al margen de que se modifique su ventaja relativa en costes o en la calidad de los productos. En realidad, la relevancia de estos últimos factores, junto a la de otros expresivos de las características de la oferta, queda patente cuando se descuenta este efecto de mercado.

Para acercarse de forma gradual a este objetivo central, en las páginas que siguen se describe primero la evolución de las exportaciones españolas, prestando especial atención a los cambios que se han producido en la cuota porcentual que representan en los intercambios mundiales de bienes. Asimismo, se discute el papel de algunas variables que pueden explicar estos cambios, mostrando los datos claves que apuntan al papel destacado de la diversificación de los mercados de destino que ha tenido lugar, partiendo de una elevada concentración en los mercados comunitarios al inicio de la década de 2000. A continuación, se aplica a la trayectoria de las ventas exteriores españolas durante el período 2001-2016 el análisis basado en la cuota de mercado constante. A través de él, la evolución de la cuota de mercado de España en las exportaciones mundiales de bienes se descompone en un *efecto de mercado* y un *efecto competitividad*, aproximándose la contribución de cada una de las áreas geográficas consideradas al efecto de mercado. El artículo se cierra con una breve sección de conclusiones.

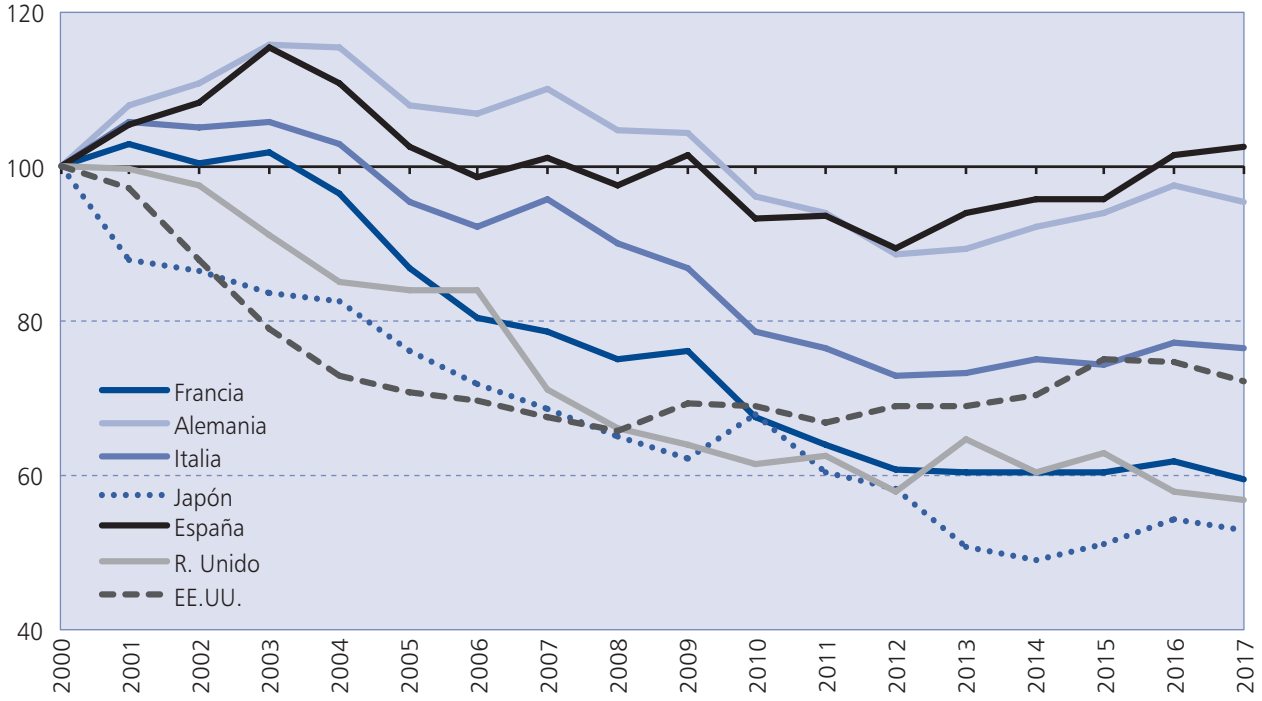
II. LA EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS. CAMBIOS DE LA CUOTA EN EL COMERCIO MUNDIAL Y EN LA COMBINACIÓN DE MERCADOS DE DESTINO

En los años de expansión anteriores a la crisis iniciada en 2008, las exportaciones españolas moderaron su ritmo de avance con respecto al mantenido en la década de 1990. Pero tras el derrumbe general de la actividad económica en 2009, aceleraron su crecimiento, evitando con ello un mayor retroceso de la actividad productiva en España durante los años críticos, y convirtiéndose en un pilar fundamental de la recuperación iniciada en la segunda mitad de 2013. En concreto, desde 2010, las ventas exteriores de bienes y servicios han aumentado a una tasa media del 4,4 por 100 en términos reales, por encima de la lograda en los años previos al estallido de la crisis, que ya fue elevada (3,9 por 100 entre 2000 y 2007). De ese modo, su peso en el producto interior bruto (PIB) ha alcanzado registros históricos, pasando del entorno del 25 por 100 en los primeros años del presente siglo al 33,7 por 100 en 2017; un porcentaje que, respecto a nuestros socios europeos comparables en tamaño, solo es inferior al de Alemania.

Aun cuando esta ampliación del grado de apertura ha sido impulsada por las exportaciones de bienes, que suponen en torno al 70 por 100 del total, las ventas de servicios no turísticos han crecido a un ritmo más vivo (en especial las actividades empresariales e informáticas) hasta 2015, aventajando en volumen a las de turismo que, no obstante, se han acelerado en los dos últimos años (9 por 100 de media anual). Por lo demás, el ascenso de la oferta exterior se ha traducido en una importante contribución al crecimiento del PIB, cifrada en 1,5 puntos porcentuales como media desde 2010.

La comparación con los países comunitarios más desarrollados realza aún más la expansión de la oferta exterior española, pues no en vano supera ligeramente el incremento medio anotado por la de Alemania (4,3 por 100), tercera potencia exportadora global, y sobrepasa en tres décimas el logrado por el conjunto de la UE-15, nuestro destino de exportación preferente. En consecuencia, la participación española en las ventas exteriores de la UE-15 ha vuelto a aumentar, recobrando parte del

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LAS CUOTAS DE EXPORTACIÓN DE BIENES, 2000-2017
(Índices, 2000=100)



Fuente: OMC.

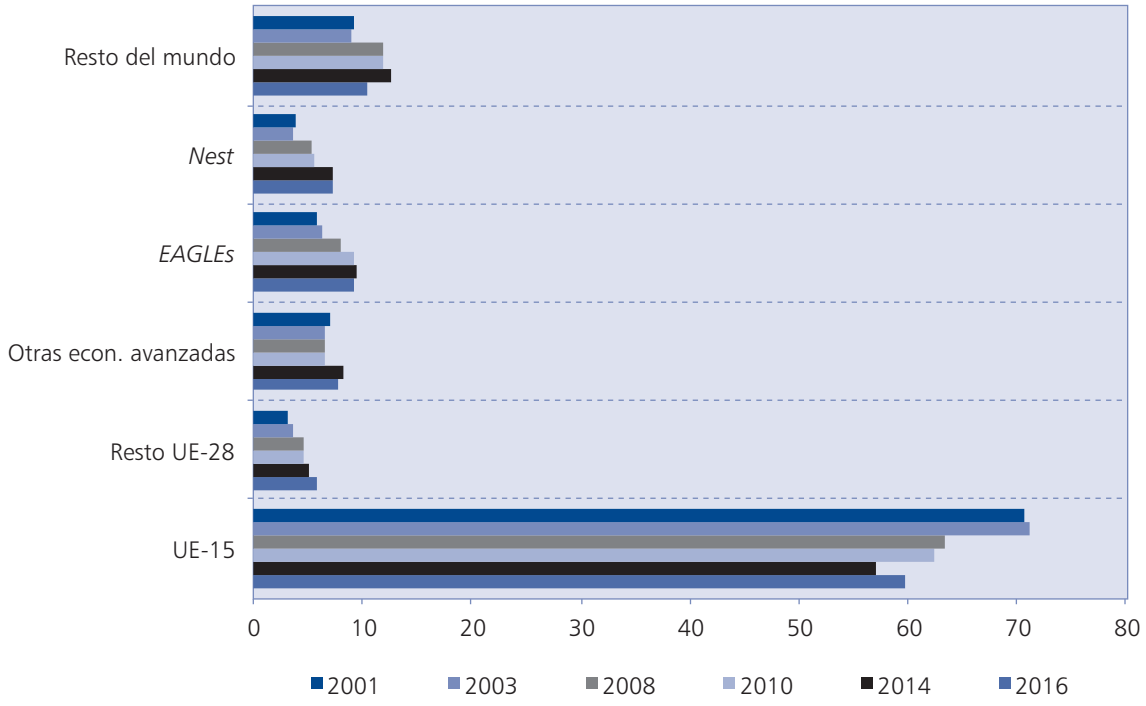
terreno cedido en los años de bonanza económica inmediatamente anteriores a la crisis.

Asimismo, desde 2012, y en un escenario de ralentización del comercio internacional (1), España, después de haberse defendido mejor que el resto de las economías desarrolladas de mayor dimensión —excepción hecha de Alemania— de la intensa competencia ejercida por las economías emergentes desde comienzos de siglo (2), ha recuperado posiciones en la oferta mundial bienes, situando su participación en ella en el 1,8 por 100. Es este un porcentaje ya más cercano al alcanzado en 2003, cuando, después del notable y prolongado aumento logrado desde la adhesión al proyecto comunitario, la cuota española muestra su valor más alto; y cuatro décimas por encima del peso que posee nuestro país en el PIB mundial de acuerdo con los datos del Fondo Monetario Internacional (FMI). Además, las ganancias de cuota cosechadas por España en el último lustro han superado las obtenidas por sus principales rivales comerciales del mundo desarrollado, incluida Alemania (gráfico 1) (3).

Precisamente, esta cambiante evolución de la cuota desde 2003, primero descendente y posteriormente ascendente, a partir de 2012, constituye el centro del análisis que se realiza en las páginas que siguen. Con los valores estimados de las elasticidades renta de la demanda de exportaciones situados siempre en torno a la unidad, estas alteraciones en la cuota deben descansar en los otros factores relevantes que guían su evolución; a saber, los precios relativos, expresados en una moneda común, la naturaleza y calidad de los productos y su adecuación a la demanda mundial, el número de empresas exportadoras, el grado de dinamismo de la demanda interna o las características de los mercados de destino y las peculiaridades de su ciclo económico (Myro, 2015). De entre estos diversos factores, aquí se quiere investigar exclusivamente el último, es decir, la naturaleza de los mercados de destino de las exportaciones españolas y los cambios en su dinamismo a lo largo del período contemplado.

Con ello, se pretende contrastar la hipótesis de que es precisamente este factor el que principal-

GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE BIENES
(Porcentajes)



Fuente: Trade Map, International Trade Centre.
Nota: Otras economías avanzadas: Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong, Singapur, Australia y Nueva Zelanda; EAGLEs: China, India, Indonesia, México, Nigeria, Filipinas, Irán, Rusia, Turquía, Egipto, Brasil, Bangladesh, Malasia y Vietnam; Nest: Arabia Saudí, Argelia, Argentina, Chile, Colombia, Etiopía, Kazajistán, Marruecos, Mozambique, Perú, Sri Lanka, Sudáfrica, Tailandia y Uzbekistán.

mente explica la evolución seguida por la cuota de España en las exportaciones mundiales, muy por encima de otros dos elementos a los que se ha tendido a prestar un interés preferente, los precios relativos medidos en moneda común y el dinamismo de la demanda interna.

En este mismo orden de cosas, conviene destacar que son varios ya los trabajos que relativizan el papel de la «devaluación interna» (4) o de la atonía de la demanda interna en el reciente ascenso de las exportaciones españolas. Varios de ellos también relativizan el papel restrictivo desempeñado por ambos factores en la evolución de las ventas exteriores durante los años anteriores a la crisis, en contraste con la relevancia que entonces se les otorgaba desde el Banco de España, y en concordancia con el hecho de que España aumentara entonces sus exportaciones a mayor ritmo que Francia, Italia o Reino Unido (Myro, 2015). No cabe duda, en todo caso, de que este crecimiento de las exportaciones a tasas comparativamente elevadas en un marco de alza de costes laborales planteaba la existencia de una paradoja o un puzle de los costes (o la productividad) y la competitividad exterior (Myro, 2009)

Los trabajos a que se ha hecho referencia muestran una baja correlación entre los indicadores de competitividad agregados basados en precios y costes relativos y la evolución de las exportaciones (Allard *et al.*, 2005; Crespo Rodríguez, Pérez-Quirós y Segura-Cayuela, 2011; Crespo y García Rodríguez, 2016; Giordano y Zollino, 2016), de la cuota exportadora (Correa-López y Doménech, 2012; Xifré, 2017) o del saldo comercial (Storm y Naastepad, 2014; Bajo-Rubio, Berke y Esteve, 2016). Por su parte, aunque distintos estudios prueban la existencia de un vínculo negativo entre el comportamiento de la demanda interna y el de las exportaciones para distintos países de la zona del euro, entre ellos España (Belke, Oeking y Setzer, 2014 y 2015;

Esteves y Prades, 2016), de acuerdo con las estimaciones efectuadas por Prades y García (2015) la caída de la demanda doméstica a lo largo de la crisis, y más en concreto la sufrida por el consumo privado, ha contribuido de forma positiva, pero moderada, al crecimiento de las exportaciones españolas de bienes entre 2009 y 2013.

Por consiguiente, atendiendo a la gran importancia que parecen poseer otros factores diferentes a los precios en la explicación de la evolución de la cuota de mercado de España en el comercio global, aquí se examina la que posee la estructura geográfica de las ventas exteriores y su progresiva orientación hacia territorios fuera de la UE-15, en particular las economías emergentes y de rápido crecimiento —*EAGLEs* (*Emerging and Growth-Leading Economies*) y *Nest* (5)—, que adquiere ímpetu en los primeros años del presente siglo (gráfico 2)

Al final de la década de 1990, tras un crecimiento muy intenso, el grueso de la oferta exterior española se dirigía a los países de la UE-15, que en 2001 absorbían el 71 por 100 de las ventas de bienes, con Francia y Alemania como clientes predominantes, seguidos por Portugal, Italia y Reino Unido. Sin duda, detrás de la creciente concentración en estos países, que favoreció el avance de las exportaciones españolas, se encuentra su cercanía geográfica y cultural, y sobre todo la mayor accesibilidad del mercado comunitario para las empresas españolas al reducirse las barreras al comercio, fruto de la integración de España en la Europa Unida (Myro, 2015). Sin embargo, en el nuevo siglo, esta elevada dependencia de los mercados comunitarios habría supuesto la pérdida de oportunidades de crecimiento derivada del mayor dinamismo de terceros mercados, en especial los de las economías emergentes. Como se apunta en Myro (2015, 2018), este sería el motivo principal (y no el deterioro de la competitividad en precios) del claro descenso observado en la cuota española entre 2003 y 2008 (gráfico 1). Apoya esta idea el que desde 2003 tenga lugar un cambio en el crecimiento del tráfico comercial según áreas, como consecuencia de la desaceleración de la demanda de importaciones con origen en la UE-15 y el simultáneo ascenso de la procedente de los países emergentes con China al frente (de crecer a una tasa media del 7 por 100 entre 1995 y 2002, pasa a hacerlo a un 12 por 100). Las empresas españolas no habrían podido aprovechar el elevado potencial expansivo de estos nuevos mercados, algo que sí consiguieron las alemanas, mejor posicionadas en ellos (6).

En realidad, la pérdida de pulso de las compras comunitarias no solo se produce respecto a las economías emergentes, sino también en relación al resto de países desarrollados (Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong, Singapur, Australia y Nueva Zelanda), como se pone de manifiesto en el gráfico 3.

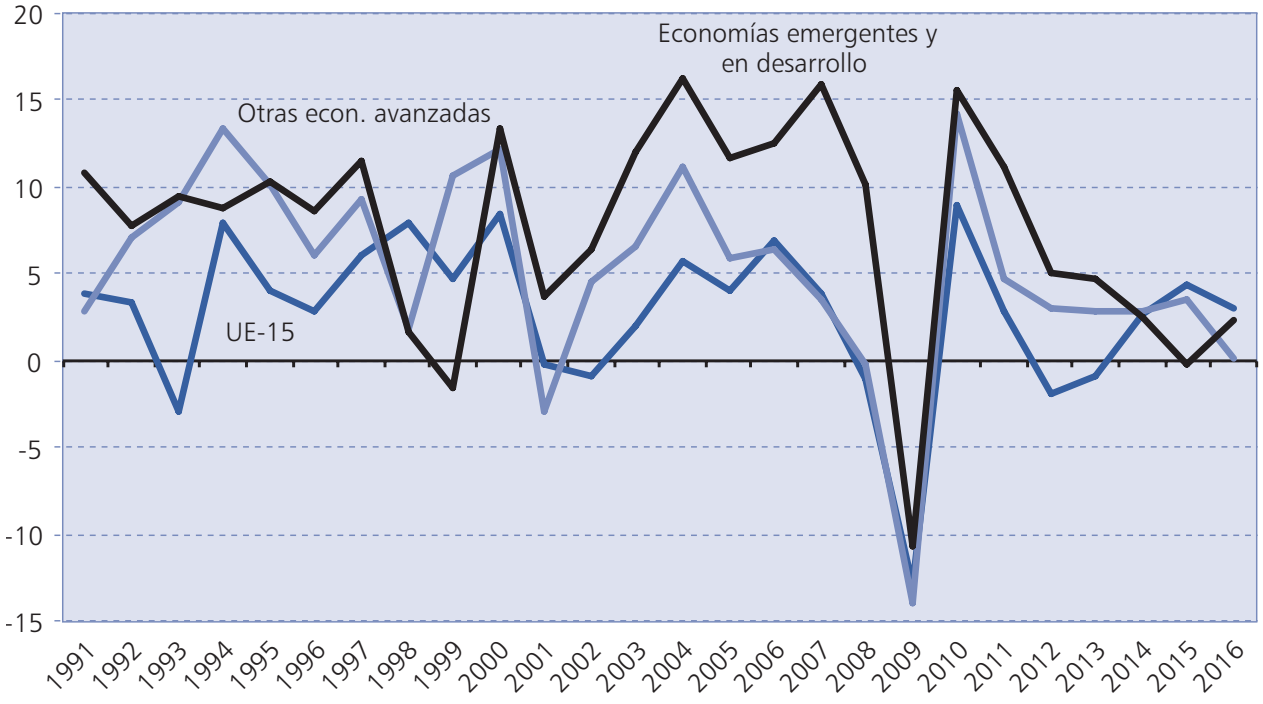
Como era de esperar, esta alteración en la orientación de la demanda mundial condujo a las empresas españolas a diversificar sus exportaciones, encaminando sus ventas hacia los mercados que ofrecían mayores promesas de expansión; un hecho que supuso la gradual disminución del grado de concentración de la oferta exterior en la UE-15 (del 71,1 al 57,1 por 100 en 2014, gráfico 2) (7). Este cambio en su estrategia de exportación fue el que les permitió, ahora sí, sacar provecho de la mayor demanda procedente de los países emergentes cuando comenzó la crisis, y explica, como ya se ha señalado, buena parte del éxito exportador de la economía española a lo largo de la actual década.

Así, frente a la pérdida generalizada de peso observada hasta el desplome del comercio mundial, desde 2010 los productos españoles han elevado su participación en las adquisiciones totales de un amplio número de los llamados *EAGLEs* y *Nest*. De entre estas ganancias de cuota sobresalen las obtenidas en Malasia, China e Indonesia, por lo que atañe a los *EAGLEs*, y, dentro de los *Nest*, en Sri Lanka, Chile, Colombia, Arabia Saudí y Marruecos.

Al mismo tiempo, España ha mejorado su posición como proveedor internacional de bienes en varios mercados más maduros y exigentes, en los que se puede adquirir gran experiencia y fortaleza, y cuya demanda también ha crecido a un ritmo más vivo que la del conjunto de la UE-15 hasta 2014. Específicamente se trata de Corea del Sur, Japón, Nueva Zelanda, Canadá, Estados Unidos y, en menor medida, Australia.

Con todo, y como ya se ha dicho, la presencia española en estos destinos fuera del escenario de la UE-15 sigue siendo limitada. A efectos ilustrativos, en ninguno de los países desarrollados recién citados consigue España superar la cuota de penetración que posee en el comercio global, en tanto que, en el caso de las economías emergentes, lo hace en una corta lista, encabezada por dos clientes habituales, Marruecos y Argelia, a los que a distancia siguen Turquía, Egipto, Chile, Colombia, Arabia Saudí, Perú y Brasil. Por tanto, las empresas españolas disponen de un amplio margen para profundizar en la diversificación geográfica de su patrón exportador, una estrategia que les ha depa-

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES, 1991-2016
(Tasas anuales de variación, en porcentaje)



Fuente: OMC

rado provechosos resultados a lo largo de las dos últimas décadas.

Al respecto, y de acuerdo con las estimaciones efectuadas por BBVA Research (2014) (8), la contribución del acceso a nuevos mercados al crecimiento anual de las exportaciones españolas puede cuantificarse en dos puntos porcentuales entre 1996 y 2016; una aportación que se eleva a los siete puntos entre 2010 y 2012, lo que se traduce en un 44 por 100 del aumento registrado en el valor de las ventas exteriores durante esos tres años.

En la misma línea, pero desde un enfoque diferente, los resultados presentados en los recientes trabajos de De Lucio *et al.* (2017) y Esteve-Pérez *et al.* (2017) (9) asignan al proceso de diversificación geográfica una apreciable contribución, si bien de menor relieve (en torno al 15 por 100), al incremento del valor de las exportaciones en el período 1997-2015. Además, desde 2010, la parte explicada por la venta de productos a nuevos destinos prácticamente iguala la correspondiente a la ampliación de la base exportadora (el protagonismo de las relaciones comerciales iniciadas por nuevas empresas, a las que se les atribuye más del 40 por 100 del valor total de las exportaciones entre 1997 y 2015, se reduce considerablemente ya en el quinquenio que precede al estallido de la crisis financiera internacional).

Pues bien, con la intención de aportar nueva evidencia en torno al positivo impacto que en la fortaleza competitiva revelada por la exportación española ha tenido el proceso de inserción en mercados extracomunitarios con elevado dinamismo importador y/o extensa capacidad de compra, que cobra impulso desde los primeros años del presente siglo, en la siguiente sección se pone el acento en averiguar, a través del análisis de la cuota de mercado constante, en qué medida la trayectoria dibujada por la cuota de mercado de España ha estado determinada por la estructura geográfica de su cesta exportadora.

III. EFECTOS DE LA DIVERSIFICACIÓN DE LOS MERCADOS DE EXPORTACIÓN

Una de las vías que, tal como se ha indicado, permite captar la influencia de la composición espacial de las exportaciones en la evolución del peso de cada país en la oferta mundial es la denominada metodología de la cuota de mercado constante, inicialmente propuesta por Richardson (1971). Este método descompone la variación entre dos años de la cuota de mercado de un país (medida como la diferencia entre la tasa de crecimiento porcentual de sus exportaciones y las del mundo) en dos elementos, un *efecto competitividad*, que determina en qué medida el cambio en la cuota ha obedecido a modificaciones en el nivel competitivo —precio y no precio— de los envíos exteriores (10), y otro llamado *efecto de mercado*, que captura la influencia en dicho cambio de la composición por destinos de las exportaciones, dado que los mercados avanzan a diferentes ritmos, o dicho de otro modo, la ganancia o pérdida de cuota derivada de encaminar las ventas hacia las áreas cuya demanda ha sido más o menos dinámica. La formulación de esta descomposición es la siguiente:

$$gX_i^c - gX_i^* = \underbrace{\sum_j (\alpha_{ij}^c - \alpha_{ij}^*) gX_{ij}^*}_{\text{Efecto de mercado}} + \underbrace{\sum_j \alpha_{ij}^c (gX_{ij}^c - gX_i^*)}_{\text{Efecto competitividad}} \quad [1]$$

donde gX representa la tasa de crecimiento de las exportaciones y α el peso de las exportaciones de un determinado destino sobre la oferta exterior total del país o del mundo en el año inicial; el superíndice *c* denota el país que exporta y el asterisco * al mundo; los subíndices *i* y *j* indican, respectivamente, el sector de actividad y la región a la que se dirigen las exportaciones.

Con arreglo a su definición, ambos efectos dependen, por un lado, del crecimiento de las exportaciones globales de cada región/mercancía y, por otro, de la especialización geográfica/sectorial del país frente al conjunto mundial.

La información sobre los flujos de exportación necesaria para llevar a cabo este ejercicio procede de la base de datos *Trade Map*, suministrada por el International Trade Centre y que se nutre fundamentalmente de la base *Comtrade* de Naciones Unidas. Además, a fin de evitar las distorsiones ocasionadas por las variaciones en el tipo de cambio, las tasas de crecimiento de las exportaciones se han calculado en términos reales, utilizando para ello los índices de volumen que proporcionan las series de comercio de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Las estadísticas recopiladas abarcan el período comprendido entre 2001 y 2016 y una muestra de 160 países, que representan, en el lapso de tiempo estudiado, en torno al 94 y 93 por 100 de las ventas mundiales y españolas, respectivamente. A su vez, con vistas a diferenciar nuestros tradicionales socios comerciales de los mercados de más reciente implantación, estos países se han reunido en seis grupos: UE-15; resto de la UE-28; otras economías avanzadas (Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong, Singapur, Australia y Nueva Zelanda); *EAGLEs* (China, India, Indonesia, México, Nigeria, Filipinas, Irán, Rusia, Turquía, Egipto, Brasil, Bangladesh, Malasia y Vietnam); *Nest* (Arabia Saudí, Argelia, Argentina, Chile, Colombia, Etiopía, Kazajistán, Marruecos, Mozambique, Perú, Sri Lanka, Sudáfrica, Tailandia y Uzbekistán) y resto del mundo.

Los resultados obtenidos para España al aplicar el análisis de la cuota de mercado constante en el período 2001-2016 se resumen en el cuadro 1 y el gráfico 4, distinguiendo el quinquenio previo al colapso del comercio mundial (2003-2008) —marcado por el afianzamiento de la demanda externa de las economías emergentes y la paralela lentificación de la proveniente de la UE-15, y en el que la cuota española sufre un palmario descenso—, de la década posterior (2010-2016) y, dentro de esta, los años de recuperación de las economías europeas y ralentización de las emergentes (2014-2016). El propósito de tal diferenciación no es otro que aportar evidencia favorable a la hipótesis mantenida en estas páginas, esto es, que la composición espacial de la oferta exterior española ha condicionado de manera decisiva su evolución, pasando de limitar su expansión en la primera década del actual siglo a favorecerla en los años más recientes, fruto de la estrategia de diversificación de mercados de destino iniciada en los primeros años 2000.

Como puede comprobarse, en el conjunto de los años considerados 2001-2016, el menor crecimiento de exportaciones españolas de bienes respecto a las mundiales (-0,9 por 100 de media anual) obedeció al negativo impacto de su estructura geográfica en 2001, que no pudo ser neutralizado por la positiva contribución del efecto competitividad. Ahora bien, esta pérdida de cuota se concentró en la etapa precrisis, cuando a la adversa especialización espacial existente en 2003 se sumó una aportación

CUADRO N.º 1

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA CUOTA DE MERCADO CONSTANTE PARA ESPAÑA

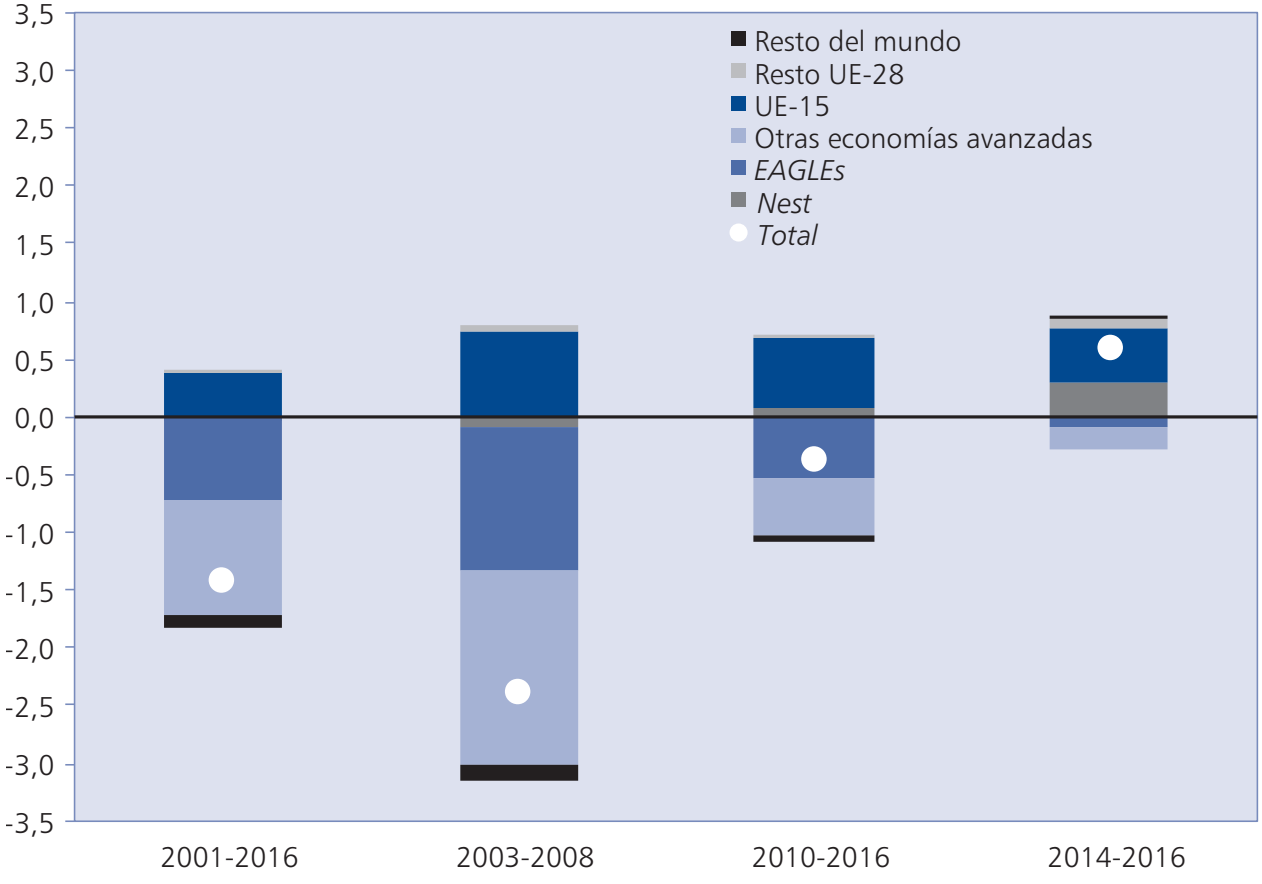
	EFECTO COMPETI-TIVIDAD	*EFECTO DE MERCADO*	*CONTRIBUCIÓN DE CADA DESTINO AL EFECTO DE MERCADO (PUNTOS PORCENTUALES)*					
			UE-15	*RESTO UE-28*	*OTRAS ECONOMÍAS AVANZADAS*	*EAGLE*	*NEST*	*RESTO DEL MUNDO*
2001-2016	**0,53**	**-1,42**	0,37	0,04	-1,01	-0,70	-0,02	-0,11
2003-2008	**-1,40**	**-2,37**	0,74	0,05	-1,69	-1,25	-0,08	-0,14
2010-2016	**1,83**	**-0,37**	0,62	0,04	-0,50	-0,53	0,07	-0,07
2014-2016	**1,21**	**0,60**	0,48	0,07	-0,21	-0,08	0,30	0,03

Fuente: *Trade Map,* International Trade Centre y OMC.

GRÁFICO 4

CONTRIBUCIÓN DE CADA DESTINO AL EFECTO DE MERCADO

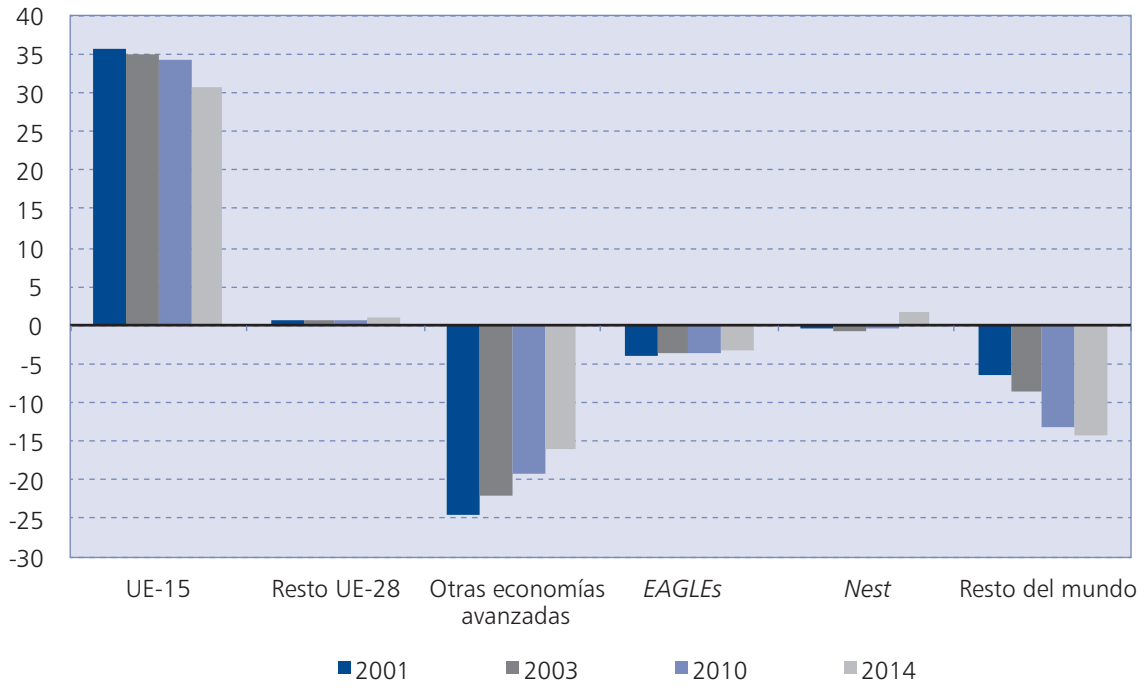
(Puntos porcentuales)



Fuente: *Trade Map,* International Trade Centre y OMC.

Nota: Otras economías avanzadas: Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong, Singapur, Australia y Nueva Zelanda; EAGLEs: China, India, Indonesia, México, Nigeria, Filipinas, Irán, Rusia, Turquía, Egipto, Brasil, Bangladesh, Malasia y Vietnam; Nest: Arabia Saudí, Argelia, Argentina, Chile, Colombia, Etiopía, Kazajistán, Marruecos, Mozambique, Perú, Sri Lanka, Sudáfrica, Tailandia y Uzbekistán.

GRÁFICO 5
DIFERENCIA ENTRE LA ESTRUTURA GEOGRÁFICA DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS Y LAS MUNDIALES
(Porcentajes)



Fuente: *Trade Map,* International Trade Centre.
Nota: Otras economías avanzadas: Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong, Singapur, Australia y Nueva Zelanda; EAGLEs: China, India, Indonesia, México, Nigeria, Filipinas, Irán, Rusia, Turquía, Egipto, Brasil, Bangladesh, Malasia y Vietnam; Nest: Arabia Saudí, Argelia, Argentina, Chile, Colombia, Etiopía, Kazajistán, Marruecos, Mozambique, Perú, Sri Lanka, Sudáfrica, Tailandia y Uzbekistán.

negativa —si bien de inferior magnitud— del efecto competitividad.

En cambio, durante la actual década, España recupera posiciones en la oferta mundial, merced a las ganancias procedentes del efecto competitividad que compensan sobradamente la negativa repercusión de la composición de la cartera de destinos existente en 2010, mucho más reducida que la advertida en el lustro anterior. Es más, en los tres últimos años (2014-2016), la combinación de mercados a los que España dirige sus productos ha actuado de forma expansiva, uniéndose al efecto competitividad para explicar el adelanto de su cuota en la demanda global (a un ritmo medio anual del 1,8 por 100). Un resultado que reviste particular importancia, habida cuenta que se consigue en un contexto de débil crecimiento de las corrientes de comercio internacional.

De este modo, la clara disminución registrada en la cuota de mercado de España entre 2003 y 2008 (véase de nuevo el gráfico 1) no responde solo, ni fundamentalmente, a un deterioro del nivel competitivo (11), sino al fuerte sesgo de las ventas exteriores hacia los países de la UE-15, cuyo positivo efecto distó de contrarrestar la pérdidas ocasionadas por la exigua presencia en los mercados que, dejando al margen los nuevos socios comunitarios del centro y este de Europa, en esos años acreditan un mayor dinamismo comercial: las economías emergentes encuadradas en los *EAGLEs* (consideradas en conjunto, sus exportaciones crecen, en volumen, a un ritmo del 12 por 100 anual (12), cerca del doble del promedio mundial), seguidas por el grupo de países avanzados extraUE (tasa media del 8 por 100); en estos últimos, la diferencia entre el peso relativo en las exportaciones españolas y las mundiales es mucho más acusada (gráfico 5), lo que explica la mayor intensidad de su desfavorable aportación.

Por lo demás, aún cuando el signo negativo del efecto de mercado es generalizado en las dos agru-

paciones de países mencionadas (tan solo se observa una influencia positiva en Turquía y prácticamente nula en Egipto), su magnitud es consecuencia, esencialmente, de la retrasada posición española en los países que disponen de mayor entidad en la oferta global. De manera específica, China es responsable del 80 por 100 de la perjudicial contribución de los *EAGLEs*, en tanto que en Japón y Estados Unidos se concentra algo más de la mitad de la correspondiente al agregado de economías desarrolladas.

La mayor atención prestada desde 2003 a estos destinos con una demanda más dinámica ha permitido ir recortando la desventaja que para el progreso de la cuota de España en los intercambios internacionales implica la marcada dependencia de los socios de la UE-15, a tal punto que la distribución geográfica de las ventas españolas ha pasado de suponer un freno a convertirse en uno de los factores impulsores de su expansión en los últimos años, como lo prueba el positivo signo arrojado por el efecto de mercado cuando se calcula para el trienio 2014-2016. Una parte importante de este favorable impacto continúa procediendo de la orientación a los mercados de la UE-15, que además recuperan vigor comercial; pero también son apreciables las ganancias cosechadas en los *Nest*, a pesar de que durante la última década el crecimiento de su demanda ha sido el más lento de entre los grupos de países considerados. No obstante, este resultado de nuevo ha de ser matizado, dado que obedece, casi en exclusiva, al fortalecimiento de la especialización respecto a los flujos mundiales en Marruecos —un mercado que ha mantenido un ritmo de ascenso muy por encima del agregado de los *Nest*— y, en mucha menor medida, Argelia. La aportación del resto de los *Nest*, si bien positiva en la mayoría de los casos (justo al revés de lo ocurrido en el decenio anterior), puede calificarse prácticamente de irrelevante.

A lo anterior ha de añadirse el adelanto de la posición relativa de España en todos los países desarrollados fuera del ámbito comunitario (salvo Hong Kong), que se traduce en una sustancial merma de su desfavorable contribución —de la que únicamente no son partícipes Canadá y Australia— y, en el caso de Estados Unidos, se convierte en positiva. Asimismo, disminuye el impacto negativo de los *EAGLEs*, hasta casi carecer de importancia en los años más recientes; con todo, la razón básica de este resultado radica en el retroceso de la pujanza comercial de China, máxime desde 2014, y no en la mejora de la especialización española respecto al comercio mundial en este mercado, que, como en el resto de destinos más lejanos y competitivos, continúa siendo una tarea en gran medida pendiente.

IV. CONCLUSIONES

En este trabajo, se ha estimado la medida en la que la evolución de la cuota de mercado de España en el comercio global de bienes desde comienzos de la década de 2000 se ha visto afectada por la estructura geográfica de sus exportaciones y el gradual giro de esta hacia destinos extracomunitarios con gran dinamismo importador y/o elevada capacidad de compra. Con ello, se ha buscado obtener evidencia favorable a la idea, apuntada en trabajos previos (Myro, 2015, 2018), de que las características de los mercados a los que se han dirigido los productos españoles y las alteraciones registradas en su crecimiento han tenido una influencia decisiva en la cambiante trayectoria seguida por la cuota de España en las exportaciones mundiales, por encima de la ejercida por otros factores a los que se ha tendido a otorgar mayor atención, como los precios relativos expresados en moneda común y el comportamiento de la demanda interna.

Como cabía esperar, los resultados obtenidos confirman que la fuerte concentración de la oferta exterior de España en los países de la UE-15 a principios del siglo actual constituye el principal factor explicativo del apreciable descenso de su cuota en los flujos mundiales entre 2003 y 2008. Y ello porque la débil implantación de las empresas de nuestro país en los mercados no comunitarios —tanto de las economías emergentes como de otros países desarrollados— que, al contrario de lo sucedido en el área integrada, aceleraron el ritmo de aumento de sus compras exteriores durante estos años, restó oportunidades de crecimiento a la exportación española, al no poder aprovechar el potencial expansivo de estos nuevos mercados.

Asimismo, el análisis aquí efectuado pone de manifiesto que la estrategia de diversificación emprendida por las firmas españolas desde el inicio del nuevo siglo, en respuesta a ese cambio de orientación que tuvo lugar en la demanda mundial, les ha permitido atender la mayor demanda procedente de los territorios extracomunitarios desde el comienzo de la última crisis y, con ello, recortar considerablemente la desventaja que para el adelanto de la posición de España como proveedor internacional de bienes supone su especialización en los mer-

cados de la UE-15. Es más, en los tres últimos años examinados (2014-2016), la distribución geográfica de las ventas españolas, menos alejada de la que presentan las exportaciones globales, ha contribuido al avance de su cuota en el comercio mundial, constituyendo una de las razones fundamentales de la continuidad de un proceso de internacionalización que, en la vertiente de la exportación, cuenta ya con una larga y sólida trayectoria expansiva.

NOTAS

(1) Tras su fuerte rebote en 2010-2011, el volumen del comercio mundial de bienes y servicios ha aumentado a una tasa media inferior al 3 por 100 (2,6 por 100 en 2016, el peor registro), menos de la mitad que en los dos decenios precedentes, manteniendo su relación con el PIB prácticamente en la paridad. Este cambio de tendencia en el comportamiento de los flujos de comercio internacional se ha atribuido a un cierto agotamiento de los elementos de carácter estructural que los catalizaron en las décadas previas —en particular de las CGV (cadenas globales de valor)—, pero más frecuentemente a factores cíclicos relacionados con la crisis y las modificaciones en la composición de la demanda hacia los servicios, menos intensivos en importaciones. En este último sentido, el notable repunte de los intercambios en 2017 (incremento del 4,7 por 100), en sintonía con el impulso generalizado que parece estar cobrando la actividad económica global, y las previsiones en torno a la continuidad de este escenario en los próximos años, apuntan a una reactivación de las corrientes de comercio internacional.

(2) En concreto, entre 2003 y 2012, la cuota exportadora de España cayó un 22,5 por 100, prácticamente igual que la de Alemania, mientras que el resto de las principales economías industrializadas sufrieron mermas en su cuota de entre un 30 y un 40 por 100.

(3) La trayectoria ha sido todavía más positiva en la esfera de los servicios, donde el peso relativo de España ha venido casi duplicando al que posee en el tráfico mundial de productos. Así, la cuota española aumentó ligeramente hasta 2007, sin verse afectada por el espectacular progreso de los flujos procedentes de países como India, Rusia y China, al revés de lo que ocurrió en Estados Unidos, Japón y la mayoría de socios europeos (Myro y Álvarez-López, 2010). No obstante, desde 2008, y al igual que sucede en el resto de grandes potencias europeas, la cuota cae, aunque se mantiene notablemente por encima de la correspondiente a los bienes.

(4) España ha conseguido revertir la práctica totalidad de la pérdida de competitividad en costes laborales unitarios acumulada frente a los países desarrollados entre 1999 y 2007 (cifrada en un 20 por 100 respecto a un conjunto de 36 países industrializados, Correa-López y Doménech, 2012); por su parte, el elevado diferencial acumulado frente a la zona del euro en términos de IPC solo se ha corregido parcialmente (Gómez Loscos y Martín Machuca, 2014; Xifré, 2017).

(5) En 2010 BBVA Research creó un grupo de economías emergentes llamadas *EAGLEs* (acrónimo en inglés de economías emergentes y líderes del crecimiento), cuya contribución individual al aumento estimado del PIB mundial en los siguientes diez años se espera que sea superior al de la media de las grandes economías desarrolladas (excluida la estadounidense por razones de tamaño). Este catálogo de economías clave se ha ido revisando cada año en función de la actualización de las previsiones de crecimiento, de modo que, en 2016, se compone de quince países, encabezados por China e India que explicarán, respectivamente, el 29 y 17 por 100 del crecimiento global entre 2015 y 2025. A ellos se une otra lista, la de los denominados países *Nest*, que podrían convertirse en los *EAGLEs* si consiguen mejorar su comportamiento respecto a las previsiones actuales (BBVA, 2016).

(6) A la altura de 2008, la proporción de empresas alemanas que exportan a China e India aventaja en 17 puntos porcentuales la correspondiente a las españolas; esta distancia se reduce a 10 y 6 puntos porcentuales en los casos de Italia y Francia, respectivamente (Barba-Navaretti *et al.*, 2011).

(7) No obstante, desde 2014, con la reactivación del crecimiento en las economías europeas, y la simultánea desaceleración registrada en las emergentes, nuevamente ha aumentado la concentración de las ventas en la UE-15 (59,7 por 100 en 2016).

(8) En este estudio, la importancia del proceso de diversificación por destinos se aproxima a través de una función de crecimiento de las exportaciones de bienes para las distintas regiones españolas, en la que las variables dependientes relevantes son los índices (Herfindhal-Hirschman) de diversificación normalizados, calculados por destinos (257 países) y productos (59).

(9) Siguiendo la metodología propuesta por Bernard *et al.* (2009), en estos trabajos se descompone el valor de las exportaciones en los márgenes del comercio, intensivo y extensivo; el primero recoge la parte generada por el mantenimiento e intensificación de las relaciones comerciales ya existentes, mientras que el segundo es producto de las nuevas relaciones comerciales, clasificadas de forma exhaustiva: nuevas empresas, nuevos productos, nuevos destinos, nuevos pares producto-destino y nuevas combinaciones. Por lo demás, la base de datos utilizada (a partir de los datos del Departamento de Aduanas de la Agencia Tributaria) incluye una copiosísima información (386.679 empresas, 7.610 productos y 198 países).

(10) En otras palabras, recoge la parte del adelanto o la merma en la cuota que tendría lugar si la estructura de las exportaciones por países no hubiese experimentado modificación alguna. Una mejora en la competitividad requiere que las ganancias de cuota en algunos mercados no sean compensadas por rebajas en otros. La importancia de cada destino en las exportaciones de un país es clave, como también el aumento de cuota que en él se produzca. En cambio, no lo es que un mercado crezca más que otro, porque ello se recoge en el efecto de mercado.

(11) Por lo demás, este retroceso competitivo parece tener poco que ver con los precios. Piénsese que todas las economías registran una pérdida de competitividad derivada simplemente del incremento de la presencia de China en las ventas globales. Baste decir al respecto que Alemania, la mejor implantada en los mercados asiáticos, ve reducirse su cuota de mercado en casi un punto porcentual (una disminución del 10 por 100 frente al 15 por 100 experimentado por la de España)

(12) China, India y Bangladesh anotan tasas notablemente superiores, 19,7, 16,2 y 15,5 por 100 respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

Allard, C.; Catalan, M.; Everaert, L., y S. Sgherri (2005), «France, Germany, Italy, and Spain: Explaining Differences in External Sector Performance Among Large Euro Area Countries», *IMF Country Report 05/401*, International Monetary Fund.

Álvarez-López, M.ª E., y J. Vega-Crespo (2017): «La fortaleza competitiva de la economía española», *Estudios de Economía Aplicada*, 35(1): 7-34.

Banco Central Europeo (2005), «Competitiveness and the export performance of the Euro Area», *Occasional Paper Series*, 30.

Barba-Navaretti, G.; Bugamelli, M.; Schivardi, F.; Altomonte, C.; Horgos, D., y D. Maggioni (2011), «The global operations of European firms. The second Efige policy report», *Blueprint Series,* vol. XII, Bruegel, Bruselas.

BAJO-RUBIO, Ó.; BERKE, B., y V. ESTEVE (2016), «The effects of competitiveness on trade balance: The case of Southern Europe», *Economics Discussion Paper* 2016-30, Kiel Institute for the World Economy.

BBVA Research (2014): *Situación España. Primer trimestre 2014*.

— (2016), *Situación EAGLEs. Informe Anual 2016*.

BELKE, A.; OEKING, A., y R. SETZER (2014), «Exports and capacity constraints-A smooth transition regression model for six euro area countries», *Working Paper Series,* 1740, European Central Bank.

— (2015), «Domestic demand, capacity constraints and export dynamics: Empirical evidence for vulnerable euro area countries», *Economic Modelling*, 48: 315-325.

BERNARD, A. B.; JENSEN, J. B.; REDDING, S. J., y P. K. SCHOTT (2009), «The margins of US trade», *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 99(2): 487-493.

CORREA-LÓPEZ, M., y R. DOMÉNECH (2012), «La Internacionalización de las Empresas Españolas», *Documentos de Trabajo,* 12/29, BBVA Research.

CRESPO, A., y A. GARCÍA RODRÍGUEZ (2016), «¿Ha mejorado la competitividad exterior gracias a la devaluación interna?», *Papeles de Economía Española*, 150: 114-126.

CRESPO RODRÍGUEZ, A.; PÉREZ-QUIRÓS, G., y R. SEGURA-CAYUELA (2011), «Indicadores de competitividad: la importancia de la asignación eficiente de recursos», *Boletín Económico*, Banco de España, diciembre: 31-39.

DE LUCIO, J; MÍNGUEZ, R.; MINONDO, A., y F. REQUENA (2017), «Los márgenes del crecimiento de las exportaciones españolas antes y después de la Gran Recesión», *Estudios de Economía Aplicada*, 35(1): 43-62.

EASTERLY, W.; RESHEF, A., y J. SCHWENKENBERG (2009), «The power of exports», *Policy Research Working Paper,* 5081, The World Bank.

ESTEVE-PÉREZ, S; DE LUCIO, J.; MINONDO, A.; MÍNGUEZ, R., y F. REQUENA (2017), «La supervivencia exportadora. Un análisis a nivel de empresa, producto y destino», *Cuadernos de Información Económica*, 258: 15-33.

ESTEVES, P. S., y E. PRADES (2016), «On domestic demand and export performance in the euro area countries: does export concentration matter?», *Working Paper Series,* 1909, European Central Bank.

Fondo Monetario Internacional (2013), *IMF Country Report*, 13/232, Washington.

GIORDANO, C., y F. ZOLLINO (2016), «Shedding light on price- and non-price-competitiveness determinants of foreign trade in the four largest euro-area countries», *Review of International Economics*, 24(3): 604-634.

GÓMEZ LOSCOS, A., y C. MARTÍN MACHUCA (2014), «Una comparación de la respuesta del sector exterior en las dos últimas recesiones», *Boletín Económico*, Banco de España, mayo: 43-52.

HIDALGO, C. A., y R. HAUSMANN (2009), «The building blocks of economic complexity», *PNAS,* 106(26): 10570-10575.

MYRO, R. (2009), «El puzle de la productividad y la competitividad», *El País*, 5 de julio.

— (2015), *España en la economía global. Claves del éxito de las exportaciones españolas*, RBA, Barcelona.

— (2018), «Crecimiento económico con equilibrio exterior. Un nuevo escenario para la economía española», *Policy Brief*, 13, EuropeG, http://www.europeg.com/

MYRO, R., y M.ª E. ÁLVAREZ-LÓPEZ (2010), «El imperativo de la competitividad para la economía española», *Claves de la Economía Mundial*, ICEX-ICEI: 155-162.

MYRO, R. (dir.); ÁLVAREZ-LÓPEZ, M.ª E.; FERNÁNDEZ-OTHEO, C. M.; RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, D., y J. VEGA-CRESPO (2013), *Fortalezas competitivas y sectores clave en la exportación española*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

PRADES, E., y C. GARCÍA (2015), «Actualización de la función de las exportaciones españolas de bienes», *Boletín Económico*, Banco de España, abril: 31-39.

RICHARDSON, J. D. (1971), «Constant-market-shares analysis of export growth», *Journal of International Economics*, 1(2): 227-239.

STORM, S., y C. W. M. NAASTEPAD (2014), «Europe´s hunger games: Income distribution, cost competitiveness and crisis», *Cambridge Journal of Economics*, 39(3): 959-986.

XIFRÉ, R. (2017), «Competitividad y comportamiento de las exportaciones: España en el contexto de la eurozona», *Cuadernos de Información Económica*, 260, septiembre/octubre: 27-37.

LOS MÁRGENES DE EXPORTACIÓN DE LAS EMPRESAS MULTIPRODUCTO (*)

Juan DE LUCIO
Raúl MÍNGUEZ
Universidad de Nebrija
Asier MINONDO
Deusto Business School
Francisco REQUENA
Universidad de Valencia

Resumen

En este trabajo analizamos la empresa exportadora multiproducto española, considerando su importancia y la relación entre los márgenes de comercio y la productividad de la empresa. También usamos variables que aproximan los costes de exportar para cuantificar los ajustes de los márgenes extensivo e intensivo de las exportaciones de las empresas españolas. Unas pocas empresas acumulan la mayoría de las exportaciones españolas, siendo más productivas, teniendo más empleados, pagando mayores salarios y exportando más productos que el resto de empresas. La productividad está asociada positivamente con el tamaño exportador de la empresa. Las empresas más productivas exportan más productos a más países y tienen mayor promedio de exportaciones de productos por país. El efecto de la productividad sobre los márgenes extensivo e intensivo de comercio de las empresas es de una magnitud similar. El efecto de la distancia sobre las exportaciones de una empresa es mayor en el margen extensivo, mientras que el efecto es mayor sobre el margen intensivo en el caso de las fluctuaciones del tipo de cambio.

Palabras clave: empresa exportadora, productividad, costes de exportar, margen extensivo, margen intensivo, España.

Abstract

This paper examines the importance of the multiproduct firm in Spanish exports, with special attention on the connection between trade margins, productivity and trade costs. A few firms dominate trade; they are more productive, larger, pay higher wages and export more products than the rest of exporters. Firm productivity is positively associated with export size. The most productive exporters sell more products to more countries and have higher sales per product-country. The impact of productivity on firm exports exhibits a similar magnitude on each trade margin. When we examine the impact of trade costs on Spanish exports across destinations, the impact of distance is slightly larger on the extensive margin, while the impact of exchange rate movements is slightly larger on the intensive margin.

Key words: exporters, productivity, trade costs, trade margins, Spain.

JEL classification: F12, F14, L11.

I. INTRODUCCIÓN

ESTE trabajo investiga la importancia de la empresa multiproducto en las exportaciones españolas (aquellas que exportan más de un producto). Estas empresas representan un porcentaje muy alto del comercio exterior de los países. Además, el estudio del comportamiento de estas empresas en los mercados de exportación ayuda a entender mejor la evolución de los flujos de comercio agregados. Por último, estas empresas cuentan con márgenes de comercio adicionales (por ejemplo, el ajuste de la cartera de productos en un destino) que les permiten una asignación de recursos más eficiente, que se traduce a su vez en mayores ganancias de comercio para toda la economía de un país.

El acceso a bases de datos de comercio exterior a nivel de transacción, donde la información sobre un flujo de exportación se conoce a nivel de empresa-producto-destino, permite a los investigadores considerar tanto el margen intensivo de comercio (esto es, un aumento en el valor de las exportaciones de una empresa en un producto y un destino) como los márgenes extensivos (esto es, el número de destinos y el número de productos diferentes de la cartera de exportación de una empresa). El estudio de las características de la empresa multiproducto, centrado sobre todo en el papel de la productividad, permite dar un paso adicional con respecto a trabajos previos que examinan los determinantes de los márgenes de exportación a nivel de empresa (Bernard *et al.,* 2007; de Lucio *et al.,* 2011).

Desde una perspectiva del comercio internacional, los modelos teóricos de Eckel y Neary (2010), Bernard, Redding y Schott (2011) y Mayer, Melitz y Ottaviano (2014) ayudan a entender mejor el comportamiento de las empresas multiproducto en mercados no perfectamente competitivos, analizando el proceso de ajuste de su cartera de productos-destinos ante cambios en los mercados internacionales. Un rasgo distintivo de estos modelos es que, frente a los modelos tradicionales de comercio que solo permiten una respuesta dicotómica (por ejemplo, entrar o salir de un mercado) ante un *shock,* las empresas multiproducto pueden ajustar la escala de producción y el número de productos que venden en cada mercado (1). A nivel empírico, varios trabajos recientes confirman, utilizando las fluctuaciones en el tipo de cambio, que las empresas multiproducto ajustan a la vez varios márgenes de comercio en cada destino: el número de nuevos productos exportados, los precios de cada producto *(pricing-to-market*) y la cantidad vendida de cada producto (Chatterjee, Dix-Carneiro y Vichyanond, 2013 para Brasil; Li, Ma y Xu, 2015 para China; Caselli, Chatterjee y Woodland, 2017 para México).

Recientemente han aparecido varios artículos académicos que describen los rasgos más importantes de las empresas multiproducto y contrastan empíricamente el papel que juegan estas empresas en el comercio internacional (Bernard *et al.,* 2010; Arkolakis y Muendler, 2013). En este trabajo estudiamos la empresa exportadora multiproducto española, utilizando las predicciones empíricas del modelo teórico propuesto por Bernard *et al.* (2010) y Bernard, Redding, y Schott (2011) como guía de nuestra investigación en el análisis de los márgenes de comercio. En un modelo de equilibrio general estático es posible hacer predicciones sobre las relaciones de largo plazo entre los márgenes de comercio, la productividad de las empresas y los costes de comercio. Al disponer de datos de panel, también podemos analizar la respuesta a corto plazo de los márgenes de comercio de las empresas exportadoras españolas ante cambios en la productividad o en los costes de exportar y comparar estos resultados con los de largo plazo.

El análisis empírico utiliza datos de las exportaciones españolas a nivel de empresa entre 2012 y 2016, combinando la información de comercio exterior (Agencia Estatal de Administración Tributaria, AEAT-Aduanas) con datos de características de empresas obtenidas del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, SABI (Bureau Van Dick). El resultado es una nueva base de datos de empresas que acumulan el 75 por 100 del valor agregado de las exportaciones españolas de productos manufacturados.

Los datos de panel permiten estudiar los ajustes intraempresa del margen extensivo y el margen intensivo de las exportaciones a lo largo del tiempo en respuesta a cambios en la productividad de las empresas o a cambios en los costes de comercio a los que se enfrentan las empresas exportadoras. Los datos permiten examinar el grado de correlación entre la productividad de las empresas y sus márgenes de comercio, esto es, el número de productos exportados, el número de países de destino y el valor medio de exportación a nivel de empresa-producto-destino. El mismo análisis se puede implementar para entender el papel de los costes de comercio sobre los márgenes de comercio de las empresas. En este trabajo los mediremos de dos formas distintas: a través de la distancia y de las fluctuaciones en el tipo de cambio.

Los resultados para España están en línea con los obtenidos por trabajos previos para otros países. Primero, la mayoría de empresas exportadoras españolas son multiproducto. Segundo, unas pocas empresas, exportando muchos productos, representan la mayoría de las exportaciones españolas. Tercero, las características de las empresas como la productividad, el número de empleados, la intensidad de capital o el salario medio están correlacionados positivamente con el número de productos que las empresas exportan.

Siguiendo la línea de trabajos anteriores, descomponemos los flujos de exportación a nivel de país y de empresa en un margen intensivo y un margen extensivo. Cuando consideramos el país como la unidad de referencia, el flujo de exportación es el valor agregado de las ventas a ese destino en particular, el margen extensivo se corresponde con el número de productos exportados a ese país, y el margen intensivo es el valor medio de exportación por producto que realiza la empresa a ese país. Cuando consideramos la empresa como la unidad de referencia, el flujo de exportación es el valor total de ventas al exterior de una empresa, el cual se divide en dos márgenes extensivos (el número de países a los que vende la empresa y el número de productos exportados por la empresa) y un margen intensivo (el valor medio de exportación que la empresa hace de un producto a un país). Por último, podemos investigar los determinantes de otros márgenes de comercio de las empresas multipro-

ducto: el precio unitario de exportación y el grado de concentración de las ventas de exportación.

Los análisis con datos de corte transversal confirman que las empresas multiproducto tienen mayores márgenes de comercio: venden a más mercados y sus ventas medias son mayores. Ambos márgenes contribuyen por igual a la hora de explicar el aumento en el valor de exportación de estas empresas. También observamos que el valor medio de exportación que la empresa hace de un producto a un país está positivamente relacionado con la productividad de la empresa. Este resultado es robusto a distintas medidas de productividad a nivel de empresa.

Cuando explotamos la dimensión de datos de panel, encontramos que un aumento de la productividad de la empresa contribuye con la misma intensidad a aumentar los márgenes intensivo y extensivo de la empresa. Cuando aumenta la productividad de la empresa multiproducto, su cartera de exportación se expande tanto con un mayor número de productos como con un mayor número de destinos de exportación. Como era de esperar, la magnitud de las correlaciones usando cambios anuales de productividad es menor que la obtenida con datos de corte transversal. A medida que las empresas se hacen más productivas venden a más países, exportan más productos a cada destino y el valor de exportación medio va creciendo.

El análisis de gravedad con datos de corte transversal usando la distancia como medida del coste de comercio confirma resultados anteriores para otros países. Las exportaciones totales españolas a un país concreto disminuyen a medida que el país está más alejado de España. La descomposición de las exportaciones totales para cada país muestra que la distancia tiene un fuerte impacto negativo sobre el número de empresas exportando a ese país, el número de productos exportados a ese país y el valor medio de exportación.

Para aproximar pequeños cambios en los costes de comercio utilizamos el tipo de cambio bilateral real, a la vez que usamos el producto interior bruto (PIB) para controlar por diferencias en el tamaño económico de los países. Como esperábamos, la apreciación real del euro en países fuera de la zona del euro conduce a una reducción de las exportaciones españolas. Cuando descomponemos el valor total de las exportaciones en sus márgenes, observamos que la apreciación real del euro conlleva una disminución del número de empresas españolas exportando, un número menor de productos exportados y una caída en el valor medio de los productos que la empresa ya exportaba. De nuevo, el ajuste de las empresas multiproducto a través del margen extensivo es aproximadamente el mismo que a través del margen intensivo.

El resto del artículo se organiza en tres secciones. La sección segunda describe el predominio e importancia de la empresa multiproducto en las exportaciones españolas. También examinamos cómo las características de este tipo de empresas varían en función del número de productos exportados. La sección tercera investiga cómo los cambios de productividad entre empresas y dentro de una empresa afectan a los márgenes de comercio. La sección cuarta estudia cómo la descomposición del comercio se ve afectada por cambios en los costes de comercio, tanto a nivel de empresa como a nivel de destino de exportación. Al final del artículo resumimos los principales resultados encontrados.

II. LA IMPORTANCIA DE LAS EMPRESAS MULTIPRODUCTO EN LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS

1. Los exportadores multiproducto

Previo a la presentación de los descriptivos de la empresa exportadora multiproducto, tenemos que introducir la base de datos que utilizamos en este trabajo, a la que hemos bautizado con el nombre de «Directorio-Aduanas-SABI» (brevemente DAS), en referencia a las tres fuentes estadísticas que lo han hecho posible. La primera es la base de datos de transacciones de comercio exterior que elabora la AEAT-Aduanas. La segunda es SABI, una base de datos de empresas que elabora Bureau Van Dick con información financiera y contable de más de un millón de empresas españolas. La falta de un identificador común entre las bases hace imposible un cruce completo de ambas fuentes de información. Por ello, recurrimos a una tercera fuente, el *Directorio de Empresas Exportadoras e Importadoras Españolas* (Directorio), elaborado por la Cámara de Comercio de España. El Directorio contiene un identificador de aduanas y un identificador fiscal para las empresas que se han registrado. Las empresas incluidas en DAS representan el 78 por 100 de las exportaciones totales españolas en 2016 (2).

En este trabajo analizamos las exportaciones de productos manufacturados y de empresas que exportan directamente al menos el 95 por 100 de sus ventas en productos manufacturados. Los datos

CUADRO N.º 1

EMPRESA EXPORTADORA ESPAÑOLA SEGÚN NÚMERO DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS EXPORTADOS (2016)

NÚMERO DE PRODUCTOS EXPORTADOS	*EMPRESAS*		*VALOR DE EXPORTACIÓN*		*VALOR MEDIO DE LAS EXPORTACIONES (MILES EUR)*			
	NÚMERO COLUMNA 1	*% COLUMNA 2*	*(MILLONES EUR) COLUMNA 3*	*% COLUMNA 4*	*NÚMERO MEDIO DE DESTINOS POR EMPRESAS COLUMNA 5*	*POR EMPRESA-PRODUCTO-DESTINO COLUMNA 6*	*POR EMPRESA-PRODUCTO COLUMNA 7*	*POR EMPRESA-DESTINO COLUMNA 8*
Panel A: Total exportaciones								
1	31.090	47,64	7.689	3,73	1,33	127	247	127
[2,3]	16.047	24,59	15.707	7,63	3,14	143	409	213
[4-6]	7.841	12,01	19.260	9,35	6,96	155	510	327
[7-10]	3.644	5,58	20.004	9,71	10,69	195	708	525
[11-19]	4.198	6,43	36.847	17,89	14,52	214	681	686
[20-49]	1.983	3,04	37.970	18,44	20,82	193	659	1.004
50 o más	464	0,71	68.439	33,24	27,33	345	1.192	5.244
Total	65.267	100,00	205.916	100,00	4,60	147	391	293
Panel B: Exportaciones Intra-UE								
1	8.685	42,59	17.396	12,81	3,87	572	2.002	572
[2,3]	5.125	25,13	18.111	13,34	5,14	449	1.488	711
[4-6]	2.831	13,88	12.976	9,56	6,16	308	968	785
[7-10]	1.338	6,56	14.775	10,88	6,98	381	1.404	1.497
[11-19]	1.518	7,44	16.958	12,49	8,02	274	841	1.306
[20-49]	701	3,44	16.872	12,42	9,42	324	843	2.426
50 o más	194	0,95	38.714	28,51	10,10	553	1.514	14.601
Total	20.392	100,00	135.802	100,00	5,27	461	1.559	949
Panel C: Exportaciones Extra-UE								
1	29.135	49,67	3.148	4,49	1,18	67	108	67
[2,3]	14.974	25,53	5.289	7,54	2,45	68	147	112
[4-6]	6.883	11,73	8.316	11,86	5,18	89	247	199
[7-10]	2.975	5,07	7.913	11,29	7,83	107	336	295
[11-19]	3.126	5,33	15.662	22,34	11,36	156	387	528
[20-49]	1.310	2,23	13.458	19,20	16,59	124	347	806
50 o más	255	0,43	16.325	23,28	21,99	236	597	4.763
Total	58.658	100,00	70.111	100,00	3,29	79	168	167

Nota: La muestra incluye las empresas cuyas exportaciones de productos manufacturados supera el 95 por 100 de exportaciones totales. Una empresa con exportaciones intra-UE y extra-UE se contabiliza separadamente en el panel B y en el panel C; esto explica que la suma de empresas con exportaciones intra-UE (20.392) y con exportaciones extra-UE (58.658) es mayor que el total de empresas exportadoras (65.267). Para cada grupo de empresa según el número de productos, solo se cuentan los productos manufacturados que exporta la empresa. Los productos se definen según la Nomenclatura Combinada a 8 dígitos. Los productos se clasifican como manufacturados si el código NC 8 dígitos se corresponde con un código CPA 6 dígitos (clasificación de productos por actividades) de producto manufacturado según la tabla de correspondencia publicada por EUROSTAT-RAMON (http://ec.europa.eu/eurostat/ramon).

Fuente: Elaboración propia con datos de AEAT-Aduanas.

registrados en la base de datos de Aduanas recogen el valor de exportación anual de una empresa a un país en un producto definido a 8 dígitos de la nomenclatura combinada (NC). Cada año algunos códigos de producto se añaden y otros se eliminan. Con el fin de evitar que cambios en la clasificación de productos afecten erróneamente a la dinámica del número de productos que la empresa realmente exporta, utilizamos el algoritmo de Van Beveren, Bernard y Vandenbussche (2012) con el que se obtiene una clasificación consistente a lo largo del período de análisis. El número de productos manufacturados a NC 8 dígitos según la clasificación consistente en el tiempo asciende a 7.777 (3). El Apéndice 1 contiene más información sobre la construcción de la base de datos utilizada en este trabajo (4).

El cuadro n.º 1 presenta una descripción de las empresas exportadoras según el número de pro-

ductos exportados en 2016. En este ejercicio usamos la base de datos de Aduanas seleccionando solo los productos manufacturados y las empresas cuyas exportaciones de productos manufacturados superan el 95 por 100 de las exportaciones totales (5).El panel superior incluye todas las empresas exportadoras, mientras que los dos paneles inferiores separan los flujos por destino (intra-UE y extra-UE). Para cada grupo de empresas según el número de productos exportados (columna 1), el resto de columnas muestra el número de empresas, el valor de exportación, el número medio de países de exportación, así como el valor de exportación medio a nivel de empresa-producto-destino, de empresa-producto y de empresa-destino.

En 2016, el número de empresas exportadoras de productos manufacturados fue de 65.267 con un valor total de exportación de 205.916 millones de euros y más de 739.000 transacciones a nivel de empresa-producto-destino (EPD). Esta muestra incluye tanto empresas manufactureras como no manufactureras. A pesar del umbral de exclusión en las exportaciones a la Unión Europea (UE), la mayoría de las exportaciones españolas, un 66 por 100, son intra-UE.

El cuadro n.º 1 muestra, claramente, que la empresa exportadora multiproducto constituye la mayoría de organizaciones. Más de la mitad de las empresas son multiproducto, representado el 98,6 por 100 del valor total de exportación de 2016. El porcentaje de firmas multiproducto españolas es inferior al observado para otras economías desarrolladas con datos de Francia, (Eaton, Kortum y Kramarz, 2004), EE.UU. (Bernard, Redding, y Schott, 2011) y Dinamarca (Arkolakis y Muedler, 2013), pero su predominante peso en el comercio exterior es parecido al de estas economías. Las empresas que exportan solo un producto representan el 47,6 por 100 de la base exportadora, pero menos del 2 por 100 del valor de exportación. Solo un número pequeño de sociedades exporta más de 20 productos, pero ese 3,7 por 100 acumula más de la mitad del valor total de exportación. Estos resultados simplemente confirman de nuevo la existencia de «superestrellas» en las exportaciones españolas: un club selecto de unas pocas (el «1 por 100») que concentran la mayoría del valor agregado de las exportaciones (de Lucio *et al.,* 2017).

El número medio de destinos (países) de exportación por empresa es 4,6, pero la media esconde una notable heterogeneidad entre empresas. Las empresas que exportan un producto lo hacen a un destino mientras que las empresas que venden más de 50 productos lo hacen a 27 destinos diferentes, tal y como muestra el panel 1 del cuadro n.º 1. Este resultado está en línea con recientes trabajos teóricos que analizan el comportamiento de las empresas multiproducto y que predicen que una mayor productividad permite a las organizaciones vender en más destinos y exportar más productos a cada destino (6).

El valor medio de las exportaciones por empresa-producto-destino aumenta con el número de productos exportados (excepto en el grupo de empresas que exportan entre 20 y 49 productos). Mientras que las empresas que exportan un solo producto venden en media por valor de 127.000 euros en cada destino, las empresas que exportan más de 50 productos venden en media por valor de 345.000 euros en cada destino. El valor medio de las exportaciones por empresa-producto también crece con el número de productos. Mientras que las firmas que exportan un solo producto venden en media por valor de 247.000 euros, las empresas que exportan más de 50 productos venden en media por valor de 1.192.000 euros a cada país. Estos dos resultados son diferentes a los obtenidos por Bernard *et al.* (2007) y Bernard, Redding, y Schott (2011) para el caso de EE.UU., donde no se observa una clara relación positiva entre el valor medio de exportación de la empresa y el número de productos que exporta la empresa. En el caso del número de destinos, sí que se observa un aumento regular a medida que aumenta el número de productos exportados: las empresas que exportan a un solo destino venden en media por valor de 127.000 euros mientras que las compañías que exportan más de 50 productos venden en media por valor de 5.244.000 euros a cada país. También es fácil de ver que, si dividimos la columna 3 por la columna 1 del cuadro 1, los exportadores multiproducto venden en promedio más que las empresas que solo exportan un producto. En otras palabras, el aumento en el número de productos y destinos refuerza el aumento de las ventas medias por producto-destino.

El cuadro n.º 1 también presenta el análisis para las exportaciones intra-UE (panel B) y extra-UE (panel C). La relación positiva entre el número de productos y el valor medio de las exportaciones se mantiene para el grupo de empresas que exportan fuera de la UE. Esta relación para las exportaciones intra-UE solamente se observa en el grupo de empresas que exportan 50 o más productos.

CUADRO N.º 2

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS SEGÚN EL NÚMERO DE PRODUCTOS EXPORTADOS. AÑO 2016. (NÚMEROS ÍNDICE: EMPRESAS QUE EXPORTAN 1 PRODUCTO = 1)

NÚMERO DE PRODUCTOS EXPORTADOS	*PRODUCTIVIDAD (PTF)*	*VALOR AÑADIDO*	*NÚMERO DE TRABAJADORES*	*CAPITAL TANGIBLE POR EMPLEADO*	*SALARIO MEDIO POR EMPLEADO*
1	1	1	1	1	1
[2,3]	1,04	1,61	1,41	1,21	1,04
[4-6]	1,09	2,50	1,98	1,24	1,10
[7-10]	1,10	3,36	2,53	1,34	1,13
[11-19]	1,16	5,07	3,54	1,29	1,17
[20-49]	1,22	8,09	5,28	1,22	1,22
50 o más	1,28	26,16	15,41	1,21	1,43

Notas: Solo se incluyen las empresas con información completa sobre las características de las empresas (5.867). La PTF (productividad total de los factores) se calcula con el algoritmo de Levinsonh-Petrin (2003). El valor añadido es la diferencia entre ingresos por ventas menos coste de materiales. La ratio capital-trabajo (K/L) utiliza el capital inmovilizado tangible como medida de capital físico.
Fuente: Elaboración a partir de la base de datos DAS (muestra de empresas manufactureras).

2. Relación entre exportaciones y características de las empresas

En este apartado utilizamos la base de datos DAS, que combina datos de exportaciones con datos contables y financieros, ambos a nivel de empresa, para un panel de 5.867 empresas manufactureras a lo largo del período 2012-2016 (7).

El cuadro n.º 2 presenta un conjunto de características de empresa para las exportadoras manufactureras españolas. Las características de empresa incluyen la productividad total de los factores (PTF), el valor añadido (ingresos menos consumos intermedios), el número de empleados, la intensidad del capital (definido como el valor contable del capital inmovilizado tangible por empleado) y el salario medio por empleado (8). Los valores del cuadro son números índice respecto a la base de referencia: el grupo de empresas que exporta un solo producto manufacturero.

Los datos confirman que la productividad, el valor añadido, el empleo y el salario son mayores entre las empresas que más productos exportan, mientras que el capital por empleado medio es menor. El número de trabajadores, que tomamos como una medida del tamaño de la empresa, revela que las empresas exportadoras con más de 50 productos son aproximadamente quince veces más grandes que las empresas que exportan solo un producto. El valor añadido también aumenta cuando las empresas exportan más productos. El valor añadido medio de las empresas que venden más de 50 productos es unas 25 veces el de las empresas que venden un solo producto.

III. LOS MÁRGENES DE COMERCIO DE LA EMPRESA MULTIPRODUCTO

Bernard *et al.* (2007) y Bernard, Redding y Schott (2011) desarrollan un modelo de comercio internacional tipo Melitz donde una empresa puede producir varios productos que pueden ser vendidas en varios destinos a la vez. Como las empresas y los países de exportación tienen características distintas, los beneficios obtenidos de la venta de un mismo producto difieren entre empresas y entre destinos. En concreto, las empresas tienen que pagar un coste fijo por exportar independientemente del número de productos que fabriquen, así como un coste fijo que es específico en cada destino. En su modelo una mayor productividad de la empresa se traduce en: i) un aumento de los ingresos por venta de productos que la empresa ya estaba exportando; ii) un aumento en el número de productos exportados a mercados donde la empresa ya operaba; y iii) un aumento del número de mercados para los mejores productos de la empresa. Asimismo, una reducción de los costes variables de comercio se traduce en: iv) un aumento de las exportaciones de las relaciones producto-destino ya existentes; v) un aumento del número de productos exportados a ese destino por parte de las empresas ya establecidas; y vi) nuevas empresas entrando en ese destino. En esta sección contrastamos empíricamente las predicciones de este modelo utilizando datos de empresas multiproducto españolas.

Nuestro punto de partida es la descomposición del valor de exportación total de cada empresa (X_f)

en varios componentes o márgenes: el número de destinos a los que exporta (d_f), el número de productos que exporta (p_f), el grado de cobertura medido como el número observado de pares producto-destino que tiene la empresa respecto al número posible de combinaciones producto-destino (c_f), y el valor medio de exportación de cada transacción en cada par producto-destino ($\bar{x}_f$),

$$X_f = d_f \times p_f \times c_f \times \bar{x}_f \quad [1]$$

donde $c_f = o_{fpd}/(d_f \times p_f)$, $\bar{x}_f = \frac{1}{o_{fpd}} \sum p \sum d\, X_{fpd}$, o_{fpd} es el número observado de relaciones producto-destino que tiene la empresa y X_{fpd} es el valor de exportación de la empresa *f* de un producto *p* en un destino *d* (9).

Primero, con datos del año 2016, hacemos una regresión para cada margen de las ventas totales de exportación de las empresas utilizando como medida de desempeño de la empresa dos alternativas: la productividad total de los factores (PTF en el panel A) y la productividad aparente del trabajo (VA/E en el panel B), incluyendo como variables de control efectos fijos a nivel de industria (Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE, 4 dígitos). Las variables explicativas han sido desfasadas un período para minimizar el riesgo de endogeneidad entre exportaciones y productividad. Por tanto, esta especificación examina simplemente la relación entre productividad en 2015 y exportaciones en 2016 para las empresas multiproducto que ya están exportando en 2016.

$$lnY_f = \alpha + \beta lnPRODUCTIVIDAD_f + \theta_{ind} + \varepsilon_f \quad [2]$$

CUADRO N.º 3

MÁRGENES DE COMERCIO Y PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS MEDIDO A TRAVÉS DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (PTF) Y VALOR AÑADIDO POR EMPLEADO (VA/E). ESTIMACIÓN CON DATOS DE CORTE TRANSVERSAL (PANEL A Y B: 2016) Y DE PANEL (PANEL C Y D: 2012-2016)

	ln VALOR TOTAL EXP. DE LA EMPRESA	*ln NÚM. PAÍSES DE LA EMPRESA*	*ln NÚM. PROD. DE LA EMPRESA*	*ln COBERTURA DE LA EMPRESA*	*ln VALOR MEDIO EXP. DE LA EMPRESA*
	COLUMNA 1	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*
PANEL A: Año 2016					
ln PTF en t-1	0,1999***	0,0693***	0,0529***	-0,0252**	0,1029***
	[0,035]	[0,018]	[0,016]	[0,011]	[0,022]
Efectos fijos	Industria	Industria	Industria	Industria	Industria
Observaciones	3,905	3,905	3,905	3,905	3,905
R cuadrado	0,066	0,037	0,049	0,043	0,113
PANEL B: Año 2016					
ln VA/E en t-1	1,3995***	0,5244***	0,3915***	-0,2577***	0,7413***
	[0,059]	[0,028]	[0,024]	[0,017]	[0,036]
Efectos fijos	Industria	Industria	Industria	Industria	Industria
Observaciones	6,249	6,249	6,249	6,249	6,249
R cuadrado	0,160	0,084	0,084	0,075	0,163
PANEL C: 2012-2016					
ln PTF en t-1	0,0153**	0,0069**	0,0015	-0,0001	0,0070**
	[0,008]	[0,004]	[0,005]	[0,004]	[0,006]
Efectos fijos	Empresa, año	Empresa, año	Empresa, año	Empresa, año	Empresa, año
Observaciones	22,061	22,061	22,061	22,061	22,061
R cuadrado	0,953	0,955	0,912	0,890	0,931
PANEL D: 2012-2016					
ln VA/E en t-1	0,0850***	0,0381***	0,0282***	-0,0242***	0,0429***
	[0,019]	[0,009]	[0,010]	[0,007]	[0,014]
Efectos fijos	Empresa, año	Empresa, año	Empresa, año	Empresa, año	Empresa, año
Observaciones	34,353	34,353	34,353	34,353	34,353
R cuadrado	0,944	0,945	0,899	0,875	0,919

Notas: Todas las regresiones se obtienen por MCO con observaciones definidas a nivel de empresa, usando el valor de total de exportación de la empresa. La base de datos es DAS de empresas manufactureras con información de características de la empresa. El número de empresas varía en función del año. El nombre de la variable dependiente usada en cada regresión aparece en la primera fila. Entre corchetes, errores estándar robustos a heteroscedasticidad. Niveles de significatividad: ***<0,01, **<0,05.

Donde Y_f se refiere a cada uno de los cuatro componentes de Eq. [1], esto es d_f, p_f, c_f, $\overline{x}_f$; y, PRODUCTIVIDAD es la medida de productividad de la empresa (PTF o VA/E). Cada coeficiente β mide la correlación entre la productividad y cada uno de los cuatro márgenes, de modo que la suma de los cuatro coeficientes es igual al coeficiente que mide la correlación entre la productividad y las ventas totales de la empresa.

Los resultados se presentan en el cuadro n.º 3. La columna 1 mide la respuesta de las (log) ventas totales de exportación ante diferentes niveles de productividad. Claramente y como esperábamos, tanto el coeficiente de la PTF como del valor añadido por empleado son positivos y significativos. La magnitud de los coeficientes muestra que un 10 por 100 de aumento en la PTF (panel A) aumenta las exportaciones de la empresa en un 1,9 por 100, mientras que un aumento comparable en la productividad aparente del trabajo (panel B) está asociada a un aumento del 14 por 100 de las exportaciones. Cuando examinamos los márgenes extensivos (columnas 2-4), tanto el número de destinos como el número de productos aumenta con la productividad de la empresa. El grado de cobertura de la cartera de productos-destinos disminuye con la productividad de la empresa debido a que a medida que las empresas son más productivas exportan más productos y llegan a un número mayor de destinos, pero no exportan cada producto a cada destino. Dicho de otro modo, el número de posibles combinaciones (producto-destino) está positivamente correlacionado con la productividad de la empresa. La columna 5 muestra que las ventas medias de exportación de una empresa de un producto en un destino (el margen intensivo de la empresa) también aumentan con la productividad de la empresa. Este resultado es interesante ya que el comportamiento de las ventas medias a nivel de empresa depende de dos fuerzas en dirección opuesta: por un lado, las ventas de un producto a un destino a los que ya exportaba la empresa aumentan con la productividad; por otro lado, las ventas de nuevos productos y a nuevos destinos tienden a ser inferiores a las de los productos y destinos regulares. Si interpretamos las regresiones como una aproximación de la contribución de una característica de la empresa al crecimiento de sus exportaciones en el largo plazo, podemos concluir que más del 50 por 100 (= 0,10/0,19) del crecimiento atribuido a un aumento de la productividad proviene del margen intensivo.

Al disponer de datos de panel para el período 2012-2016 podemos también medir en el corto plazo la respuesta en el crecimiento de las ventas de exportación de una empresa cuando su productividad cambia año a año. Para ello estimamos la regresión siguiente:

$$\Delta lnY_{ft} = \alpha + \beta \Delta lnPRODUCTIVIDAD_{ft-1} + \\ + \theta_f + \theta_t + \varepsilon_{ft} \quad [3]$$

donde ΔlnY_{ft} es cada uno de los componentes de la ecuación [1], θ_f es un efecto fijo empresa y θ_t es un efecto fijo año. La muestra se restringe a empresas que exportan consecutivamente todos los años del período, ignorando la posible relación entre selección de entrada y salida en mercados de exportación y productividad.

El panel C (PTF) y el panel D (VA/E) en el cuadro n.º 3 confirman la correlación positiva y significativa entre un cambio en la productividad y un cambio en el valor total de exportación a nivel de empresa. Por el contrario, la magnitud de los coeficientes en las regresiones en primeras diferencias es mucho menor que las obtenida en las regresiones con datos de corte transversal. Como en el ejercicio anterior, se confirma que el aumento de la productividad de una empresa está correlacionado con el aumento en el valor medio de las ventas de exportación de la empresa, siendo la contribución del margen intensivo próximo al 50 por 100 (= 0,007/0,015) en el crecimiento anual de las exportaciones de una empresa.

IV. LOS MÁRGENES DE EXPORTACIÓN POR DESTINO

1. Márgenes, distancia y tamaño económico del país de destino

Los modelos teóricos básicos de empresa exportadora multiproducto consideran el efecto de una reducción simétrica en los costes de comercio tanto a nivel de país como de producto. Por ejemplo, Bernard, Redding y Schott (2011) analizan el impacto de la creación del Acuerdo de Libre Comercio entre EE.UU. y Canadá en 1987 y observan que, en los productos donde más se redujeron los aranceles, las empresas multiproducto ajustaron tanto el margen extensivo (reduciendo el rango de productos) como el margen intensivo (concentrando las ventas de exportación hacia los productos con un mejor desempeño).

Los procesos de liberalización comercial no son muy frecuentes en el ámbito internacional, obligan-

do a los investigadores a buscar medidas alternativas que aproximen reducciones en los costes de comercio. En este trabajo, siguiendo a Bernard, Redding y Schott (2011), analizamos primero la respuesta de las exportaciones totales y sus márgenes de comercio a la distancia bilateral entre España y cada destino de exportación utilizando el modelo de gravedad estándar con datos de corte transversal. A continuación, consideraremos fluctuaciones anuales en el tipo de cambio real bilateral como *proxy* de cambios en los costes de comercio de las empresas españolas a lo largo del período 2012-2016.

Con datos de corte transversal y un modelo de gravedad estándar podemos examinar la relación de largo plazo entre el tamaño económico de los países de exportación (aproximado por el PIB), la distancia a España y la variación en los márgenes intensivo y extensivo de comercio. Siguiendo la metodología propuesta por Bernard, Redding y Schott (2011), descomponemos las exportaciones totales a un destino d (X_d) en cuatro componentes: el número de empresas españolas que exportan al destino (f_d), el número de productos NC 8 dígitos (p_d), la densidad de comercio medido como la proporción de combinaciones empresa-producto que son positivas (c_d), y el valor medio de las exportaciones entre los pares empresa-producto positivos ($\overline{x}_d$). Formalmente, el valor de las exportaciones a un país d es igual a la multiplicación de los cuatro componentes, que puede expresarse del siguiente modo:

$$X_d = f_d \times p_d \times c_d \times \overline{x}_d \qquad [4]$$

donde $c_d = o_{fpd}/(f_d \times p_d)$, $\overline{x}_d = \frac{1}{o_{fpd}} \sum f \sum p \, X_{fpd}$, y o_{fpd} es el número de relaciones empresa-producto que tiene la empresa y X_{fpd} es el valor de exportación de la empresa f de un producto p en un destino d. Las variables explicativas «distancia a España» y «PIB real del país de destino» en la ecuación de gravedad se han obtenido de la base de datos del CEPII Centro de Estudios Prospectivos e Información Internacional (Mayer y Zignago, 2011) y del *World Development Indicators* (página web del Banco Mundial), respectivamente. La especificación del modelo empírico es:

$$lnY_d = \alpha + \beta lnDISTANCIA_d + \gamma lnPIB_d + \varepsilon_d \qquad [5]$$

Donde Y_d se corresponde con cada uno de los componentes de las exportaciones españolas en la ecuación [4].

El cuadro n.º 4 muestra el resultado de las regresiones utilizando los datos del año 2016. La primera columna confirma el conocido resultado de que las exportaciones agregadas bilaterales disminuyen con la distancia y aumentan con el tamaño económico (PIB) del país de destino; el coeficiente del PIB está muy próximo a uno en valores absolutos, mientras que el coeficiente de la distancia bilateral es sensiblemente superior a uno en valores absolutos. Las siguientes tres columnas del cuadro n.º 4 muestran el impacto de la distancia sobre los márgenes extensivos del comercio. Al igual que Bernard, Redding y Schott. (2011) para EE.UU., en el caso de España tanto el número de empresas como el número de productos aumenta cuando la distancia entre países es menor, mientras que el grado de cobertura de un mercado de exportación aumenta con la distancia. Más de tres cuartas partes del efecto negativo de la distancia sobre el valor agregado de las exportaciones ocurre a través de los márgenes extensivos. En el largo plazo, una reducción de los costes de comercio se traduce en un mayor valor exportado a través de un aumento en el número de exportadores, así como del número de productos que cada empresa exporta en promedio.

La última columna del cuadro n.º 4 muestra el efecto de la distancia sobre el valor medio de las exportaciones por empresa-producto a un destino. En la situación de muchas empresas vendiendo un único producto a muchos países, deberíamos esperar un coeficiente negativo y significativo, ya que las exportaciones de un solo producto se encarecen con un aumento de los costes de comercio. Sin embargo, la relación entre distancia y ventas medias por empresa-producto a un destino es ambigua, cuando el comercio está dominado por las empresas multiproducto, por dos razones. Primera, hay más empresas entrantes en los mercados cuyos costes de comercio son menores. Segunda, los exportadores regulares son capaces de vender más a mercados más cercanos. Para el caso de España, a diferencia de lo observado para EE.UU. (Bernard Redding y Schott, 2011), se confirma que el coeficiente es negativo y estadísticamente significativo.

2. Los márgenes de comercio y las fluctuaciones del tipo de cambio

Las fluctuaciones en el tipo de cambio complican la decisión óptima de las empresas sobre el volumen de ventas y los precios de exportación cuando se tiene en cuenta la estructura del mercado y el poder de mercado de las empresas. Existe una literatura creciente que analiza si las empresas fijan distintos precios en cada mercado de exportación según sus características (*pricing-to-market*) así como las im-

CUADRO N.º 4

MÁRGENES DE COMERCIO, TAMAÑO ECONÓMICO Y DISTANCIA (2016)

	ln VALOR TOTAL EXP. AL DESTINO	*ln NÚM. EMPRESAS EN EL DESTINO*	*ln NÚM. PROD. EN EL DESTINO*	*ln COBERTURA EN EL DESTINO*	*ln VALOR MEDIO EXP. EN EL DESTINO*
ln Distancia	-1,3799***	-0,9631***	-0,8184***	0,7306***	-0,3290***
	[0,106]	[0,106]	[0,089]	[0,085]	[0,049]
ln PIB real	0,9974***	0,6498***	0,5791***	-0,5217***	0,2902***
	[0,038]	[0,029]	[0,030]	[0,027]	[0,018]
Observaciones	176	176	176	176	176
R cuadrado	0,866	0,786	0,769	0,759	0,706

Notas: Todas las regresiones se obtienen por MCO con observaciones definidas a nivel de país, usando el valor de total de exportación de España a cada destino en 2016. La base de datos es AEAT-Aduanas de productos manufacturados exportados. El nombre de la variable dependiente usada en cada regresión aparece en la primera fila. Entre corchetes, errores estándar robustos a heteroscedasticidad. Niveles de significatividad: ***<0,01, **<0,05.

CUADRO N.º 5

MÁRGENES DE COMERCIO Y VARIACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO, 2012-2016

	D. ln VALOR TOTAL EXP. AL DESTINO	*D. ln NÚM. EMPRESAS EN EL DESTINO*	*D. ln NÚM. PROD. EN EL DESTINO*	*D. ln COBERTURA EN EL DESTINO*	*D. ln VALOR MEDIO EXP. EN EL DESTINO*
D. ln(ITCBR)	0,9774***	0,2911***	0,2406**	-0,2010**	0,5992***
	[0,301]	[0,110]	[0,121]	[0,081]	[0,202]
D, ln(PIB real)	1,8886***	1,0838***	1,2348**	-0,7811***	0,3323
	[0,608]	[0,313]	[0,481]	[0,257]	[0,376]
Observaciones	752	752	752	752	752
R cuadrado	0,116	0,147	0,125	0,992	0,834

Notas: Todas las regresiones se obtienen por MCO con observaciones definidas a nivel de país, usando el valor anual de total de exportación de España a cada destino entre 2012 y 2016. La base de datos es AEAT-Aduanas de productos manufacturados exportados. El nombre de la variable dependiente usada en cada regresión aparece en la primera fila. Las variables dependientes y explicativas están expresadas en primeras diferencias (expresado con el símbolo D.) entre t y t-1. Todas las regresiones incluyen efectos fijos de destino (178 países). Entre corchetes, errores estándar robustos a heteroscedasticidad. Niveles de significatividad: ***<0,01, **<0,05.

plicaciones sobre el nivel de precios agregado de los posibles ajustes que las empresas puedan realizar ante *shocks* del tipo de cambio (Goldberg y Knetter, 1997) o la relación entre fluctuaciones del tipo de cambio y los márgenes de comercio (Berman, Martin y Mayer, 2012; Tang y Zhang, 2012). En este apartado, de modo similar al anterior, regresamos cada uno de los componentes de la ecuación [3] respecto al tipo de cambio bilateral real con el fin de investigar el impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio sobre cada uno de los márgenes de comercio de las exportaciones españolas. La especificación del modelo empírico es:

$$\Delta lnY_{dt} = \alpha + \beta \Delta lnITCBR_{dt} + \gamma \Delta lnPIB_{dt} + \delta_d + \varepsilon_{dt}, \quad [6]$$

donde ΔlnY_{dt} representa la variación anual del logaritmo de las componentes de la descomposición de las exportaciones totales hacia el país *d* en el año *t*; $\Delta lnITCBR_{dt}$ es la valoración anual del índice de tipo de cambio bilateral real del euro, medido como unidades de euro por unidad de moneda extranjera (un valor positivo indica que el euro se ha depreciado o que España ha ganado competitividad); $\Delta lnPIB_{dt}$ es el cambio anual del logaritmo del PIB real del país extranjero; δ_d es un vector de efectos fijos destino. El índice de tipo de cambio real se construye usando datos de tipo de cambio bilateral (convertidos a número índice con base 2010) y los índices de precios de consumo doméstico y de cada país extranjero (año base 2010). La fuente estadística es *International Financial Statistics* (FMI, 2010).

El tipo de cambio bilateral real se construye de la forma estándar como

$$ITCBR_{dt} = ITCB_{EURO\ por\ moneda\ del\ país\ d,t,} \frac{IPC_{d,t}}{IPC_{ESPAÑA,t}} \quad [7]$$

De modo que un aumento del $ITCBR_{dt}$ implica una depreciación real del euro (es decir, una ganancia de competitividad).

En esta especificación solo incluimos los países fuera de la zona del euro debido a que la adopción del euro imposibilita analizar el papel de las fluctuaciones del tipo de cambio bilateral, limitando la variación del tipo de cambio real solamente a cambios en los niveles de precios.

El cuadro n.º 5 muestra los resultados de la estimación de la ecuación [6] para cada uno de los componentes de la descomposición de la ecuación [3]. La columna 1 indica que una depreciación del euro del 1 por 100 aumenta las exportaciones españolas a un país en promedio un 0,97 por 100. Dicho aumento se produce tanto por una respuesta positiva de los márgenes extensivos (más empresas y más productos) como por un aumento del valor medio de las ventas por empresa-producto. De igual modo que ocurría con un cambio en la productividad de la empresa, la respuesta ante una fluctuación del tipo de cambio se reparte entre el margen intensivo y los tres márgenes extensivos, aunque la magnitud sobre el margen intensivo es mayor. La última columna muestra que una depreciación del euro del 1 por 100 implica un aumento de las exportaciones medias de una empresa en un 0,59 por 100. La menor respuesta de los márgenes de empresa y de productos se debe a que una depreciación del euro estimula la entrada de nuevas empresas en un destino o de nuevos productos por parte de empresas regulares que son marginalmente rentables.

V. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos analizado la importancia de las empresas españolas que exportan más de un producto manufacturado usando información detallada a nivel de empresa de las ventas de exportación por productos y destinos. Nuestro punto de partida es el modelo teórico de Bernard, Martin y Mayer (2011) y las predicciones sobre la respuesta de los márgenes extensivo e intensivo de comercio ante un cambio en la productividad a nivel de empresa o cambios en los costes de comercio a nivel de país.

En 2016, más del 50 por 100 de las empresas que venden productos manufacturados fuera de España son multiproducto, un porcentaje algo inferior al de otros países desarrollados. De entre ellas, las que exportaron más de diez productos manufacturados tenían un gran peso en las exportaciones totales de productos manufacturados: 60 por 100.

Existe una relación positiva entre el número de productos que una empresa exporta y el número de destinos de exportación y el valor medio de exportación a nivel de empresa, de empresa-destino y de empresa-producto-destino. Entre empresas se constata claramente que aquellas que exportan más productos son las que tienen una mayor productividad, tamaño empresarial y pagan más a sus trabajadores.

El impacto positivo de la productividad sobre el valor de exportación de las empresas se reparte a partes iguales entre el efecto positivo sobre el margen extensivo (más productos y destinos) y el efecto positivo sobre el margen intensivo (valor medio de exportación).

Las exportaciones de una empresa a un destino disminuyen cuando los costes de exportar aumentan. El impacto de la distancia sobre las exportaciones de una empresa se reparte de un modo similar entre los márgenes extensivos y el margen intensivo. En cuanto al impacto de las fluctuaciones del tipo de cambio sobre las exportaciones de una empresa, su magnitud es mayor en el margen intensivo que en el margen extensivo.

Los resultados de este trabajo muestran el protagonismo de las empresas multiproducto en las exportaciones agregadas de España. Además, son las empresas multiproducto las que más productos exportan a más países. Sin embargo, la proporción de empresas españolas que exportan un solo producto manufacturado es más elevado que en otros países desarrollados. Las estrategias de internacionalización deberían favorecer la diversificación de la cartera de productos de exportación de las empresas regulares españolas, por sus efectos positivos sobre el valor agregado de las exportaciones. Igualmente, es interesante avanzar en el conocimiento de la relación entre la productividad de la empresa y su patrón multiproducto en el comercio exterior.

NOTAS

(*) Agradecemos al Departamento de Aduanas y de Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria y Francisco Olarte por facilitarnos la información que ha permitido realizar este trabajo. Asimismo, agradecemos la financiación recibida por parte del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO ECO2015-68057-R y ECO2016-79650-P, cofinanciados por el FEDER), de la Generalitat Valenciana (PROMETEOII/2014/053) y del Departamento de Educación, Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco (IT885-16).

(1) Frente a la empresa multiproducto que es objeto de análisis en este trabajo, hay otra literatura teórica y empírica que examina el número de variedades de un mismo producto que exportan las empresas, poniendo el énfasis en el grado de diferenciación horizontal y vertical (calidad) del producto (Baldwin y Harrigan, 2011; Görg, Halpern y Muraközy, 2017; Manova y Yu, 2017; de Lucio, Mínguez, Minondo y Requena, 2018a, 2018b y 2018c).

(2) De Lucio Mínguez, Minondo y Requena (2018a) utilizan una versión anterior de esta base de datos para analizar los determinantes de los precios de exportación de la empresa exportadora multiproducto española en 2014.

(3) De un total de 9.537 productos originales en el período 2012-2016, el número de productos consistentes se reduce a 8.916. Los productos se clasifican como manufacturados si el código NC 8 dígitos se corresponde con un código CPA 6 dígitos (Clasificación de Productos por Actividades) de producto manufacturado según las tablas de correspondencia publicadas por EUROSTAT-RAMON (http://ec.europa.eu/eurostat/ramon).

(4) Además, hay que saber que los datos de Aduanas son declarados por las empresas, existiendo flujos de exportación que no están registrados porque las empresas no tienen obligación, bien por el destino (Intrastat/Extrastat), bien por el valor anual de exportación de la empresa (umbral de exclusión). Todas las operaciones de exportación a destinos fuera de la UE (Extrastat) tienen la obligación de declararse. Para las operaciones a destinos de la UE (Intrastat), en 2011 se fijó un umbral de exclusión de 250.000 euros, elevado a 400.000 euros en 2015. Según las estimaciones de Aduanas, los datos registrados en Intrastat representan más del 97 por 100 de las exportaciones totales a la UE cada año entre 2012 y 2016.

(5) La base de datos de Aduanas incluye tanto empresas manufactureras como no manufactureras; en este último caso, son principalmente empresas dedicadas al comercio al por mayor y al mercado minorista por mayor y por menor.

(6) En los modelos de empresas multiproducto de Eckel y Neary (2010), Bernard, Redding, y Schott (2011) y Mayer, Melitz y Ottaviano (2014), una mayor productividad aumenta el valor de exportación y el número de productos exportados.

(7) La selección de empresas en el análisis de regresión con la base de datos DAS se realiza en función de la disponibilidad de información sobre las variables de interés a lo largo del período 2011-2015: ingresos por ventas, número de empleados, gasto en materiales, salarios y capital inmovilizado tangible; solo se incluyen los datos de los pares (empresa-año) que tienen información completa de las cinco variables.

(8) La productividad total de los factores (PTF) para cada empresa-año se obtiene de estimar una función de producción Cobb-Douglas a nivel de industria (4 dígitos CNAE) implementando la estrategia de identificación propuesta por Levinsohn y Petrin (2003). Las variables de producción, materiales y capital tangible han sido deflactadas por el índice de precios industriales a 4 dígitos CNAE. Las estimaciones se han obtenido a través del comando de Stata "levpet" usando materiales como control de los *shocks* de productividad inobservable. Cada regresión se realiza industria por industria para el período 2010-2015 y se incluyen efectos fijos de año para controlar por tendencias específicas a nivel sectorial.

(9) La medida de cobertura c_f considera el número de combinaciones producto-destino que tiene la empresa. Si la empresa exporta diez productos diferentes y exporta a diez destinos diferentes, el número total de posibles combinaciones producto-destino es 100. Si, en media, la empresa exporta cuatro productos a cada destino, la densidad de la actividad exportadora de la empresa es 0,4 (=4*10/10*10).

BIBLIOGRAFÍA

Arkolakis, C., y A. Muendler (2013), «Exporters and their products: A Collection of empirical regularities», *CESifo Economic Studies,* 59(2): 223-248.

Baldwin, R., y J. Harrigan (2011), «Zeros, quality, and space: trade theory and trade evidence», *American Economic Journal: Microeconomics,* 3(2): 60-88.

Berman, N.; Martin, P., y T. Mayer (2012), «How do different exporters react to exchange rate changes?», *Quartely Journal of Economics,* 127(1): 437-492.

Bernard, A.; Jensen, J.; Redding, S., y P. Schott (2007), «Firms in international trade», *Journal of Economic Perspectives*, 21(3): 105-130.

— (2010), «Multiple-product firms and product switching», *American Economic Review,* 100: 70-97.

Bernard, A.; Redding, S., y P. Schott (2011), «Multi-product firms and trade liberalization», *Quarterly Journal of Economics,* 126(3): 1271-1318.

Caselli, M.; Chatterjee, A., y A. Woodland (2017), «Multi-product exporters, variable markups and exchange rate fluctuations», *Canadian Journal of Economics,* 50(4): 1130-1160.

Chatterjee, A.; Dix-Carneiro, R., y J. Vichyanond (2013), «Multi-product firms and exchange rate fluctuations», *American Economic Journal: Economic Policy,* 5(2): 77-110.

De Lucio, J.; Mínguez, R.; Minondo, A., y F. Requena (2011), «The extensive and intensive margins of Spanish trade», *International Review of Applied Economics,* 25(5): 615-631.

— (2017), «The Granularity of Spanish exports», *SERIES-Spanish Economic Review,* 8(3): 225-259.

— (2018a), «The variation of export prices across and within firms», *Review of World Economy,* 154: 327-346.

— (2018b), «Why firms set different export prices? Evidence from Spain», *Applied Economic Letters,* doi: 10.1080/13504851.2018.1458189.

— (2018c), «How top exporters compete? Evidence from Spain», *Economic Business Letters,* próxima publicación.

Eaton, J.; Kortum, S., y F. Kramarz (2004), «Dissecting trade: firms, industries, and export destinations», *American Economic Review: Papers and Proceedings*, 94: 150-154.

Eckel, C., y P. Neary (2010), «Multi-product firms and flexible manufacturing in the global economy», *Review of Economic Studies,* 77(1): 188-217.

FMI (2010), International Financial Database, Washington DC: International Monetary Fund.

GOLDBERG, P., y K. KNETTER (1997), «Goods prices and exchange rates: What have we learned?», *Journal of Economic Literature,* 35(3): 1243-1272.

GÖRG, H.; HALPERN, L., y B. MURAKÖZY (2017), «Why do within-firm-product export prices differ across markets? Evidence from Hungary», *The World Economy*, 40(6): 1233-1246.

LEVINSOHN, J., y A. PETRIN (2003), «Estimating production functions using inputs to control for unobservables», *The Review of Economic Studies,* 70(2): 317-41.

LI, H.; MA, H., e Y. XU (2015), «How do exchange rate movements affect Chinese exports? – A firm-level investigation», *Journal of International Economics,* 97(1): 148-161.

MANOVA, K., y Z. YU (2017), «Multi-product firms and product quality», *Journal of International Economics,* 109:116-137.

MAYER, T.; MELITZ, M. y G. OTTAVIANO (2014), «Market size, competition, and the product mix of exporters», *American Economic Review,* 104(2): 495-536.

MAYER, T., y S. ZIGNAGO (2011), «Notes on CEPII's distances measures : the GeoDist Database», *CEPII Working Paper,* 2011-25.

TANG, H., e Y. ZHANG (2012), «Exchange eates and the margins of trade: evidence from Chinese exporters», *CESifo Economic Studies,* 58(4): 671-702.

VAN BEVEREN, I.; BERNARD, A., y H. VANDENBUSSCHE (2012), «Concording eu trade and production data over time», *NBER Working Paper* 18604, National Bureau of Economic Research.

ANEXO

APÉNDICE A1

CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS DAS (DIRECTORIO-ADUANAS-SABI)

Como se explica en el texto principal, para la construcción de la base de datos DAS en el período 2012-2016, hemos combinado tres bases de datos. Utilizando la base de datos de transacciones con frecuencia anual de Aduanas-AEAT, seleccionamos los productos manufacturados y las empresas que exportan al menos el 95 por 100 del valor de exportación en productos manufacturados. Con el fin de eliminar exportadores esporádicos solo se incluyen aquellos pares empresa-año con un valor mínimo de 1.500 euros. Este umbral elimina la mayoría de exportadores esporádicos, cuya contribución al valor total de exportación es muy pequeña (menos del 1 por 100 en cada año de la muestra). Además, se han excluido de la muestra las empresas cuyo principal producto está clasificado en los sectores de tabaco (CNAE12), ediciones gráficas (CNAE18) y petróleo (CNAE19). En 2016 el número de empresas exportadoras de la muestra es 65.267, exportando 7.347 productos manufacturados NC 8 dígitos a 215 países. La cifra total de exportación en 2016 es 205.920 millones de euros, lo que supone el 80 por 100 del total del comercio declarado de exportaciones.

Cuando cruzamos la información de AEAT-Aduanas con la del *Directorio de Empresas Exportadoras e Importadoras*, la muestra de empresas en 2016 se reduce a 11.798 y el valor total de las exportaciones de productos manufacturados es 161.853 millones de euros (78,6 por 100). La cifra total de exportaciones de las empresas manufactureras de la base de datos «Comercio exterior por características de la empresa» del año 2015 (último año disponible) ascendía a 153.121 millones de euros. En la base de datos DAS, la cifra total de exportación en 2015 es 115.669 millones de euros; el 75 por 100 de la cifra total de exportación de las empresas manufactureras españolas en 2015.

Finalmente, con información sobre las características de las empresas obtenidas de SABI-Bureau van Dyck, la muestra se reduce a 7.444 empresas en 2016 cuya actividad principal es manufacturas, con un peso en las exportaciones totales de productos manufacturados del 64,2 por 100. Para la muestra final de empresas manufactureras exportadoras se aplica un nuevo requisito: disponer de información anual completa sobre el valor de la producción, el número de trabajadores, el gasto en materiales, los salarios y el valor del capital tangible a lo largo del período 2011-2015, con el fin de poder calcular la medida de productividad total de los factores (PTF). El resultado es una muestra final de 5.867 empresas, con un peso en las exportaciones totales de productos manufacturados del 56,6 por 100.

LA COMPLEJIDAD DE LAS EXPORTACIONES Y LA CALIDAD DEL EMPLEO

Clàudia CANALS
Judit MONTORIOL (*)
CaixaBank Research

Resumen

En este artículo utilizamos las diferencias en la especialización productiva y la apertura comercial de las distintas comunidades autónomas españolas para analizar la relación existente entre la complejidad de los productos exportados y la calidad del empleo, aproximada por el tipo de contrato (temporal o indefinido). El principal resultado es que los trabajadores en sectores de actividad más complejos tienen una menor probabilidad de tener un contrato temporal. Esta relación es especialmente elevada para los trabajadores de menor nivel educativo, lo que sugiere que estos trabajadores son los que salen más beneficiados de una especialización productiva hacia bienes más complejos.

Palabras clave: complejidad, exportaciones, calidad del empleo, temporalidad, competitividad.

Abstract

In this article we exploit the differences in the productive specialization and the trade openness of the Spanish autonomous communities to analyze the relationship between the complexity of the exported products and the quality of employment, approximated by the type of contract (fixed-term or open-ended). The main result is that workers in more complex sectors of activity are less likely to have a fixed-term contract. This relationship is especially strong for workers of lower educational level, which suggests that these workers are those who benefit most from a productive specialization towards more complex goods.

Key words: complexity, expert, job quality, temporality, competitiveness.

JEL classification: F16, J24.

I. INTRODUCCIÓN

EXISTE un amplio consenso en la literatura académica del efecto positivo del comercio internacional sobre el crecimiento económico a largo plazo (Grossman y Helpman, 1990). Una cuestión, sin embargo, que genera más debate es el efecto que ello tiene sobre el mercado laboral y, en particular, sobre las condiciones laborales de los trabajadores (para una revisión de la literatura, véase Lippoldt, 2012). En este artículo analizamos, para el caso español, la relación existente entre la complejidad de los productos exportados y la calidad del empleo a nivel individual. Para ello utilizamos las diferencias en la especialización productiva y la apertura al comercio internacional de las distintas comunidades autónomas (CC. AA.) para capturar la complejidad de las exportaciones, y el tipo de contrato (temporal o indefinido), como medida de calidad del empleo.

La creciente internacionalización de las empresas españolas (cuyas exportaciones representan el 34,1 por 100 del producto interior bruto, PIB), la elevada tasa de temporalidad en España (del 26,8 por 100), y el papel que dicha temporalidad juega en la productividad son los elementos que nos invitan a estudiar la relación entre complejidad exportadora y calidad laboral. En concreto, Sánchez y Toharia (2000) muestran como mayores tasas de temporalidad laboral están asociadas a menores tasas de productividad laboral en el caso español. En la misma línea, Cabrales, Dolado y Mora (2013) asocian una mayor temporalidad a menores tasas de productividad total de los factores. Asimismo, estos últimos autores establecen que la conexión entre ambos elementos es, principalmente, la menor formación específica que los trabajadores reciben por parte de las empresas. Precisamente, en De la Rica, Dolado y Llorens (2008) muestran este fenómeno: cómo los trabajadores con un contrato temporal reciben menos formación específica dentro de la empresa.

Antes de entrar en el análisis del mercado de trabajo, elaboramos una medida del grado de sofisticación de los productos exportados, el índice de complejidad de las exportaciones (ICE) para cada una de las CC. AA. españolas. Para construir dicho índice, nos basamos en la teoría de la complejidad económica desarrollada por Ricardo Hausmann y César Hidalgo del Observatorio de la Complejidad Económica del MIT Media Lab. Según esta teoría, las capacidades productivas con las que cuenta un país (o región) se reflejan en los productos que dicho

territorio es capaz de producir y exportar de forma competitiva. Es decir, la base del crecimiento económico reside en la capacidad para producir mayor variedad de bienes y, a la vez, productos cada vez más complejos que pocas economías puedan producir.

El índice de la complejidad exportadora refleja importantes diferencias en cuanto a la especialización productiva de las distintas comunidades autónomas. Así, por un lado, hay regiones en las que el sector del automóvil tiene un peso importante (como Castilla y León y Navarra) y, dado que los productos que genera este sector tienen una complejidad superior al promedio, impulsan el ICE de dichas comunidades. Por otro lado, las comunidades con mayor presencia de productos agrícolas (frutas y hortalizas) como Murcia, Andalucía o Extremadura, o del sector petroquímico, como Canarias, tienen un ICE inferior al promedio español.

Una vez equipados con el ICE, analizamos su relación con la calidad del empleo usando un modelo de regresión a nivel de trabajador. Partiendo de los datos de la *Encuesta de la población activa (EPA)*, a cada trabajador le asignamos el ICE correspondiente a su Comunidad Autónoma (C. A.) de residencia y al sector de actividad donde desarrolla su trabajo. Por otro lado, la calidad del empleo se aproxima a partir de diversas variables como el tipo de contrato (temporal o indefinido), los empleados a tiempo parcial que preferirían trabajar a tiempo completo o los ocupados que desearían trabajar más horas.

De este análisis se desprenden varios resultados. El principal es que los trabajadores en los sectores de actividad que producen bienes más complejos tienen una menor probabilidad de tener un contrato temporal. Este resultado se mantiene cuando usamos otras variables alternativas para aproximar la calidad del empleo. En concreto, encontramos una relación negativa entre el ICE y la probabilidad de trabajar a tiempo parcial de forma involuntaria y de querer trabajar más horas, y una relación positiva con la probabilidad de trabajar a tiempo completo. Ello es indicativo de que existe una relación positiva entre el tipo de bienes producidos y la calidad del empleo (a más complejidad más calidad del empleo).

Asimismo, y de forma coherente con la literatura sobre los determinantes de la temporalidad laboral, encontramos como uno de los factores más relevantes es el nivel educativo de los trabajadores, tal que a mayor nivel educativo menor es la tasa de temporalidad. Casquel y Cunyat (2004), entre otros, muestran este hecho en el caso del mercado laboral español, por ejemplo. Así, centrados en el ámbito educativo, hallamos un segundo resultado interesante, y es que la relación negativa entre el ICE y la temporalidad es especialmente relevante para los trabajadores de menor nivel educativo, lo que sugiere que estos trabajadores son los que salen más beneficiados de una especialización productiva hacia bienes más complejos.

Un último análisis sugiere que existe un *spillover* (efecto desbordamiento) positivo sobre la calidad del empleo en el sector servicios. Es decir, hay una menor incidencia de temporalidad laboral en el sector servicios en aquellas CC. AA. en las que la producción de bienes exportados está orientada hacia productos de mayor complejidad.

En conjunto, estos resultados sugieren que existe una relación positiva entre la complejidad de los procesos productivos, la apertura comercial y la calidad de las relaciones laborales. Generalmente, los estudios sobre el impacto del comercio internacional sobre la calidad del empleo se han realizado para economías en vías de desarrollo, en las que preocupa la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores (Lippoldt, 2012). Pero esta cuestión también es relevante actualmente en las economías desarrolladas, como la estadounidense o las europeas, en un contexto en el que las discusiones sobre las consecuencias del comercio internacional sobre el empleo doméstico están a la orden del día.

Este artículo se enmarca en una literatura más amplia que, desde un punto de vista macroeconómico, examina la relación entre el comercio internacional, el crecimiento económico y el mercado de trabajo. En general, estos estudios muestran que la globalización es un fenómeno que, en términos agregados, tiene un efecto positivo sobre el crecimiento (Grossman y Helpman, 1990). Ello es así porque la liberalización y la apertura de las economías permite que estas se especialicen según sus ventajas comparativas y ello genera un incremento de la productividad laboral a medio plazo (Melitz y Ottaviano, 2008). Generalmente, una mayor productividad del trabajador va asociada a un salario más alto y a mejores condiciones laborales (CaixaBank Research, 2016a).

Sin embargo, también es un hecho que existen ganadores y perdedores tras la apertura exterior de un país. Así, un amplio abanico de estudios se ha centrado en los efectos de la globalización sobre el mercado laboral para conocer sobre quién recaen los costes de la globalización, en especial, en los

países avanzados. En particular, se ha observado como la deslocalización (*offshoring*) aumenta la brecha salarial entre trabajadores más cualificados y menos cualificados en las economías desarrolladas (Feenstra y Hanson, 1997; Grossman y Rossi-Hansberg, 2008). Asimismo, la demanda de los trabajadores menos cualificados también se ve negativamente afectada en estas mismas economías (Hijzen y Gorg, 2005).

En positivo, sin embargo, existen estudios que demuestran empíricamente como las empresas o sectores exportadores son más eficientes en el emparejamiento entre empleador y empleado. El motivo es que acertar con el empleado adecuado es especialmente importante en aquellas empresas o sectores que están en un entorno más competitivo, como ocurre cuando se sirve al mercado exterior. En otras palabras, la globalización mejora la eficiencia en el proceso de emparejamiento, incrementa la productividad laboral y, en consecuencia, debería favorecer las relaciones laborales más duraderas (Bombardini, Orefice y Tito, 2015; Davidson *et al.*, 2014). En este sentido, es interesante reseñar el trabajo de Safojan (2017), en el que se muestra que, en el caso de Argentina, cuando las exportaciones se dirigen a países avanzados, se observa una disminución en la informalidad del mercado de trabajo y, en buena parte, ello se debe a la mayor complejidad de las tareas que empiezan a realizar las empresas exportadoras. Los resultados del presente artículo están en línea con esta visión positiva del impacto del comercio internacional sobre las condiciones laborales de los trabajadores domésticos.

El resto del artículo está organizado de la siguiente forma. La sección segunda está dedicada a la elaboración del ICE y su análisis a nivel de las distintas CC. AA. En la sección tercera se analiza la relación entre la complejidad exportadora y la calidad del empleo, con cierta atención al papel diferencial según el nivel educativo de los trabajadores. Finalmente, en la cuarta sección se exponen las principales conclusiones.

II. LA COMPLEJIDAD DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS

1. Construcción del índice de la complejidad de las exportaciones (ICE)

Una manera de medir la competitividad exterior de un país es analizando la complejidad o sofisticación de los productos que exporta, puesto que dicha complejidad es una forma de aproximar el valor añadido de las exportaciones que lleva a cabo un país. Para ello hacemos uso del índice de complejidad a nivel de producto (*Product Complexity Index* o *PCI,* en su voz inglesa) desarrollado por distintos académicos de la universidad de Harvard y el MIT, en el que se explota la multitud de datos de exportaciones de bienes por países y con una elevada desagregación a nivel de producto (1). Según esta metodología un producto es complejo cuando solo unos pocos países son capaces de producirlo y exportarlo, y además estos países exportan una gama diversa de productos. En otras palabras, el *PCI* mide la intensidad de conocimiento de un producto al considerar la intensidad de conocimiento de sus exportadores. Así, por ejemplo, la sangre o el plasma son productos altamente complejos porque solo unos pocos países, como EE.UU., los fabrican y exportan, y al mismo tiempo estos países exportan un gran número y variedad de otros productos. La complejidad de una economía es importante porque, tal y como muestran Hausmann *et al.* (2014), está íntimamente ligada al crecimiento a largo plazo de la renta per cápita. En otras palabras, se ha demostrado que la complejidad exportadora es una fuente de prosperidad económica.

A partir de este índice de complejidad de producto (*PCI*) a cuatro dígitos (2) elaboramos un índice de la complejidad total de las exportaciones (ICE) de bienes españolas (y lo mismo a nivel de CC. AA.) como la suma del índice de cada producto exportado ponderado por el porcentaje que representan sus exportaciones en el total de exportaciones de la geografía considerada. Formalmente: $n = 1,\ldots, N$ denota los N productos distintos exportados, $x_{n,t}$ las exportaciones de cada bien en el año t, y X_t las exportaciones totales de la región en el año t. Y los subíndices Esp. y CA se refieren a España y comunidad autónoma, respectivamente. Así, el ICE para España en un determinado año t se calcula:

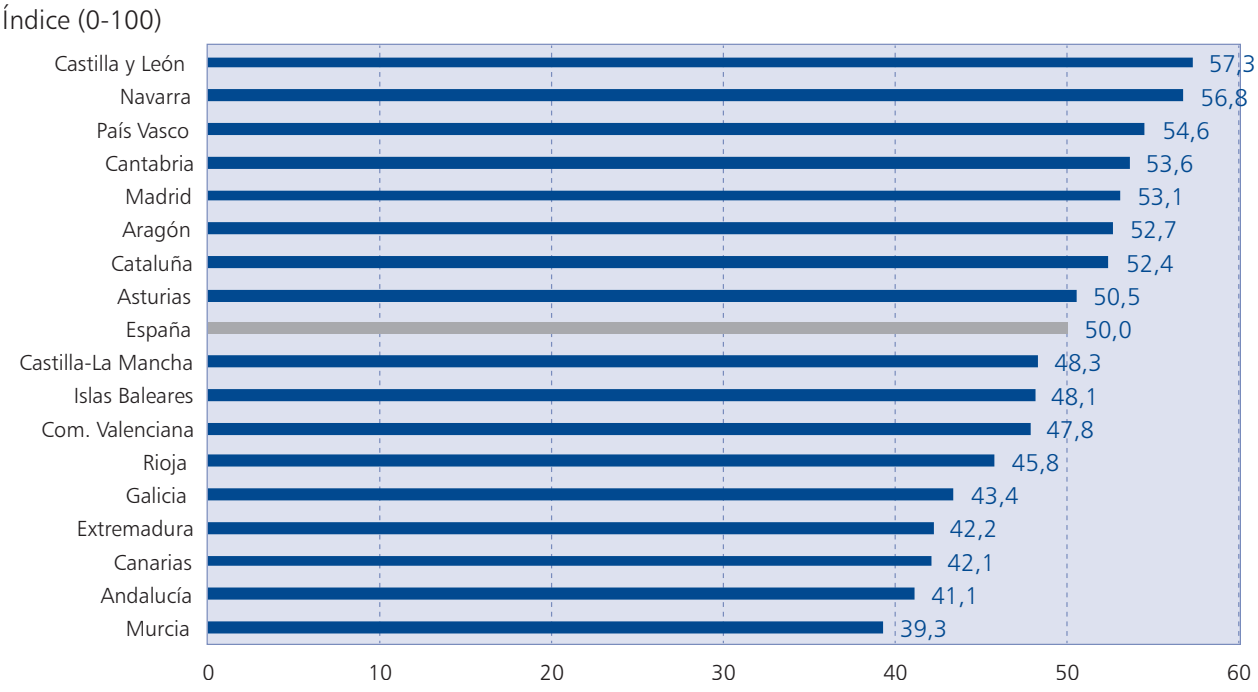
$$ICE_{Esp,t} = \sum_{n=1}^{N} \frac{X_{n,t}^{Esp}}{X_t^{Esp}} * PCI_{n,t} \qquad [1]$$

Y para cada una de las CC. AA.:

$$ICE_{CA,t} = \sum_{n=1}^{N} \frac{X_{n,t}^{CA,t}}{X_t^{CA}} * PCI_{n,t} \qquad [2]$$

Los datos de las exportaciones españolas y de todas las CC. AA. españolas las proporciona la base de datos DataComex (Ministerio de Economía, Industria y

GRÁFICO 1
ÍNDICE DE LA COMPLEJIDAD DE LAS EXPORTACIONES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (PROMEDIO EN EL PERÍODO 2011-2017)



Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

Competitividad) y comprende un total de 1.254 productos para los años 2011-2017, ambos incluidos. Una vez calculado el ICE de las exportaciones españolas y de cada comunidad autónoma para los años 2011-2017, procedemos a analizar su posición relativa y estudiar qué productos determinan el mayor o menor grado de complejidad (3). Antes de entrar en materia, no obstante, es interesante mencionar que el Observatorio de la Complejidad Económica del MIT elabora anualmente un *ranking* de complejidad económica a nivel país a partir de la complejidad de los productos que exporta. En dicho *ranking* para el año 2016, España se sitúa en la posición 28 de un total de 124 países. Una posición, sin duda, destacable y en línea a lo que se podría esperar de la economía española, que ocupa, precisamente, la posición 29 del *ranking* en términos de PIB per cápita según datos del Fondo Monetario Internacional (FMI).

2. *Ranking* de CC. AA. según la complejidad de sus exportaciones

Sin duda, la geografía, los recursos naturales y la demografía han moldeado de manera distinta el desarrollo de la actividad económica en las regiones españolas a lo largo de los años. Y de este dispar desarrollo se han derivado las significativas diferencias a nivel de especialización sectorial y de la complejidad de sus exportaciones. Con la finalidad de conocer los productos que explican estas diferencias, en las siguientes dos subsecciones llevamos a cabo, primero, un análisis agregado a nivel de producto a dos dígitos y, en segundo lugar, un análisis mucho más desagregado a nivel de cuatro dígitos.

El gráfico 1 presenta la complejidad exportadora de las distintas CC. AA. en el período 2011-2017 (4). Castilla y León es la comunidad que ocupa la primera posición del *ranking* según el indicador ICE, con 57,3 puntos, 7,3 puntos por encima del promedio de España, que se sitúa justo en los 50 puntos. La siguen Navarra (56,8), País Vasco (54,6), Cantabria (53,6), Madrid (53,1), Aragón (52,7), Cataluña (52,4) y Asturias (50,5), todas ellas por encima del promedio español. Por el contrario, los últimos puestos están ocupados por Murcia, que con 39,3 puntos se sitúa 10,7

puntos por debajo del promedio español; seguida de Andalucía (41,1), Canarias (42,1) y Extremadura (42,2). Con todo, cabe mencionar en positivo el caso de Canarias cuya mejora en complejidad exterior ha sido sustancial, de algo más de 10 puntos entre 1995 y 2017. En el otro extremo, tenemos como Aragón ha sido la C.A. que más ha empeorado en términos de competitividad exterior medida a través del ICE. Si bien todavía se emplaza por encima del promedio español, ha pasado de ocupar la tercera posición del *ranking* de complejidad exterior en el período 1995-2000 a la sexta en el período 2011-2017.

3. Análisis agregado a nivel de producto

Con la finalidad de conocer a qué se deben las diferencias en el ICE entre regiones empezamos agregando la información de los 1.254 productos en productos o mercancías definidos a partir de los dos primeros dígitos del código Taric. El cuadro n.º 1 muestra los cinco productos a dos dígitos que tienen una mayor contribución al ICE de cada una de las CC. AA. en el período 2011-2017.

En el conjunto de la economía española los productos con una mayor contribución al ICE son los relacionados con la industria automovilística (producto 87). No en vano estos productos constituyen el principal agregado en el total de las exportaciones de bienes del país, con algo más de un 17 por 100. Asimismo, dado que estos productos gozan de una complejidad elevada (superior al promedio) tienen una contribución al ICE (en porcentaje) mayor a su peso en las exportaciones totales. Los otros cuatro tipos de productos que contribuyen significativamente a la complejidad exportadora de España son: máquinas y aparatos mecánicos (84), aparatos y material eléctricos (85), productos farmacéuticos (30), y materiales plásticos y sus manufacturas (39). Todos ellos también con una complejidad superior a la media y, por tanto, con una incidencia positiva sobre el ICE.

En la variedad de bienes exportados es destacable, también, la relevancia de productos con una complejidad claramente baja. En concreto, se trata de combustibles (27), frutas, legumbres y hortalizas (productos 7 y 8), y prendas de vestir (productos 61 y 62). Todos ellos con una complejidad muy inferior al promedio (en torno a 20 puntos por debajo), lo cual penaliza el ICE de la economía española. Con ello, sin embargo, no debe inferirse que los productos alimentarios, por ejemplo, sean una traba a la competitividad exterior de España. Al fin y al cabo, la economía española tiene una clara ventaja comparativa en estos productos, en especial, en la producción y exportación de frutas y hortalizas, por lo que no sería lógico no aprovechar esta ventaja natural.

Llegados a este punto, podemos estudiar las diferencias entre las CC. AA. a partir de su comparativa con el promedio español. Como ya se ha mencionado anteriormente, Castilla y León es la comunidad autónoma con un mayor ICE. Aquí podemos ver que el principal motivo es el gran peso en el total de sus exportaciones de los productos ligados a la industria automovilística (cerca de un 40 por 100), que, como también ya hemos comentado, tienen una complejidad mayor a la media española (unos 10 puntos por encima). Ello no debería sorprendernos, puesto que la región de Castilla y León es la principal productora de coches y material automovilístico de España, seguida, de cerca, por Cataluña. De hecho, los cuatro tipos de productos que más contribuyen al ICE de Castilla y León son los mismos que en España (todos ellos con una complejidad por encima del promedio), pero su peso en el total de las exportaciones es mucho mayor (un 67 por 100 frente a un 36 por 100 en España).

Como en el caso de Castilla y León, la elevada complejidad exterior de Navarra también proviene de la importancia del sector del automóvil. Y es que el 44 por 100 de las exportaciones de bienes de la región son productos relacionados con este sector. Navarra es la sexta comunidad autónoma que más coches produce en España, algo más del 10 por 100 del total, a pesar de su pequeño tamaño (es la segunda por la cola en términos de población, después de La Rioja).

Por otro lado, tenemos el caso del País Vasco, con un ICE también elevado como consecuencia, en buena medida, de la importancia de las exportaciones de maquinaria y aparatos mecánicos, manufacturas relacionadas con el hierro, y vehículos y material ferroviario. Puesto que el peso que tienen los productos del automóvil o del combustible están en línea al promedio español. Asimismo, el menor peso de productos como las frutas y hortalizas o las prendas de vestir también favorecen la mayor complejidad exterior vasca.

Cantabria cuenta con un ICE por encima del promedio español a pesar del significativo peso en el total de sus exportaciones de los productos relacio-

CUADRO N.º 1

LOS CINCO PRODUCTOS QUE MÁS CONTRIBUYEN A LA COMPLEJIDAD DE CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA

	SECTOR	PRODUCTO	PCI (0-100)	PESOS DE LAS EXPORTA-CIONES (%)	CONTRIBUCIÓN AL ICE (VALOR)	CONTRIBUCIÓN AL ICE (%)
España						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	59,7	17,5	10,5	20,9
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	65,0	8,1	5,3	10,5
	85	Aparatos y material eléctrico	56,8	5,8	3,3	6,6
	30	Productos farmacéuticos	61,3	4,2	2,6	5,1
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	55,3	4,0	2,2	4,4
Castilla y León						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	59,3	38,1	22,6	39,5
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	67,8	15,5	10,5	18,3
	30	Productos farmacéuticos	60,1	7,4	4,4	7,8
	85	Aparatos y material eléctrico	56,4	6,3	3,5	6,2
	40	Caucho y sus manufacturas	53,7	4,4	2,4	4,1
Navarra						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	61,1	44,1	27,0	47,5
	85	Aparatos y material eléctrico	58,3	13,2	7,7	13,6
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	63,3	10,6	6,7	11,8
	73	Manufacturas de función (hierro o acero)	54,5	5,4	3,0	5,2
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	51,3	2,7	1,4	2,5
País Vasco						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	60,0	19,5	11,7	21,4
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	66,0	15,0	9,9	18,2
	73	Manufacturas de función (hierro o acero)	57,0	8,6	4,9	8,9
	72	Fundición, hierro y acero	51,1	8,1	4,2	7,6
	27	Combustibles y aceites minerales	34,6	10,1	3,5	6,4
Cantabria						
	72	Fundición, hierro y acero	53,3	17,1	9,1	17,0
	85	Aparatos y material eléctrico	57,6	13,8	8,0	14,9
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	63,0	8,5	5,4	10,0
	40	Caucho y sus manufacturas	64,1	8,2	5,2	9,8
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	63,6	7,8	5,0	9,3
Madrid						
	30	Productos farmacéuticos	61,5	17,3	10,6	20,0
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	60,4	11,3	6,9	12,9
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	63,4	10,5	6,7	12,6
	85	Aparatos y material eléctrico	58,5	7,7	4,5	8,5
	88	Aeronaves y vehículos especiales	53,5	7,9	4,2	8,0
Aragón						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	59,5	34,7	20,7	39,2
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	63,0	10,6	6,7	12,7
	85	Aparatos y material eléctrico	55,0	8,3	4,6	8,7
	2	Carne y despojos comestibles	56,5	4,6	2,6	4,9
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	57,6	3,2	1,9	3,5

CUADRO N.º 1

LOS CINCO PRODUCTOS QUE MÁS CONTRIBUYEN A LA COMPLEJIDAD DE CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA (*Continuación*)

	SECTOR	PRODUCTO	PCI (0-100)	PESOS DE LAS EXPORTA-CIONES (%)	CONTRIBUCIÓN AL ICE (VALOR)	CONTRIBUCIÓN AL ICE (%)
Cataluña						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	59,7	16,9	10,1	19,2
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	65,4	6,9	4,5	8,6
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	56,3	7,6	4,3	8,1
	30	Productos farmacéuticos	61,4	6,2	3,8	7,3
	85	Aparatos y material eléctrico	55,2	6,3	3,5	6,6
Asturias						
	79	Cinc y sus manufacturas	44,0	19,3	8,5	16,8
	72	Fundición, hierro y acero	53,5	15,6	8,4	16,6
	73	Manufacturas de función (hierro o acero)	53,6	11,2	6,0	11,9
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	66,3	8,8	5,8	11,5
	29	Productos químicos orgánicos	63,6	4,5	2,8	5,6
Castilla-La Mancha						
	22	Bebidas de todo tipo (excluyendo zumos)	41,2	15,3	6,3	13,1
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	63,0	9,2	5,8	12,0
	85	Aparatos y material eléctrico	57,0	7,7	4,4	9,1
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	54,9	7,4	4,1	8,5
	2	Carne y despojos comestibles	54,4	5,0	2,7	5,7
Islas Baleares						
	88	Aeronaves y vehículos especiales	49,6	20,1	9,9	20,7
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios	59,1	13,1	7,7	16,1
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	51,3	14,0	7,2	15,0
	64	Calzado	32,0	11,7	3,7	7,8
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	62,7	5,5	3,5	7,2
Comunidad Valenciana						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres	59,4	21,6	12,8	26,8
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	65,4	7,0	4,6	9,6
	69	Productos cerámicos	43,0	9,5	4,1	8,5
	8	Frutas y frutos comestibles	31,7	11,9	3,8	7,9
	32	Pinturas, barnices y materiales colorantes	59,5	3,6	2,2	4,5
La Rioja						
	22	Bebidas de todo tipo (excluyendo zumos)	40,7	20,1	8,2	17,8
	64	Calzado	33,1	12,8	4,2	9,2
	73	Manufacturas de función (hierro o acero)	48,4	7,7	3,7	8,1
	40	Caucho y sus manufacturas	59,9	6,2	3,7	8,1
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	67,1	3,7	2,5	5,5
Galicia						
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres	58,4	26,9	15,7	36,2
	62	Prendas y complementos de vestir, excluyendo de punto	29,0	13,7	4,0	9,1
	85	Aparatos y material eléctricos	57,6	3,8	2,2	5,0
	27	Combustibles y aceites minerales	33,4	5,6	1,9	4,3
	61	Prendas y complementos de vestir de punto	24,6	7,3	1,8	4,1

CUADRO N.º 1

LOS CINCO PRODUCTOS QUE MÁS CONTRIBUYEN A LA COMPLEJIDAD DE CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA (*Continuación*)

	SECTOR	PRODUCTO	PCI (0-100)	PESOS DE LAS EXPORTA-CIONES (%)	CONTRIBUCIÓN AL ICE (VALOR)	CONTRIBUCIÓN AL ICE (%)
Extremadura						
	20	Conservas y zumos de frutas y/o verduras	34,3	16,7	5,7	13,6
	72	Fundición, hierro y acero	43,6	9,5	4,1	9,8
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	63,9	6,4	4,1	9,7
	8	Frutas y frutos comestibles	34,3	9,7	3,3	7,9
	45	Corcho y sus manufacturas	40,3	7,1	2,9	6,8
Canarias						
	27	Combustibles y aceites minerales	34,5	38,3	13,2	31,4
	84	Máquinas y aparatos mecánicos	62,2	7,9	4,9	11,7
	33	Aceites esenciales y perfumería	49,6	5,7	2,8	6,7
	71	Pierdas y metales preciosos, joyería y bisutería	39,7	5,5	2,2	5,2
	87	Vehículos automóviles y demás vehículos terrestres	58,0	3,6	2,1	4,9
Andalucía						
	27	Combustibles y aceites minerales	33,6	15,2	5,1	12,5
	88	Aeronaves y vehículos especiales	51,3	7,7	3,9	9,6
	15	Grasas y aceites animales o vegetales	39,1	9,0	3,5	8,6
	7	Legumbres y hortalizas (excluyendo conservas)	31,9	10,2	3,2	7,9
	72	Fundición, hierro y acero	58,7	5,0	2,9	7,1
Murcia						
	27	Combustibles y aceites minerales	31,6	28,8	9,1	23,2
	7	Legumbres y hortalizas (excluyendo conservas)	36,9	13,3	4,9	12,5
	39	Materiales plásticos y sus manufacturas	58,9	7,8	4,6	11,7
	8	Frutas y frutos comestibles	32,2	12,6	4,1	10,3
	20	Conservas y zumos de frutas y/o verduras	36,5	5,1	1,9	4,7

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

nados con la fundición de hierro y del acero, los cuales tienen un grado de complejidad en línea al promedio. Pero esta menor complejidad de la fundición de hierro y acero queda compensada por un elevado peso de los aparatos y material eléctricos (sector 85) y las máquinas y aparatos mecánicos (sector 84), así como por la relevancia de los productos de caucho y sus manufacturas (sector 40), estos últimos con una complejidad especialmente elevada.

Madrid es la quinta comunidad autónoma en términos de complejidad exterior. Cuatro de los cinco productos que más contribuyen a su ICE coinciden con los del promedio español, pero su relevancia y peso es distinto, lo que favorece el mayor ICE madrileño. En concreto, los productos farmacéuticos constituyen la principal exportación de bienes de Madrid, con algo más de un 17 por 100 del total de exportaciones y una complejidad muy superior a la del promedio de productos e incluso a la del sector automovilístico (el primer contribuidor en el ICE de España).

Aragón ostenta un ICE superior al promedio español, en gran medida, gracias a la gran exportación de productos automovilísticos (un 34,7 por 100 del total de sus exportaciones de bienes). Ello más que compensa la relevancia de las prendas de vestir en las exportaciones aragonesas, que tienen una complejidad muy inferior al promedio de productos.

Cataluña es la región más parecida a España en términos de productos exportados y su contribu-

ción al ICE. No en vano, las exportaciones de bienes catalanas representan el 25 por 100 de las exportaciones españolas. Los cinco tipos de productos que más contribuyen al ICE catalán coinciden con los españoles y el porcentaje que representan en el total de exportaciones es también parecido. Así pues, el mejor desempeño del ICE catalán, se debe, en buena parte, al menor porcentaje que representan los productos combustibles, frutas y hortalizas al total de exportaciones de la región, así como al mayor peso de otros productos como los químicos, claramente con una complejidad mayor.

Finalmente, también por encima, aunque marginalmente, del promedio español se encuentra Asturias. Una región con un abanico exportador muy distinto al de España, por la preponderancia del sector de la metalúrgica y la fabricación de productos metálicos. Entre ellos, destacan los productos manufacturados de cinc y el cinc en bruto (sector 79), que con una complejidad por debajo del promedio, son los principales bienes exportados de la región. Ello queda compensado por la relevancia de los productos de hierro (productos 72 y 73), la maquinaria y aparatos metálicos (producto 84) y los productos químicos (productos 28 y 29) que representan un elevado 40 por 100 de las exportaciones de la comunidad autónoma y tienen un nivel de complejidad relativamente elevado.

Si pasamos ya a las CC. AA. que se encuentran por debajo del promedio español en términos de complejidad exterior, la más alejada es Murcia. La preponderancia del sector petroquímico con los productos combustibles y de frutas, hortalizas, legumbres y todo tipo de conservas (20) y bebidas (22) pesa sobre la baja complejidad de la región. En este punto, sin embargo, es necesario volver a destacar la clara ventaja competitiva de España, y, en particular, de Murcia, en la mayor parte de estos productos. Su climatología y suelo son favorables para el cultivo de todo tipo de frutas y hortalizas, por lo que eso es algo que debe aprovecharse. Es esencial, sin embargo, trabajar en la mayor complejidad de estos productos.

Andalucía y Canarias también tienen un ICE muy por debajo del de España. Como en Murcia, en ambas regiones destaca el peso del sector petroquímico en las exportaciones de bienes, lo cual afecta en negativo la complejidad. Asimismo, en el caso de Andalucía la relevancia de productos como las legumbres, hortalizas, frutas y aceites (producto 15, este último) también favorece una baja complejidad exterior. Algo parecido ocurre en Extremadura, donde las conservas de verdura o fruta, las frutas, bebidas y productos alimentarios son muy relevantes en las exportaciones de la región y reducen el ICE.

Galicia es la quinta comunidad autónoma a la cola de la complejidad exterior. Aunque los productos automovilísticos (con una complejidad relativamente elevada) tienen un peso importante en el total de exportaciones de la región (27 por 100), la relevancia de exportaciones con una baja complejidad, como son prendas de vestir, pescados (producto 3), combustibles y conservas (que representan el 36 por 100 de las exportaciones totales) empujan a la baja al ICE gallego.

La Rioja, con un ICE de 45,8 puntos, se sitúa algo más de cuatro puntos por debajo del promedio español. Ello se debe, principalmente, a la enorme relevancia del sector de bebidas (en concreto, el vino), y del calzado (producto 64) en las exportaciones totales.

En la Comunidad Valenciana, la importancia de las exportaciones de productos cerámicos y de frutas (que representan más del 20 por 100 de las exportaciones totales) afecta a la baja al ICE valenciano por su poca complejidad. Algo que no puede ser compensado por el también gran peso del sector automovilístico (con una complejidad elevada).

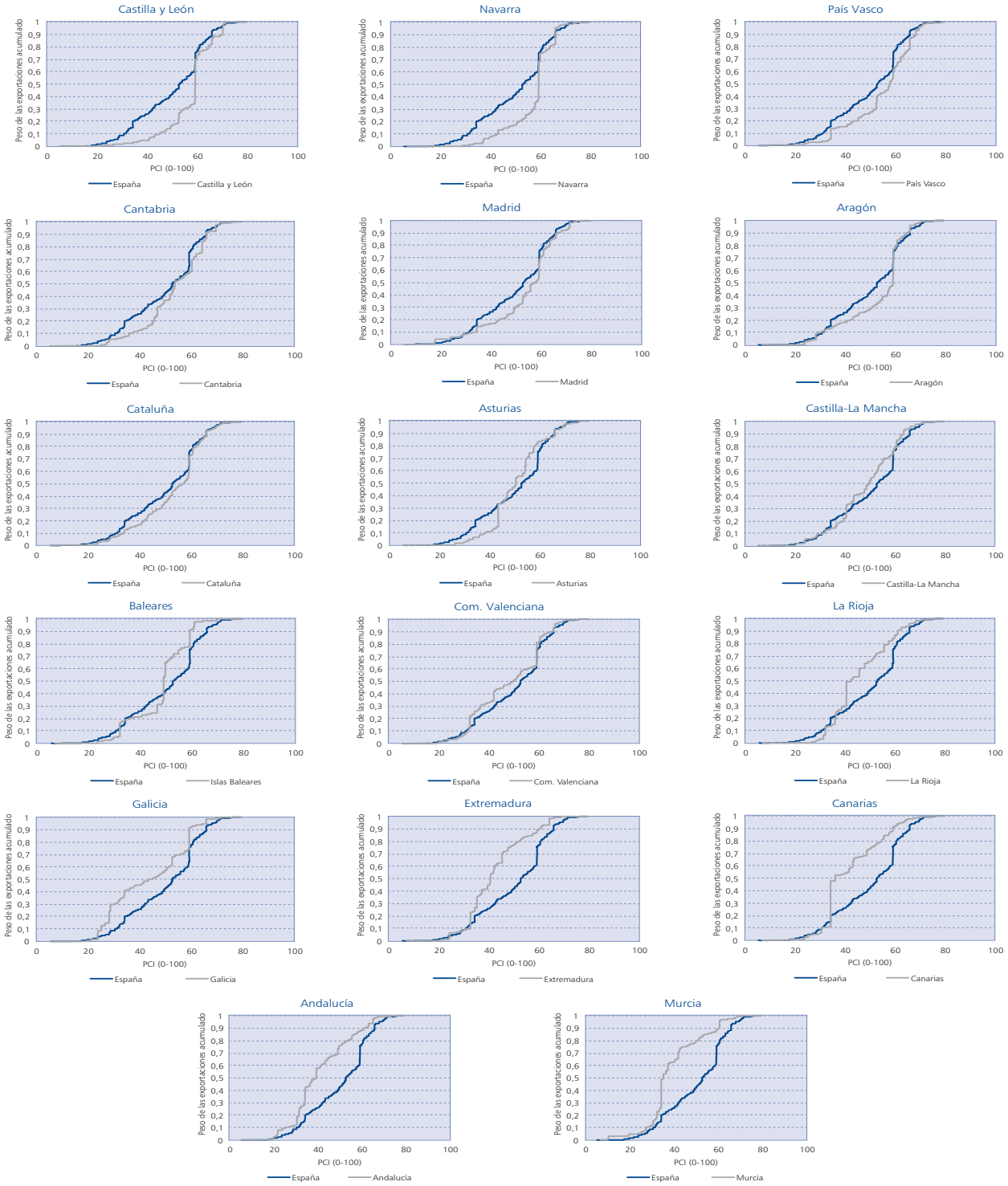
De manera análoga al caso valenciano, la relevancia de las exportaciones de calzado, con cerca de un 12 por 100 del total de las exportaciones baleares, y con una complejidad de apenas 32 puntos, afecta a la baja al ICE de la región.

Finalmente, Castilla-La Mancha tiene un nivel de complejidad exportadora ligeramente inferior al español ante la relevancia de las exportaciones de vino en el total de sus exportaciones (los productos de bebidas representan un 15,3 por 100 de las exportaciones totales). Con todo, la complejidad manchega se ve apoyada por las exportaciones de maquinaria y aparatos mecánicos, aparatos eléctricos y material plástico, que representan un 24 por 100 de las exportaciones y tienen un nivel de complejidad elevado.

4. Análisis desagregado a nivel de producto

Una vez realizado el análisis más agregado a nivel de producto a dos dígitos, el nivel de cuatro

GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES SEGÚN SU COMPLEJIDAD POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



Nota: Se ordenan los bienes exportados de menor a mayor complejidad del producto (PCI, en el eje horizontal) y se grafica el peso acumulado de las exportaciones (eje vertical). Datos promedio del período 2011-2017.
Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

dígitos permite profundizar en algunos de los detalles de las distintas regiones y de su complejidad exportadora. Con este objetivo en mente y dada la dificultad de presentar el total de los productos exportados, graficamos los 1.254 productos para cada comunidad autónoma. En concreto, en las distintas figuras dentro del gráfico 2 ordenamos todos los productos exportados en función de su complejidad (en el eje horizontal) y graficamos su peso acumulado sobre el total de exportaciones (en el eje vertical). De este modo, se puede comparar la distribución completa de las exportaciones de cada comunidad autónoma respecto a las españolas. Si la distribución de las exportaciones españolas se encuentra mayoritariamente por encima (o a la izquierda) de la de la región comparada, implica que la complejidad de la comunidad (ICE_{CA}) es superior a la complejidad española (ICE_{Esp}).

Así, tenemos el caso de Cataluña donde la distribución de las exportaciones españolas se sitúa levemente por encima (o a la izquierda) de la catalana, pero en general es muy parecida en sus saltos, lo cual corrobora la semejanza en la distribución exportadora de Cataluña y el promedio español.

Por otro lado, los casos de Castilla y León y de Navarra son interesantes, puesto que la distribución de las exportaciones españolas se encuentra claramente por encima de la de ambas regiones hasta que se alcanzan las exportaciones de automóviles de turismo (Taric 8703, dentro del más amplio 87), muy relevantes en las exportaciones de ambas regiones. En este punto, ambas distribuciones se igualan. Ello ilustra la mayor complejidad exportadora de ambas CC. AA. con respecto a la complejidad española.

La distribución de Cantabria es mucho más plana al inicio por la menor relevancia de las exportaciones relacionadas con el sector de la alimentación y de los combustibles. Sin embargo, los productos relacionados con la fundición del hierro (alambre y alambrón), con una complejidad algo por debajo del promedio de productos españoles exportados, colocan la distribución cántabra a un nivel parecido al español en ese punto (primera gran subida de la línea de Cantabria). La segunda fuerte subida se debe a las manufacturas también del hierro (concretamente, los productos correspondientes al Taric 7321, estufas, calderas y cocinas, etc.) Finalmente, de las tres últimas importantes subidas, la segunda es fruto de la relevancia en la exportación de caucho sintético (Taric 4002), un producto poco común en las exportaciones españolas y con una complejidad de algo más de 64 puntos.

En Murcia, las frutas y hortalizas (como los cítricos o las lechugas, Taric 805 y 705, respectivamente), pero también los aceites de petróleo (Taric 2710) sitúan la distribución murciana claramente a la izquierda de la española. En la misma línea, en Andalucía, las frutas y hortalizas (como los tomates, Taric 702), y los aceites del petróleo, así como el aceite de oliva (Taric 1509), sitúan también la distribución de las exportaciones andaluzas a la izquierda de la española, en línea al menor ICE andaluz.

Los aceites del petróleo también marcan la distribución de Canarias (son la primera gran subida de la línea de distribución). Mientras que el vino (Taric 2204) caracteriza la distribución de la Rioja, con el fuerte repunte de la línea de distribución.

III. LA COMPLEJIDAD DE LAS EXPORTACIONES Y LA CALIDAD DEL EMPLEO

En esta sección analizamos empíricamente la relación entre el índice de la complejidad exportadora y la calidad del empleo. Como ya hemos señalado en la introducción, la temporalidad (entendida como una manera de medir la calidad del empleo) afecta la productividad ya que los incentivos del empleado y del empleador de invertir en capital humano específico son inferiores cuando la duración de la relación laboral es menor.

1. Descripción de los datos

Empezando el análisis con una simple descripción de los datos, tenemos que a nivel individual estos provienen de la *Encuesta de población activa (EPA)* para los años 2009-2017. Dado que el ICE se calcula a nivel anual, usaremos un solo trimestre de la *EPA* para cada año; en concreto, escogemos el segundo trimestre puesto que este es el más representativo del conjunto del año. A cada trabajador le asignamos el ICE correspondiente a su comunidad autónoma de residencia y al sector de actividad donde desarrolla su trabajo (calculado a partir de los bienes producidos en dicho sector (5), (6)). En el análisis principal se consideran los trabajadores en el sector primario y secundario, es decir, los sectores productores de bienes para los cuales disponemos de su ICE.

CUADRO N.º 2

DESCRIPTIVOS ESTADÍSTICOS

	2017			*2009-2017*		
	MEDIA	*MEDIANA*	*DESVIACIÓN ESTÁNDAR*	*MEDIA*	*MEDIANA*	*DESVIACIÓN ESTÁNDAR*
Medidas de calidad del empleo						
Contrato temporal (*vs.* indefinido)	0,27	0,00	0,45	0,24	0,00	0,42
Jornada a tiempo completo (*vs.* parcial)	0,94	1,00	0,23	0,94	1,00	0,24
Jornada parcial involuntaria **	0,47	0,00	0,50	0,50	1,00	0,50
Desea trabajar más horas	0,08	0,00	0,27	0,11	0,00	0,32
ICE del sector de actividad	47,12	49,25	11,59	47,72	49,43	11,03
Sexo (hombre *vs.* mujer)	0,74	1,00	0,44	0,74	1,00	0,44
Estado civil						
Soltero/a	0,34	1,00	0,47	0,32	0,00	0,47
Casado/a	0,59	0,00	0,49	0,62	1,00	0,49
Viudo/a	0,01	1,00	0,09	0,01	0,00	0,09
Separado/a o divorciado/a*	0,06	0,00	0,24	0,05	0,00	0,22
Ocupación principal						
Directores y gerentes	0,03	0,00	0,16	0,03	0,00	0,17
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	0,07	0,00	0,25	0,06	0,00	0,23
Técnicos y profesionales de apoyo	0,11	0,00	0,32	0,12	0,00	0,33
Empleos contables y de oficina	0,08	0,00	0,26	0,07	0,00	0,26
Servicios de restauración, personales, protección y comercio	0,02	0,00	0,13	0,02	0,00	0,13
Trab. cualificados en la agricultura y en la pesca	0,04	0,00	0,20	0,04	0,00	0,19
Artesanos y trab. cualif. en manuf., construcción y minería	0,25	0,00	0,43	0,26	0,00	0,44
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	0,24	0,00	0,43	0,25	0,00	0,43
Trabajadores no cualificados *	0,17	0,00	0,38	0,15	0,00	0,36
Nacionalidades						
Española	0,90	1,00	0,30	0,91	1,00	0,28
Española y doble nacionalidad	0,02	0,00	0,14	0,01	0,00	0,11
Extranjera*	0,08	0,00	0,27	0,07	0,00	0,26
Educación						
Analfabetos*	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07
Educación primaria incompleta	0,02	0,00	0,12	0,02	0,00	0,14
Educación primaria	0,07	0,00	0,26	0,10	0,00	0,30
Primera etapa de educación secundaria	0,39	0,00	0,49	0,37	0,00	0,48
Segunda etapa de educación secundaria, orientación general	0,09	0,00	0,29	0,10	0,00	0,30
Segunda etapa de educ. secundaria, orientación profesional	0,11	0,00	0,32	0,11	0,00	0,31
Educación superior	0,32	0,00	0,47	0,30	0,00	0,46
Edad						
De 16 a 19 años*	0,01	0,00	0,09	0,01	0,00	0,09
De 20 a 29 años	0,12	0,00	0,33	0,14	0,00	0,34
De 30 a 39 años	0,26	0,00	0,44	0,29	0,00	0,45
De 40 a 49 años	0,33	0,00	0,47	0,31	0,00	0,46
De 50 a 59 años	0,23	0,00	0,42	0,22	0,00	0,41
De 60 o más años	0,05	0,00	0,22	0,04	0,00	0,20
Número de observaciones		8.383			74.901	
Núm. observaciones en las regresiones de empleo parcial		482			4.408	

Notas: Este cuadro muestra la media, mediana y desviación estándar de las variables incluidas en el análisis de regresión. Datos a nivel individual (trabajador) en los sectores primario y secundario. (*) Categoría de referencia (omitida en el análisis de regresión). (**) El empleo parcial involuntario se refiere a ocupados a tiempo parcial, pero que desearían trabajar a tiempo completo (se define en porcentaje del total de ocupados a tiempo parcial).
Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de la *Encuesta de población activa,* DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

Por otro lado, es necesario medir la calidad del empleo, lo cual no es una tarea sencilla. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE (2016), por ejemplo, postula que deben tenerse en cuenta varias características, tanto de la relación laboral como del puesto de trabajo. Por tanto, es pertinente explorar varias dimensiones de la relación laboral como el tipo de contrato laboral o el grado de utilización de los recursos laborales en la economía. Así, el tipo de contrato (temporal o indefinido) afecta a la productividad ya que los incentivos del empleado y del empleador de invertir en capital humano específico y formación son inferiores cuando la duración de la relación laboral es menor. Por otro lado, un grado de utilización de los recursos laborales por debajo de su potencial reduce la producción total de la economía. Para medir dicho grado de utilización se usan las siguientes variables: el porcentaje de empleados a tiempo parcial, el porcentaje de empleados a tiempo parcial que preferirían trabajar a tiempo completo (como porcentaje del total ocupados a tiempo parcial) y el porcentaje de ocupados que desearían trabajar más horas.

Los datos de la *EPA* ofrecen, además de la información referente al tipo de contrato laboral, distintas características sociodemográficas de las personas encuestadas. En concreto, el sexo, la edad, el estado civil, el nivel educativo, y la nacionalidad que se incluirán como variables de control en el análisis de regresión. Asimismo, también se incluyen controles sobre la ocupación del trabajador (códigos CNO, Clasificación Nacional de Ocupaciones). Esto es si se trata de un puesto de trabajo de directivo, técnico científico, artesano u operador, por ejemplo.

El cuadro n.º 2 recoge las estadísticas descriptivas de las variables incluidas en el análisis de regresión. En la primera columna se presentan las estadísticas para el año 2017 y, en la segunda, conjuntamente para los años 2009-2017, de acuerdo con las regresiones de la siguiente sección que se presentan también para estas dos submuestras de los datos. En la primera fila, puede observarse que la tasa de temporalidad en el segundo trimestre de 2017 es del 27 por 100. Asimismo, el 94 por 100 están empleados a tiempo completo y de los que lo están a tiempo parcial un 47 por 100 desearían estarlo a tiempo completo. Por otro lado, un 74 por 100 de los trabajadores son hombres, un 59 por 100 casados y el 90 por 100 con nacionalidad española. Por edad, casi un 60 por 100 se sitúan en las dos franjas de edad que van de los 30 a los 49 años. En cuanto al nivel educativo, un elevado porcentaje tiene estudios superiores (más de un 30 por 100), y casi el 50 por 100 tiene estudios secundarios. Los descriptivos estadísticos correspondientes al promedio entre 2009 y 2017 son muy similares a los de 2017 comentados. Así, por ejemplo, la tasa de temporalidad promedio fue del 24 por 100 frente al 27 por 100 antes mencionado.

2. Estimación del impacto de la complejidad exportadora sobre la temporalidad laboral

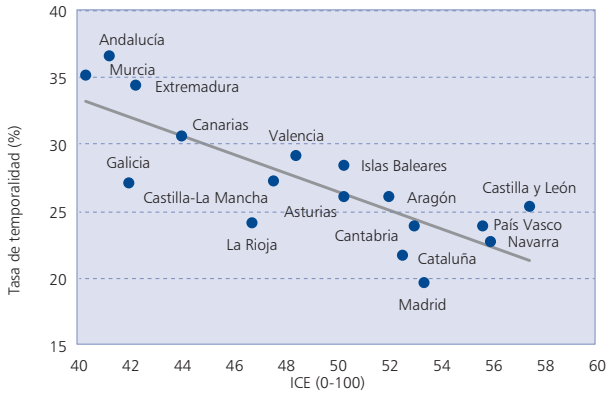
La relación entre la complejidad exportadora y la temporalidad contractual se analiza mediante la siguiente regresión probit:

$$Temp_{i,j,CA} = \alpha ICE_{j,CA} + x_i'\beta + \varepsilon_{i,j,CA} \qquad [3]$$

donde $Temp_{i,j,CA}$ es una variable *dummy* que toma el valor 1 cuando el tipo de contrato laboral es temporal para el individuo *i* que trabaja en el sector de actividad *j* y en la comunidad autónoma CA, y 0 en caso contrario. A la derecha del modelo de regresión tenemos la variable de interés $ICE_{j,CA}$, que mide la complejidad exportadora del sector *j* en la Comunidad Autónoma CA, y su coeficiente α captura el impacto de dicha complejidad sobre la temporalidad contractual. El vector x_i' es un conjunto de variables sociodemográficas que caracterizan al individuo *i*. En particular, controlamos por sexo, grupo de edad, nivel educativo, estado civil, nacionalidad y tipo de ocupación. Finalmente, $\varepsilon_{i,j,CA}$ es el término de error que captura los determinantes residuales que afectan la temporalidad laboral. Nótese que el modelo de regresión no incluye efectos fijos a nivel de sector de actividad, puesto que la variable de la complejidad exportadora explota, principalmente, la variabilidad a nivel sectorial. En este sentido, también conviene recordar que no disponemos de un panel repetido de individuos y, por tanto, no podemos incluir efectos fijos individuales. En consecuencia, el modelo de regresión explota la variación entre individuos (la sección cruzada de los datos) y no la dimensión temporal. También es importante señalar que ello es lo más adecuado para analizar la complejidad, puesto que la principal fuente de variación del ICE es entre productos, mientras que la variación a lo largo del tiempo es más limitada por ser nueve años un período demasiado corto para observar una gran variación en la complejidad exportadora.

Antes de analizar los primeros resultados es interesante ilustrar la relación bivariante a nivel de comunidad autónoma entre la complejidad expor-

GRÁFICO 3
RELACIÓN ENTRE LA COMPLEJIDAD DE LAS EXPORTACIONES (ICE) Y LA TEMPORALIDAD LABORAL POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (2017)



Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del *Atlas of Economic Complexity* (MIT) y de la *EPA*.

tadora (ICE) y la temporalidad laboral en dicha región según los datos de la *EPA*. El gráfico 3 muestra una clara relación negativa entre ambas variables. Es decir, las regiones con un mayor ICE (complejidad) suelen tener una tasa de temporalidad inferior, lo cual asociamos a una mayor calidad del empleo.

Esta simple relación bivariante, sin embargo, no tiene en cuenta que tener un contrato temporal (frente a uno indefinido) está altamente correlacionado con características específicas de los trabajadores como el nivel educativo o la edad y, en consecuencia, otros factores podrían estar influyendo la relación que observamos gráficamente. Precisamente, la principal ventaja de usar los datos a nivel individual es que permiten controlar por dichas características observables de cada trabajador.

El cuadro n.º 3 muestra los efectos marginales estimados a partir del modelo probit especificado en la ecuación [3]. En concreto, los resultados muestran una relación negativa y significativa entre la complejidad exportadora sobre la temporalidad laboral. Una relación que, aunque menor en magnitud que la intuida por el gráfico bivariante, es económicamente relevante. En particular, en la columna 1 (regresión estimada con solamente los datos de 2017) obtenemos que el efecto marginal que relaciona la complejidad y la temporalidad del empleo es negativa y significativa (coeficiente de -0,00446). Asimismo, este efecto es económicamente relevante, puesto que un aumento de la complejidad exportadora correspondiente a una desviación estándar reduce en 5,2 puntos porcentuales la probabilidad de tener un contrato temporal. Este impacto es muy similar (5,8 puntos) si se tienen en cuenta todos los años (2009-2017, véase columna 2) y es de una magnitud prácticamente equivalente al impacto que tiene el hecho de ser hombre (frente a ser mujer) en la temporalidad. Nótese que estos impactos se calculan a partir de un aumento del ICE igual a su desviación estándar, lo que equivale a 11,6 puntos, una diferencia similar a la que existe, en promedio, entre Extremadura y la Comunidad Autónoma de Madrid, por ejemplo.

Por otro lado, el resto de variables explicativas tienen el signo esperado. Por ejemplo, las *dummies* de los distintos grupos de edad muestran como los más jóvenes tienen la mayor tasa de temporalidad, que se va reduciendo con la edad. Aunque a partir de los 50 años la temporalidad vuelve a aumentar ligeramente. Las *dummies* de las categorías ocupacionales también muestran una menor temporalidad de los cargos directivos, técnicos y profesionales, comparado con las ocupaciones de menor cualificación. Finalmente, se encuentra una relación negativa entre el nivel educativo y la temporalidad, indicativa que a mayor nivel formativo menor temporalidad laboral. Esta relación se analiza en más detalle en la siguiente sección (7).

Las columnas 3 y 4 muestran que estos resultados son robustos a la inclusión de efectos fijos por comunidad autónoma, aunque la magnitud económica del impacto de un aumento del ICE de una magnitud equivalente a una desviación estándar sobre la probabilidad de tener un contrato temporal es inferior a la estimada anteriormente (de 2,8 y 3,7 puntos porcentuales, para 2017 y para el conjunto de años, respectivamente). Esta menor relevancia se explica porque la mayoría de CC. AA. tienen una concentración de exportaciones en unos pocos sectores de actividad. Y como la variable ICE usada a nivel de individuo tiene variación, mayoritariamente, por sector de actividad (puesto que la variación dentro del mismo sector en las distintas CC. AA. no es muy grande), el efecto fijo regional captura una parte importante de la variación del ICE individual.

Finalmente, en las columnas 5 y 6, estimamos la regresión probit incluyendo una variable adicional a nivel de CC. AA. que mide el grado de apertura al comercio internacional de cada región (el peso de las exportaciones de cada comunidad autónoma sobre

CUADRO N.º 3

MODELO PROBIT: PROBABILIDAD DE TENER UN CONTRATO TEMPORAL

	COLUMNA 1	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*	*COLUMNA 6*
	2017	*2009-2017*	*2017*	*2009-2017*	*2017*	*2009-2017*
ICE del sector de actividad	-0,00446***	-0,00527***	-0,00240***	-0,00331***	-0,00413***	-0,00495***
	(0,00062)	(0,0002)	(0,00067)	(0,00021)	(0,00062)	(0,0002)
Exportaciones de la CC. AA. (% del PIB de la CC. AA.)					-0,00321***	-0,00253***
					(0,00073)	(0,00025)
Sexo (= 1 para los hombres)	-0,04182***	-0,03486***	-0,04987***	-0,04301***	-0,04437***	-0,03696***
	(-0,01528)	(-0,0049)	(-0,01557)	(-0,00502)	(0,01534)	(0,00491)
Estado civil						
Soltero/a	0,06098**	0,03032***	0,06427**	0,03349***	0,06344**	0,03173***
	(-0,02945)	(-0,01001)	(-0,02978)	(-0,01008)	(0,02927)	(0,00999)
Casado/a	-0,01875	-0,03612***	-0,02735	-0,04490***	-0,01866	-0,03647***
	(-0,02643)	(-0,00928)	(-0,02679)	(-0,00938)	(0,0262)	(0,00925)
Viudo/a	0,13695	0,00641	0,1156	0,00749	0,1253	0,00616
	(-0,08598)	(-0,02311)	(-0,08665)	(-0,0231)	(0,0835)	(0,02301)
Ocupación principal						
Directores y gerentes	-0,26224***	-0,22192***	-0,25767***	-0,21519***	-0,26190***	-0,22133***
	(0,00667)	(0,00236)	(0,007)	(0,00265)	(0,00665)	(0,00235)
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	-0,23767***	-0,19821***	-0,22853***	-0,18460***	-0,23807***	-0,19799***
	(0,01078)	(0,00359)	(0,01188)	(0,00417)	(0,0107)	(0,00357)
Técnicos y profesionales de apoyo	-0,26724***	-0,22109***	-0,25928***	-0,20869***	-0,26677***	-0,22010***
	(0,00962)	(0,00346)	(0,01019)	(0,00378)	(0,00963)	(0,00347)
Empleos contables y de oficina	-0,24475***	-0,20906***	-0,23371***	-0,19515***	-0,24332***	-0,20779***
	(0,00994)	(0,00323)	(0,01108)	(0,00371)	(0,01003)	(0,00325)
Servicios de restauración, personales, protección y comercio	-0,17045***	-0,16415***	-0,15459***	-0,15431***	-0,16857***	-0,16415***
	(0,02266)	(0,00577)	(0,02622)	(0,00645)	(0,02295)	(0,00574)
Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca	-0,15339***	-0,14691***	-0,13344***	-0,12966***	-0,14938***	-0,14411***
	(0,01871	(0,00512	(0,02071	(0,00586	(0,0191)	(0,00523)
Artesanos y trab. cualificados de las ind. manufactureras, construcción y minería	-0,21261*** (0,0136)	-0,19291*** (0,00434)	-0,19608*** (0,01429)	-0,17456*** (0,0046)	-0,21000*** (0,01369)	-0,19085*** (0,00436)
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	-0,21460***	-0,19093***	-0,18909***	-0,16635***	-0,20820***	-0,18607***
	(0,01358)	(0,00436)	(0,01469)	(0,00472)	(0,01383)	(0,00442)
Nacionalidad						
Española	-0,07498***	-0,09421***	-0,10701***	-0,12645***	-0,08259***	-0,09906***
	(0,02367)	(0,00836)	(0,0248)	(0,00892)	(0,02386)	(0,00841)
Española y doble nacionalidad	-0,04995	-0,06468***	-0,04229	-0,06505***	-0,0504	-0,06442***
	(0,04029)	(0,01366)	(0,04086)	(0,01353)	(0,03999)	(0,01361)
Educación						
Educación primaria incompleta	-0,00908	-0,0021	0,00336	-0,00811	-0,0096	-0,00982
	(0,08465)	(0,02735)	(0,08824)	(0,02718)	(0,08381)	(0,02655)
Educación primaria	-0,05982	-0,08059***	-0,04062	-0,07557***	-0,06108	-0,08381***
	(0,06914)	(0,01995)	(0,07301)	(0,02046)	(0,06826)	(0,01955)
Primera etapa de educación secundaria	-0,11311	-0,10111***	-0,08841	-0,09845***	-0,11533	-0,10491***
	(0,07182)	(0,02252)	(0,0737)	(0,02286)	(0,07105)	(0,02225)
Segunda etapa de edu. secundaria, orientación general	-0,12213**	-0,11039***	-0,09683	-0,10319***	-0,12374**	-0,11407***
	(0,05793)	(0,01806)	(0,06331)	(0,01873)	(0,05705)	(0,01762)

CUADRO N.º 3

MODELO PROBIT: PROBABILIDAD DE TENER UN CONTRATO TEMPORAL (*Continuación*)

	COLUMNA 1	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*	*COLUMNA 6*
	2017	*2009-2017*	*2017*	*2009-2017*	*2017*	*2009-2017*
Seg. etapa de educ. secundaria, orientación prof.	-0,13148**	-0,08730***	-0,10707*	-0,08148***	-0,13050**	-0,08875***
	(0,0565)	(0,01965)	(0,06169)	(0,02023)	(0,0562)	(0,01938)
Educación superior	-0,11691*	-0,10937***	-0,08655	-0,10591***	-0,11695*	-0,11074***
	(0,07011)	(0,02165)	(0,07304)	(0,022)	(0,06952)	(0,02143)
Edad						
De 20 a 29 años	-0,18086***	-0,15328***	-0,18510***	-0,15157***	-0,17932***	-0,15228***
	(0,04532)	(0,01655)	(0,04432)	(0,01668)	(0,04593)	(0,01637)
De 30 a 39 años	-0,32888***	-0,28620***	-0,33441***	-0,28103***	-0,32806***	-0,28377***
	(0,04417)	(0,01794)	(0,04378)	(0,01823)	(0,04457)	(0,01775)
De 40 a 49 años	-0,38925***	-0,30475***	-0,39044***	-0,29705***	-0,38725***	-0,30191***
	(0,04652)	(0,01572)	(0,04669)	(0,01606)	(0,04701)	(0,01558)
De 50 a 59 años	-0,35750***	-0,29382***	-0,35568***	-0,28597***	-0,35599***	-0,29181***
	(0,0276)	(0,00962)	(0,02777)	(0,00992)	(0,0279)	(0,00955)
De 60 o más años	-0,27182***	-0,22472***	-0,26915***	-0,21996***	-0,27111***	-0,22381***
	(0,00846)	(0,00323)	(0,00858)	(0,0034)	(0,00849)	(0,00322)
Efectos fijos de CC. AA.	No	No	Sí	Sí	No	No
Efectos fijos anuales	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Observaciones	8.383	74.901	8.383	74.901	8.383	74.901
Pseudo R2	0,236	0,226	0,253	0,248	0,239	0,228
Impacto económico (+ 1 desv. estándar del ICE), p.p.	-5,2	-5,8	-2,8	-3,7	-4,8	-5,5

Nota: Se estima un modelo probit y se reportan los efectos marginales. La variable dependiente toma valor 1 si el trabajador tiene contrato temporal y 0 si el contrato es indefinido. Las columnas impares usan solamente datos de 2017 y las columnas pares datos de 2009 a 2017 (datos del segundo trimestre de cada año). La variable de interés es el índice de complejidad de las exportaciones (ICE), que toma valores entre 0 y 100 según la complejidad de los productos exportados en cada sector de actividad y comunidad autónoma. El resto de variables explicativas son todas ellas dummies que controlan por las características sociodemográficas del trabajador. Las columnas 5 y 6 incluyen, además, la ratio de las exportaciones sobre el PIB de la CC. AA. Errores estándar entre paréntesis. ***, **, y * denotan el grado de significatividad al 1, 5, y 10 por 100, respectivamente.
Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de la *Encuesta de población activa,* DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

el PIB regional). Cabe esperar que, de acuerdo con las teorías del comercio internacional, aquellas comunidades con un mayor grado de apertura gocen de una productividad laboral superior y, por tanto, de mejores condiciones laborales. Los resultados corroboran esta hipótesis. En concreto, un aumento de la apertura comercial de 10 puntos porcentuales implica una reducción de la temporalidad de 3,2 puntos porcentuales. Además, los resultados siguen corroborando una relación negativa, significativa y económicamente relevante de la complejidad exportadora sobre la temporalidad: un incremento del ICE de una desviación estándar reduce la temporalidad en 4,8 puntos porcentuales (5,5 si usamos todos los años en lugar de solo 2017). Un efecto de similar tamaño a la especificación inicial de la regresión.

3. Efecto diferencial de la complejidad exportadora según el nivel educativo de los trabajadores

En la sección anterior, hemos observado que, de forma coherente con la literatura sobre los determinantes de la temporalidad laboral, uno de los factores más relevantes es el nivel educativo de los trabajadores (véase Casquel y Cunyat (2004) para un ejemplo del caso español). En efecto, los trabajadores con un nivel educativo bajo tienen una mayor probabilidad de tener un contrato temporal comparado con los trabajadores de un nivel educativo superior. En este contexto, nos preguntamos cuál es el efecto conjunto de la complejidad exportadora y el nivel educativo sobre la temporalidad.

Por construcción, el índice de complejidad de un producto refleja su nivel de sofisticación, es decir, aproxima el nivel tecnológico necesario para la producción de dicho producto. *A priori*, si la relación existente entre el capital humano y el capital tecnológico es de complementariedad, cabría esperar que los procesos productivos más complejos requieran de un nivel de capital humano superior. En este sentido, cabe recordar que el capital humano no se refiere solamente a la educación formal. Gary Becker, laureado con el Premio Nobel de economía en 1992, definió el capital humano como el *stock* de conocimiento (educación general o específica, y experiencia laboral) y otras características de los trabajadores, como la salud, las habilidades interpersonales o los hábitos de trabajo, que contribuyen a su productividad. En este sentido, es de esperar que las empresas que producen bienes complejos incentiven las relaciones laborales duraderas, y ofrezcan contratos indefinidos también a los trabajadores con un menor nivel educativo con el fin, no solo de darles más incentivos al esfuerzo, sino también para dotarles de experiencia profesional, formación continuada y otros elementos clave en la acumulación de capital humano.

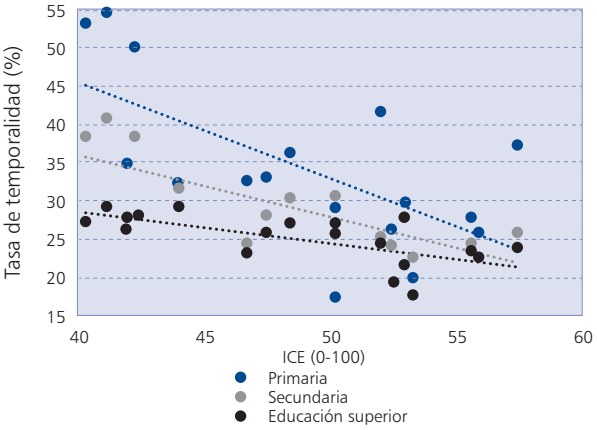
Con el fin de corroborar está hipótesis, ampliamos el análisis de regresión añadiendo una variable de interacción entre la complejidad exportadora y el nivel educativo de los trabajadores. En particular:

$$Temp_{i,j,CA} = \alpha ICE_{j,CA} + \gamma ICE_{j,CA} \cdot EDUC_i + x'_i\beta + \varepsilon_{i,j,CA} \quad [4]$$

donde la variable $EDUC_i$ se refiere al nivel educativo del trabajador *i* y se define, en primer lugar, como una variable continua del número de años educativos y, en segundo lugar, como tres variables categóricas que agrupan los niveles educativos en primaria, secundaria y superior (8).

Del mismo modo que hemos hecho en la sección anterior, antes de analizar los resultados de regresión, ilustramos a nivel de comunidad autónoma la relación entre el ICE y la temporalidad según el nivel educativo del trabajador. El gráfico 4 muestra dichas relaciones bivariantes, donde se observa que las comunidades con un mayor ICE suelen tener una tasa de temporalidad inferior, pero esta relación negativa es más débil para los trabajadores con un nivel educativo superior.

GRÁFICO 4
RELACIÓN ENTRE LA TEMPORALIDAD Y EL ICE SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO



Nota: Cada punto en el gráfico representa una comunidad autónoma. Datos de 2017.
Fuentes: Elaboración propia a partir de datos del *Atlas of Economic Complexity* (MIT) y de la *EPA*.

Las estimaciones de las regresiones se presentan en el cuadro n.º 4. (9) En las columnas 1 y 2, el nivel educativo se mide a partir de una variable continua del número de años de educación reglada del trabajador. Observamos que el coeficiente de la interacción entre el ICE y los años de educación es positivo y significativo. Ello implica que, si bien una mayor complejidad exportadora comporta una menor temporalidad, este impacto negativo es menor cuanto más alto es el nivel educativo del individuo. En otras palabras, los trabajadores de menor nivel educativo son los que salen más beneficiados, en términos de una menor temporalidad, de trabajar en sectores de actividad que producen bienes más complejos.

Para facilitar el cálculo de la magnitud económica de dichos efectos, en las columnas 3 y 4 usamos tres variables categóricas que agrupan los trabajadores según su nivel educativo (primaria, secundaria y superior). En las regresiones incluimos dichas variables y su interacción con el ICE. En línea con los resultados anteriores, encontramos que los tres coeficientes de la interacción del ICE con el nivel de estudios son negativos y significativos. Pero lo más importante es que el coeficiente decrece (en valor absoluto) a medida que aumenta el nivel educativo. Así, para los individuos que su nivel educativo máximo alcanzado es la primaria, un aumento de una desviación estándar de la complejidad exportadora del sector

CUADRO N.º 4

MODELO PROBIT: PROBABILIDAD DE TENER UN CONTRATO TEMPORAL SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO

	COLUMNA 1 2017	*COLUMNA 2 2009-2017*	*COLUMNA 3 2017*	*COLUMNA 4 2009-2017*
ICE del sector de actividad	-0,00842***	-0,00870***		
	(0,00202	(0,00066		
Años de educación	-0,02649***	-0,02453***		
	(0,0075)	(0,00243)		
Años de educación * ICE del sector de actividad	0,00049***	0,00045***		
	(0,00016)	(0,00005)		
Nivel educativo: secundaria			-0,19613**	-0,16142***
			(0,07904)	(0,02665)
Nivel educativo: superior			-0,26618***	-0,24676***
			(0,0785)	(0,02455)
Nivel educativo primaria* ICE del sector de actividad			-0,26618***	-0,24676***
			(0,0785)	(0,02455)
Nivel educativo secundaria * ICE del sector de actividad			-0,00622***	-0,00692***
			(0,0019)	(0,00061)
Nivel educativo superior * ICE del sector de actividad			-0,00119	-0,00169***
			(0,00101)	(0,00032)
Controles sociodemográficos	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos de CC. AA.	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos anuales	No	Sí	No	Sí
Observaciones	8.377	74.833	8.377	74.833
Pseudo R2	0,254	0,248	0,254	0,248

Nota: Se estima un modelo probit y se reportan los efectos marginales.La variable dependiente toma valor 1 si el trabajador tiene contrato temporal y 0 si el contrato es indefinido. Las columnas impares usan solamente datos de 2017 y las columnas pares datos de 2009 a 2017 (datos del segundo trimestre de cada año). El índice de complejidad de las exportaciones (ICE) toma valores entre 0 y 100 según la complejidad de los productos exportados en cada sector de actividad y comunidad autónoma. La educación se mide con una variable contínua "años de educación" en las columnas 1 y 2 y, en las columnas 3 y 4, mediante tres variables categóricas del nivel educativo definidos a partir de los códigos CNED 2014: primaria (1, 2 y 10), secundaria (21-41) y superior (51-81). Las variables sociodemográficas incluidas son sexo, edad, estado civil, nacionalidad, y ocupación principal del trabajador. Errores estándar entre paréntesis. ***, **, y * denotan el grado de significatividad al 1, 5, y 10 por 100, respectivamente.
Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de la *Encuesta de población activa,* DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

donde están empleados les reduce la probabilidad de temporalidad en 6,6 puntos porcentuales; para los de estudios secundarios, la reducción de la probabilidad es más moderado (3,1 puntos); y finalmente, para los de estudios superiores es de solamente 1,3 puntos. Además, el coeficiente en este último caso no es significativamente distinto de cero.

4. *Spillovers* en el sector servicios

El análisis presentado hasta ahora solamente incluye los trabajadores en sectores productores de bienes. Ello es así porque, por construcción, el índice de la complejidad exportadora solamente se refiere a bienes y no está definido para los servicios. En esta sección, analizamos si hay un efecto de desbordamiento (*spillover*) del sector productor primario y secundario (esto es, recursos naturales como la agricultura, e industria) hacia el sector terciario (servicios). En concreto, la hipótesis planteada es si la especialización en la producción de bienes complejos en una determinada comunidad autónoma revierte de forma positiva sobre la calidad del empleo del sector servicios en dicha región. Los canales por los que ello podría operar son varios (por ejemplo, una mayor competencia entre empresas para atraer trabajadores podría incentivar la con-

tratación indefinida), aunque analizarlos con detalle está fuera del alcance de este artículo.

En concreto, estimamos la siguiente regresión probit:

$$Temp_{i,j,CA} = \alpha ICE_{CA} + z'_j\gamma + x'_i\beta + \varepsilon_{i,j,CA} \qquad [5]$$

Nótese que, en este caso, la variable ICE_{CA} no tiene el subíndice *j* que identifica el sector de actividad, sino que se define a nivel de cada comunidad autónoma. Es decir, la variación del ICE entre regiones obedece a la distinta especialización de estas en la producción de bienes de distinta complejidad. En esta especificación, añadimos un vector z'_j de variables *dummy* para cada sector de actividad (Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE, a un dígito). El resto de variables se definen de la misma forma que anteriormente.

Con el fin de comparar los resultados entre el sector productor de bienes y el sector servicios, estimamos el modelo para tres conjuntos de trabajadores: i) los trabajadores en sectores primarios y secundarios; ii) los trabajadores del sector servicios; y iii) la muestra completa de trabajadores. Asimismo, para cada conjunto de trabajadores se estima el modelo con los datos de 2017 y con los datos de 2009-2017. Dado que los resultados con estas dos muestras temporales son similares, se comentan a continuación solamente los resultados de 2017 (columnas impares del cuadro n.º 5). En las columnas 1 y 2 del cuadro n.º 5 se reproduce, para efectos comparativos, la regresión estimada en la sección III.2 donde el ICE se define a nivel de sector de actividad y comunidad autónoma. Las columnas 3 y 4 muestran la regresión con el ICE definido a nivel de comunidad autónoma y limitando la muestra a los trabajadores en sectores primario y secundario. Se corrobora la relación negativa y significativa entre temporalidad y complejidad. En concreto, un aumento del ICE de una desviación estándar implica una reducción de 5,4 puntos porcentuales en la probabilidad de tener un contrato temporal, una magnitud prácticamente idéntica a los 5,2 puntos porcentuales correspondientes a la regresión de la columna 1. Este resultado confiere cierta confianza

CUADRO N.º 5

MODELO PROBIT (CONTRATO TEMPORAL): *SPILLOVERS* EN EL SECTOR SERVICIOS

	SECTOR PRIMARIO Y SECUNDARIO		*SECTOR PRIMARIO Y SECUNDARIO*		*SECTOR TERCIARIO*		*TODOS LOS SECTORES DE ACTIVIDAD*	
	COLUMNA 1 2017	*COLUMNA 2 2009-2017*	*COLUMNA 3 2017*	*COLUMNA 4 2009-2017*	*COLUMNA 5 2017*	*COLUMNA 6 2009-2017*	*COLUMNA 7 2017*	*COLUMNA 8 2009-2017*
ICE del sector de actividad	-0.00446***	-0.00527***						
	(0,00062)	(0,0002)						
ICE de la CC. AA.			-0.00929***	-0.00852***	-0.00617***	-0.00638***	-0.00664***	-0.00681***
			(0,00113)	(0,00037)	(0,00047)	(0,00016)	(0,00043)	(0,00014)
Controles sociodemográficos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos de CC. AA.	No	No	No	No	No	No	No	No
Efectos fijos anuales	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Efectos fijos de sector de actividad (1 dígito CNAE)	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Observaciones	8.383	74.901	8.383	74.901	40.762	371.501	49.145	446.402
Pseudo R2	0,236	0,226	0,248	0,240	0,128	0,114	0,144	0,131
Impacto económico (+ 1 desv. estándar del ICE), p.p.	-5,2	-5,8	-5,4	-4,9	-3,5	-3,7	-3,8	-3,9

Nota: Se estima un modelo probit y se reportan los efectos marginales. La variable dependiente toma valor 1 si el trabajador tiene contrato temporal y 0 si el contrato es indefinido. Las columnas impares usan solamente datos de 2017 y las columnas pares datos de 2009 a 2017 (datos del segundo trimestre de cada año). El índice de complejidad de las exportaciones (ICE) toma valores entre 0 y 100 según la complejidad de los productos exportados. En las columnas 1 y 2 se reproducen los resultados usando el ICE del sector de actividad. En las columnas 3-8 se usa el ICE de la C. A. (sin tenen en cuenta el sector de actividad del trabajador). Las variables sociodemográficas incluidas son sexo, edad, estado civil, nacionalidad, nivel educativo y ocupación principal del trabajador. Errores estándar entre paréntesis. ***, **, y * denotan el grado de significatividad al 1, 5, y 10 por 100, respectivamente.

Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de la *Encuesta de población activa,* DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

CUADRO N.º 6

MODELO PROBIT CON MEDIDAS ALTERNATIVAS DE CALIDAD DEL EMPLEO

	VARIABLE DEPENDIENTE:					
	JORNADA A TIEMPO COMPLETO		*JORNADA PARCIAL INVOLUNTARIA*		*DESEA TRABAJAR MÁS HORAS*	
	COLUMNA 1 2017	*COLUMNA 2* 2009-2017	*COLUMNA 3* 2017	*COLUMNA 4* 2009-2017	*COLUMNA 5* 2017	*COLUMNA 6* 2009-2017
ICE del sector de actividad	0.00073***	0.00059***	0,00013	-0.00206**	-0.00055*	-0.00030**
	(0,00025)	(0,00009)	(0,00287)	(0,00095)	(0,00028)	(0,00013)
Efectos fijos de CC. AA.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos anuales	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Observaciones	10.674	97.483	655	6.458	10.576	97.483
Pseudo R2	0,122	0,113	0,199	0,235	0,094	0,095
Impacto económico (+ 1 desv. estándar del ICE), p.p.	0,9	0,7	0,2	-2,3	-0,7	-0,4

Nota: Se estima un modelo probit y se reportan los efectos marginales. Las variables dependientes son: una variable *dummy* que toma el valor 1 para los trabajadores con un contrato a tiempo completo y 0 en caso de un contrato a tiempo parcial (columnas 1 y 2); una variable *dummy* que toma el valor 1 si el trabajador con un contrato a tiempo parcial preferiría trabajar a tiempo completo (columnas 3 y 4); una variable *dummy* que toma el valor 1 para aquellos trabajadores que manifiestan querer trabajar más horas (columnas 5 y 6). Las columnas impares usan solamente datos de 2017 y las columnas pares datos de 2009 a 2017 (datos del segundo trimestre de cada año). La variable de interés es el índice de complejidad de las exportaciones (ICE), que toma valores entre 0 y 100 según la complejidad de los productos exportados en cada sector de actividad y comunidad autónoma. Las variables sociodemográficas incluidas son sexo, edad, estado civil, nacionalidad, nivel educativo y ocupación principal del trabajador. Errores estándar entre paréntesis. ***, **, y * denotan el grado de significatividad al 1, 5, y 10 por 100, respectivamente.
Fuentes: Elaboración propia a partir de datos de la *Encuesta de población activa,* DataComex y del *Atlas of Economic Complexity* (MIT).

sobre los resultados que se estiman a continuación para el sector servicios puesto que muestran que la medición del ICE a nivel de comunidad autónoma captura una variación relevante en cuanto a la calidad del empleo a nivel regional.

En las columnas 5 y 6 se estima la regresión para los trabajadores del sector servicios. A favor de la hipótesis planteada, se obtiene un coeficiente negativo y significativo. Un aumento del ICE de una desviación estándar implica una reducción de 3,5 puntos porcentuales en la probabilidad de tener un contrato temporal en el sector servicios. Es decir, la evidencia empírica sugiere que existe un *spillover* positivo entre la complejidad de los bienes producidos y la calidad del empleo en los servicios.

Finalmente, en las columnas 7 y 8 se incluyen a todos los ocupados, independientemente de su sector de actividad. De nuevo encontramos una relación negativa y significativa: un aumento del ICE de una desviación estándar implica una reducción de 3,8 puntos porcentuales en la probabilidad de tener un contrato temporal.

5. Medidas alternativas de la calidad del empleo

En esta última sección, replicamos el análisis de la sección III.2 reemplazando la variable dependiente sobre el tipo de contrato (temporal o indefinido), por otras tres variables adicionales que aproximan la calidad del empleo (CaixaBank Research, 2016b). En primer lugar, una variable *dummy* que toma el valor 1 para los trabajadores con un contrato a tiempo completo y 0 en caso de un contrato a tiempo parcial (columnas 1 y 2 del cuadro 6). En segundo lugar, y centrándonos solamente a los trabajadores a tiempo parcial, se define una variable *dummy* que toma el valor 1 si el trabajador con un contrato a tiempo parcial preferiría trabajar a tiempo completo (columnas 3 y 4). Finalmente, una variable *dummy* que toma el valor 1 para aquellos trabajadores que manifiestan querer trabajar más horas (columnas 5 y 6). Como se ha comentado en la sección III.1, estas variables intentan capturar un grado de utilización de los recursos laborales por debajo de su potencial. Todas las estimaciones incluyen efectos fijos de CC. AA.

Los resultados corroboran que los trabajadores en los sectores de actividad que producen bienes más complejos tienen una mayor probabilidad de trabajar a tiempo completo, y una menor probabilidad de tener un empleo parcial de forma involuntaria y de querer trabajar más horas. Ello es indicativo de que existe una relación positiva entre el tipo de bienes producidos y la calidad del empleo. Con todo, cabe mencionar que la magnitud económica estimada es menos relevante que en el caso de la temporalidad (véase la última fila del cuadro n.º 6) y en algún caso la relación no es estadísticamente significativa (columna 3).

IV. CONCLUSIONES

En este artículo analizamos la relación entre la complejidad de los bienes exportados y la calidad del empleo. Con este fin, primero elaboramos un índice de la complejidad exportadora para cada una de las CC. AA. de España y constatamos la existencia de notables diferencias en la especialización productiva de las distintas CC. AA. Ello tiene implicaciones relevantes para el mercado de trabajo a nivel regional, puesto que en el análisis posterior encontramos que los trabajadores en los sectores de actividad que producen bienes más complejos tienen una menor probabilidad de tener un contrato temporal. En consecuencia, se puede afirmar que no solamente importa cuánto se exporta sino también lo qué se exporta. Aquello que un país, o una región, produce es una muestra de sus capacidades productivas y ello está íntimamente ligado a las condiciones del puesto de trabajo y a la productividad laboral.

En un contexto en el que el proceso de internacionalización de las empresas españolas se está consolidando y está transformando la especialización productiva del tejido empresarial, es más necesario que nunca asegurar que este proceso se orienta hacia productos complejos, ya que ello tiene el potencial de impulsar relaciones laborales más duraderas y de mayor calidad. Esto es muy relevante en un país como España, en el que la tasa de asalariados con contrato temporal es del 26,8 por 100, lo cual casi duplica la del promedio de la Unión Europea, del 16,1 por 100 (datos de 2017). En definitiva, fomentar la producción de productos más complejos puede ayudar a reducir la elevada temporalidad de la economía española y, al mismo tiempo, impulsar el crecimiento de la productividad a largo plazo.

NOTAS

(*) Quisiéramos agradecer la excelente labor de asistencia en la investigación desempeñada por Marta Guasch Rusiñol.

(1) Véase *Atlas of Economic Complexity,* https://atlas.media.mit.edu/en/

(2) En concreto, usamos la clasificación del *PCI* de productos HS 96, disponible para los años 1998-2015 en el *Atlas of Economic Complexity,* puesto que esta es la clasificación usada en DataComex (corresponden con códigos Taric a cuatro dígitos). Para aquellos años en que no disponemos de datos de *PCI* (2016-2017), asignamos el *PCI* del año disponible más próximo. Por último, reescalamos el *PCI* para que tome valores entre 0 y 100 usando una transformación uniforme de los datos originales. Asimismo, para algunos productos que no tienen un *PCI* asignado en un año concreto usamos, o bien su *PCI* asignado en el año más próximo, o el *PCI* de un producto o promedio de varios productos muy cercanos a nivel de complejidad.

(3) Véase Minondo Uribe-Etxeberria (2008) para un análisis de la complejidad a nivel de comunidades autónomas hasta el año 2005 con una metodología ligeramente distinta.

(4) Analizamos el promedio del ICE en el período 2011-2017 para evitar fluctuaciones anuales en la producción de determinados bienes. Asimismo, evitamos los años 2009 y 2010 porque fueron años en términos de comercio internacional: de fuerte caída y posterior sólida recuperación.

(5) El ICE correspondiente a comunidad autónoma y sector se calcula de manera análoga a la computación por comunidad autónoma, usando las exportaciones de distintos productos como pesos para ponderar el índice.

(6) Se realiza manualmente una correspondencia entre los sectores de actividad a tres dígitos CNAE de la *EPA* y los productos de DataComex agrupados a dos dígitos Taric. Nótese que un sector de actividad puede producir más de un producto (uno principal y otros de secundarios). Sin embargo, en esta correspondencia asumimos que el sector de actividad solo produce el producto principal. Véase cuadro de correspondencia en el Anexo.

(7) La falta de un panel repetido comporta que no podamos incluir efectos fijos individuales que controlan por factores como la habilidad de los trabajadores. En la medida en que estos factores no estén correlacionados con la complejidad exportadora del sector donde trabaja el individuo no habrá problemas de sesgo en el coeficiente estimado para la complejidad. Sin embargo, uno podría pensar que a igual características sociodemográficas, los trabajadores con mayores habilidades tienden a situarse en sectores exportadores con una mayor complejidad. Asimismo, estos individuos al ser más hábiles tienen más contratos indefinidos, pues las empresas una vez los identifican los quieren retener. En este caso el coeficiente que relaciona complejidad y temporalidad estaría sesgado a la baja. En todo caso, el uso de información a nivel individual y múltiples características limita en cierta medida la importancia de este sesgo.

(8) Los niveles de educación, según la Clasificación Nacional de Educación (CNED) 2014, se agrupan en: primaria (1, 2 y 10), secundaria (21-41) y superior (51-81).

(9) Todas las regresiones incluyen los controles sociodemográficos y efectos fijos de comunidad autónoma. En las columnas impares estimamos la regresión con datos de 2017, mientras que en las columnas pares la regresión se realiza sobre el conjunto de años comprendidos entre 2009 y 2017, y se incluyen efectos fijos de tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

BOMBARDINI, M.; OREFICE, G., y M. D. TITO (2015), «Does Exporting Improve Matching? Evidence from French Employer-Employee Data», *National Bureau of Economic Research,* w.21225.

CABRALES, A.; DOLADO, J. J., y R. MORA (2013), *Dualidad laboral y déficit de formación ocupacional: evidencia sobre España con datos de PIAAC. Informe nacional del Programa Internacional de Evaluación de Competencias de la Población Adulta,* vol. II: 9-38.

CaixaBank Research (2016a), «La calidad del empleo: España en el contexto internacional», *Informe Mensual,* 11/2016.

— (2016b), «¿Cómo afecta la modalidad de contrato a la productividad?», *Informe Mensual,* 03/2016.

CASQUEL, E., y A. CUNYAT (2004), *The causes and consequences of temporary jobs in Spain: a theoretical-empirical approach,* Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.

DAVIDSON, C.; HEYMAN, F.; MATUSZ, S.; SJÖHOLM, F., y S. C. ZHU (2014), «Globalization and imperfect labor market sorting», *Journal of International Economics,* 94: 177-194.

DE LA RICA, S.; DOLADO, J. J., y V. LLORENS (2008), «Ceilings or floors? Gender wage gaps by education in Spain», *Journal of Population Economics,* 21(3): 751-776.

FEENSTRA, R. C., y G. H. HANSON (1997), «Foreign direct investment and relative wages: Evidence from Mexico's maquiladoras», *Journal of International Economics,* 42: 371-393.

GROSSMAN, GENE M., y E. HELPMAN (1990), «Trade, innovation, and growth», *The American economic Review,* vol. 80: 86-91.

GROSSMAN, G. M., y E. ROSSI-HANSBERG (2008), «Trading tasks: A simple theory of offshoring», *American Economic Review,* vol. 98: 1978-1997.

HAUSMANN, R.; HIDALGO, C. A.; BUSTOS, S.; COSCIA, M.; SIMOES, A., y M. A. YILDIRIM (2014), *The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity*, Mit Press.

HIJZEN, A.; GÖRG, H., y R. C. HINE (2005), «International outsourcing and the skill structure of labour demand in the United Kingdom», *The Economic Journal,* vol. 115: 860-878.

LIPPOLDT, D. (ed.) (2012), «Policy Priorities for International Trade and Jobs», OECD: pp. 125-142.

MELITZ, M., y G. OTTAVIANO (2008), «Market size, trade and productivity», *Review of Economic Studies,* 75(1): 295-316

MINONDO URIBE-ETXEBARRIA, A. (2008), «La sofisticación de las exportaciones de las comunidades autónomas españolas», *Cuadernos de Información Económica*, 203: 89-99.

OCDE (2016), *OECD Employment Outlook 2016*.

SAFOJAN, R. (2017), *The Effects of exports on Labor Informality: evidence from Argentina,* mimeo.

SÁNCHEZ, R., y L. TOHARIA (2000), «Temporary workers and productivity: the case of Spain», *Applied Economics,* 32(5): 583-591.

ANEXO A1

CORRESPONDENCIA DE LOS CÓDIGOS CNAE Y TARIC

SECTOR DE ACTIVIDAD	*CNAE-2009 (EPA) - 3 DÍGITOS*	*TARIC (**) - 2 DÍGITOS*
1 Agricultura	011, 012, 013	06, 07, 08, 09, 10, 12
2 Ganadería, pesca y obtención de madera	014, 015, 016, 017, 021, 022, 023, 024, 031, 032	01, 02, 03, 05
3 Minerales no metálicos	051, 052	26
4 Petróleo y combustibles	061, 062, 071, 091, 099, 191, 192	27
5 Minerales metálicos	072, 081, 089	25
6 Industria Alimenticia cárnica y pescado	101, 102	16
7 frutas y hortalizas	103	20
8 Aceites y grasas	104	15
9 Lácteos	105	4
10 Molinería y almidones	106	11
11 Panadería y pastas	107	19
12 Otros productos alimenticios	108, 109	21, 23, 18, 17
13 Bebidas	110	22, 13
14 Tabaco	120	24
15 Tejidos	131, 132, 133	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 14
16 Otros productos textiles	139	63
17 Prendas de vestir	141	62
18 Peletería	142	43
19 Prendas de vestir de punto	143	60, 61
20 Cuero	151	41, 42, 65, 66, 67
21 Calzado	152	64
22 Productos de madera y corcho	161, 162	44, 45, 46
23 Papel y cartón	171, 172,	47, 48
24 Artes gráficas y reproducción soportes	181, 182	49
25 Productos químicos	201, 205, 206	28, 29, 35, 36, 37, 38
26 Pesticidas y demás productos agroquím.	202	31
27 Pinturas, barnices y tintas	203	32
28 Jabón y detergentes	204	33, 34
29 Farmacéutica	211, 212	30
30 Caucho	221	40
31 Plástico	222	39
32 Vídrio	231	70
33 Cerámica	232, 233, 234	69
34 Conglomerantes	235, 236, 237	68
35 Manufacturas de metales y no metales	239, 241, 242, 243, 251, 252, 155, 256	73, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81
36 Metales preciosos	244	71
37 Fundición de metales	245	72
38 Maquinaria	253, 281, 282, 283, 284, 289	84 (excluyendo 8471 y 8472)
39 Armas y municiones	254	93
40 Cuchillería y cubertería	257	82
41 Otros productos metálicos	259	83
42 Aparatos y materiales eléctricos	261, 263, 264, 271, 272, 273, 274, 275, 279	85
43 Ordenadores y equipos periféricos	262	8471, 8472
44 Instrumentos, aparatos y equipos	265, 266, 267, 268, 325	90
45 Vehículos de motor y sus accesorios	291, 292, 293, 304, 309	87
46 Construcción naval	301	89
47 Locomotoras y material ferroviario	302	86
48 Construcción aeronáutica y espacial	303	88
49 Fabricación de muebles	310	94
50 Artículos de joyería y bisutería	321	91
51 Instrumentos musicales	322	92
52 Artículos de deporte y juguetes	323, 324	95
53 Industrias manufactureras	329	96, 97, 98, 99

Nota: Esta tabla muestra la correspondencia entre los códigos CNAE y los códigos Taric. Se usa para asignar el índice de complejidad económica, que se define a partir del código Taric, a cada trabajador en función de su sector de actividad, que se define a partir del código CNAE.
Fuente: Elaboración propia.

EL PAPEL DE LOS SERVICIOS EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR DE LAS MANUFACTURAS (*)

Rosario GANDOY JUSTE
Carmen DÍAZ-MORA
Belén GONZÁLEZ-DÍAZ
Universidad de Castilla-La Mancha

Resumen

El objeto de este trabajo es profundizar en el análisis, desde una óptica internacional comparada, de la participación española en cadenas globales de valor (CGV), examinando el contenido en servicios de las exportaciones de manufacturas y la relación entre la dependencia de servicios foráneos y los resultados exportadores. Para el período 2000-2014, se observa un aumento en la incorporación de *inputs* de servicios, tanto domésticos como importados, que ha acompañado a nuestra integración en CGV y que nos acerca al aprovisionamiento geográfico de servicios propio de las economías avanzadas. Además, el análisis empírico revela una relación positiva entre el contenido importado de servicios y la generación de rentas de exportación, más importante para los servicios más intensivos en conocimiento y para las manufacturas más intensivas en tecnología.

Palabras clave: cadenas globales de valor, servitización, exportaciones de manufacturas.

Abstract

The aim of this paper is to analyze, from a comparative international perspective, the Spanish participation in global value chains (GVC), examining the service content of manufacturing exports and the relationship between the dependence on foreign services and the export performance. For the period 2000-2014, we observe an increasing service content, both domestic and imported, which has accompanied Spanish integration in CGV and brings it closer to the geographic provision of services typical of advanced economies. In addition, the empirical analysis reveals a positive relationship between the foreign services content and the generation of export incomes, more important for more knowledge-intensive services and for more technology-intensive manufactures.

Key words: global value chains, servitization, manufacturing exports.

JEL classification: F14, F60.

I. INTRODUCCIÓN

UNO de los fenómenos más característicos de la economía mundial en las últimas décadas ha sido la internacionalización de la actividad productiva a través de procesos de fragmentación transnacional de la producción. En el contexto de reducción de restricciones a los intercambios comerciales que prevaleció hasta la llegada de la última crisis financiera, las innovaciones tecnológicas en las comunicaciones y el transporte han posibilitado una nueva concepción de la producción en la que la cadena de valor se descompone en múltiples segmentos y cada uno de ellos se ubica allí donde puede obtenerse en las mejores condiciones de eficiencia y precio. Se configuran, de este modo, cadenas globales de valor (CGV) en las que participan múltiples empresas de diferentes países, especializándose cada una de ellas en una parte concreta del proceso de fabricación.

La aparición de estadísticas de comercio en valor añadido ha dotado a los investigadores de las herramientas necesarias para abordar el análisis de las CGV, dando origen a una fructífera línea de investigación que ha permitido mejorar el conocimiento acerca de las características, determinantes y efectos de las CGV. Uno de los hallazgos más novedosos ha sido el destacado papel que desempeñan los servicios en el comercio, concretamente en los intercambios vinculados a CGV. Cuando se considera, además de las exportaciones directas del sector servicios, el valor añadido foráneo de este sector contenido en las exportaciones de bienes y servicios, la participación de los servicios pasa de suponer en torno al 20 por 100 del comercio mundial a valores próximos al 40 por 100, incluso por encima del 50 por 100 en las economías más avanzadas como la UE-27 (Lanz y Maurer, 2015).

En parte esto es así debido al propio desarrollo de las CGV que, para un funcionamiento adecuado, requieren una gran disponibilidad de servicios que garanticen de forma eficiente la coordinación, organización logística, control de calidad, comunicación y transporte entre etapas de la cadena de valor dispersas geográficamente. Pero también es reflejo de

lo que se conoce como *servitización* de las manufacturas, es decir, de la creciente presencia de servicios incorporados en la producción y exportación de manufacturas. Ambos fenómenos están relacionados.

La fragmentación de los procesos productivos ha supuesto cambios importantes en la especialización de las empresas y los países, encaminándose cada vez más hacia una especialización en actividades concretas de la cadena de valor (tareas). En las economías avanzadas, las empresas han tendido a desprenderse de las etapas de la cadena de valor más intensivas en mano de obra y rutinarias para centrarse en las tareas con mayores exigencias tecnológicas y de cualificación; las que determinan en mayor medida su capacidad competitiva y sus resultados. Producción física y ensamblaje son las tareas que más frecuentemente se han deslocalizado hacia países con menores niveles salariales favoreciendo un desplazamiento de la actividad y del empleo hacia las actividades más generadoras de valor añadido que, como ilustra la *smile curve* (1), son las que se encuentran al comienzo y fin de la cadena de valor. Así, en la mayor parte de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se observa un deslizamiento del empleo incorporado en las exportaciones hacia actividades de servicios como I+D, diseño, distribución, logística, *marketing* o servicios al cliente (2) (OCDE, 2016).

Pero, en esta nueva división internacional del trabajo, también, y cada vez con mayor intensidad, las economías avanzadas deslocalizan actividades de servicios, especialmente los más rutinarios y con un carácter menos esencial para las estrategias empresariales. Al igual que ocurre con los *inputs* materiales, las empresas pueden mejorar su eficiencia productiva y competitividad mediante el aprovisionamiento externo de servicios que les permite acceder a una gama de proveedores más amplia en cantidad, calidad y precio.

Es más, a través de la incorporación de servicios procedentes del exterior las empresas pueden introducir elementos de diferenciación en sus producciones que mejoren su posición competitiva en los mercados internacionales (p.ej., diseño, ingeniería o I+D). Sin embargo, el acceso a los servicios de alta calidad no siempre favorece la diferenciación de producto. Nordas y Kim (2013) encuentran que el impulso a la diferenciación es positivo en las industrias en las que se posee cierta capacidad tecnológica y ventajas comparativas, pero no se aprecia en las ramas que están lejos de la frontera tecnológica. Por tanto, el impacto de los servicios sobre la competitividad no será igual en todas las industrias; dependerá de la situación competitiva de cada una de ellas y de las ventajas comparativas existentes en el país.

A pesar de que la mayor parte de la literatura sobre CGV se ha focalizado en el análisis de los *inputs* materiales, algunos trabajos han abordado la relación entre los servicios incorporados en las manufacturas y el comportamiento exportador, si bien con resultados heterogéneos. Así, los trabajos de Wolfmayr (2008) y Francois y Woerz (2008) para los países de la OCDE y los de Wolfmayr (2012) y Landesmann, Leitner y Stherer (2015) para la UE-27 encuentran una relación positiva entre ambas variables, mientras que Olczyk y Kordlska (2017) no encuentran ningún efecto apreciable de los servicios foráneos incorporados en las manufacturas para los países de Este europeo. Es importante aclarar, no obstante, que existen notables diferencias en los resultados según las industrias manufactureras y los tipos de servicios considerados.

El presente trabajo tiene por objeto profundizar en el análisis de la participación española en CGV examinando el contenido en servicios de las exportaciones de manufacturas y valorando el efecto que la dependencia de servicios exteriores ejerce sobre los resultados exportadores. El período de análisis se extiende desde el año 2000 al 2014, espacio temporal para el que fuente estadística básica, la última edición de la *World Input-Output Database* (*WIOD*), proporciona información homogénea.

Tras esta introducción, en la sección segunda, se analiza la participación española en CGV medida a través del porcentaje que supone el valor añadido foráneo incorporado en las exportaciones de manufacturas. En la tercera sección se examina el contenido de servicios en las CGV de las manufacturas distinguiendo entre servicios domésticos y procedentes del exterior. A continuación, en la cuarta sección, se analiza empíricamente la relación existente entre el valor añadido foráneo de servicios contenido en las exportaciones y los resultados exportadores. El trabajo finaliza con las conclusiones que se presentan en la sección cinco.

II. LA PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN CGV

Aunque ha habido intentos previos de medir la participación española en cadenas de producción internacionales a partir de estadísticas tradicionales, no es hasta la aparición de tablas *input-output* globales, y las estadísticas de comercio en valor

añadido que de ellas se derivan, cuando se ha desarrollado un marco conceptual que permite valorar adecuadamente el fenómeno (3).

Las estadísticas de comercio en valor añadido permiten conocer cómo se reparte el valor añadido incorporado, directa o indirectamente, en las exportaciones entre las distintas ramas de actividad y países de procedencia. Se puede trazar, por tanto, la secuencia de la cadena de valor del bien exportado, evitando las duplicidades en la valoración de las importaciones intermedias en que incurren las estadísticas de comercio tradicionales cuando los *inputs* intermedios cruzan sucesivas fronteras.

Aunque en la actualidad se disponen de dos fuentes básicas del comercio en valor añadido, en este trabajo se utiliza la *WIOD* elaborada por la Universidad de Groningen bajo el patrocinio de la Comisión Europea (4). En concreto, los datos utilizados se estiman a partir de la edición de 2016, que proporciona información para 43 países en el período 2000-2014.

De acuerdo con la propuesta de descomposición del valor añadido en las exportaciones que proponen Koopman, Wang y Wei (2014) pueden distinguirse dos formas de participación en CGV. La primera, participación hacia atrás o *backward*, consiste en la adquisición de *inputs* importados que son incorporados en las exportaciones del país; la segunda, participación hacia adelante o *forward*, es a través de la incorporación de valor añadido doméstico en las exportaciones de otros países. Dado que nuestro interés radica en examinar la incidencia en la exportación del contenido en servicios de las CGV, para valorar la participación en CGV utilizaremos el contenido importado de las exportaciones, que calculamos como la suma del valor añadido procedente del exterior de todas las ramas de actividad que se incorpora en las exportaciones de las manufacturas (o una rama específica) dividido entre el valor de las exportaciones de las manufacturas (o la rama estudiada).

El contenido importado de las manufacturas (excluidas las industrias relacionadas con el petróleo) supuso en 2014 algo más de un tercio de sus exportaciones, en concreto, el 36 por 100 (5). Un porcentaje muy similar a la mediana de la participación en CGV correspondiente al conjunto de países, pero ligeramente inferior a la de la UE-28 que se situó en el 38 por 100 (gráfico 1).

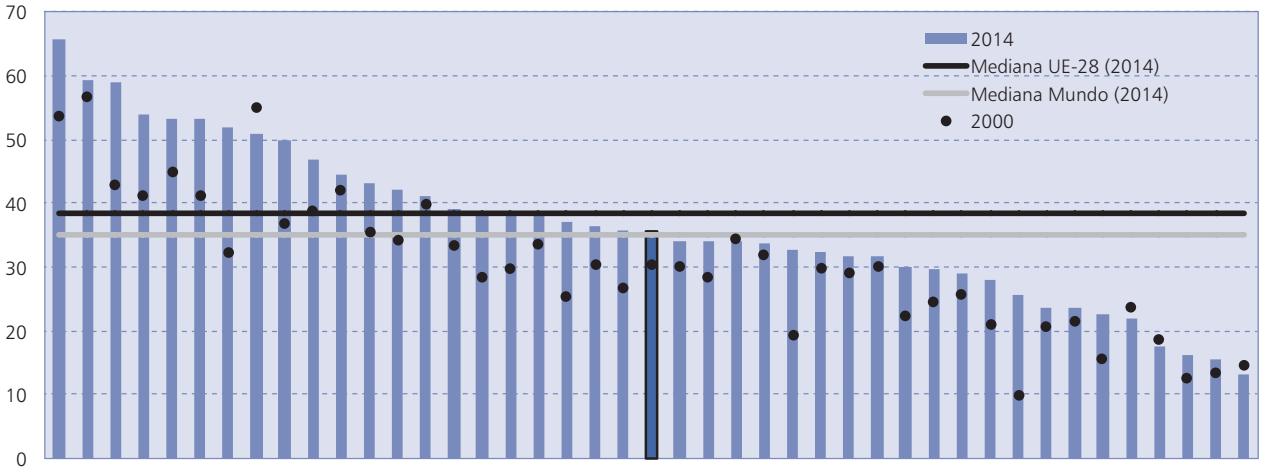
Hay que señalar la existencia de una elevada dispersión, incluso en el seno de la UE, donde la dependencia importadora de las exportaciones de manufacturas varía desde el 66 por 100 que se alcanza en Luxemburgo, hasta el 24 por 100 de Grecia. En general, destaca la elevada participación en CGV de las economías del Este europeo, especialmente Hungría, Eslovaquia y la República Checa, y de países de reducida dimensión como Irlanda o Bélgica. La cercanía geográfica al centro europeo, sus ventajas de costes y elevado grado de cualificación de la mano de obra facilitaron la inserción de las economías citadas del Este europeo en redes de producción compartida, especializándose en las etapas de la cadena de valor más intensivas en mano de obra, en la transformación y ensamblaje de los *inputs* importados, lo que explica la elevada dependencia importadora de sus manufacturas (6) (Díaz-Mora y García, 2016).

La dependencia importadora de las exportaciones en el sector manufacturero español es considerablemente inferior a la de estos países si bien se encuentra por encima de las economías centrales (Francia, Reino Unido, Alemania e Italia). Además, esta superior dependencia de *inputs* importados no se explica por un patrón comercial orientado hacia las actividades más inmersas en CGV, sino que es un rasgo común a la mayoría de ramas industriales (Gandoy, 2017; Cabrero y Tiana, 2012).

El gráfico 1 muestra una tendencia generalizada de aumento en la participación en CGV desde comienzos de siglo. La evolución anual de la participación española se recoge en el gráfico 2, donde se extrapola hasta 1995 la información proveniente de la *WIOD* 2016, con las tasas que proporciona su edición anterior de 2013 (7). Se ha incluido, asimismo, la senda correspondiente al promedio de los cuatro países centrales en la UE (Alemania, Francia, Italia y Reino Unido) y los países del Grupo Visegrád, conocido también como V4 o Grupo de Visegrado en español (Hungría, República Checa, Eslovaquia y Polonia).

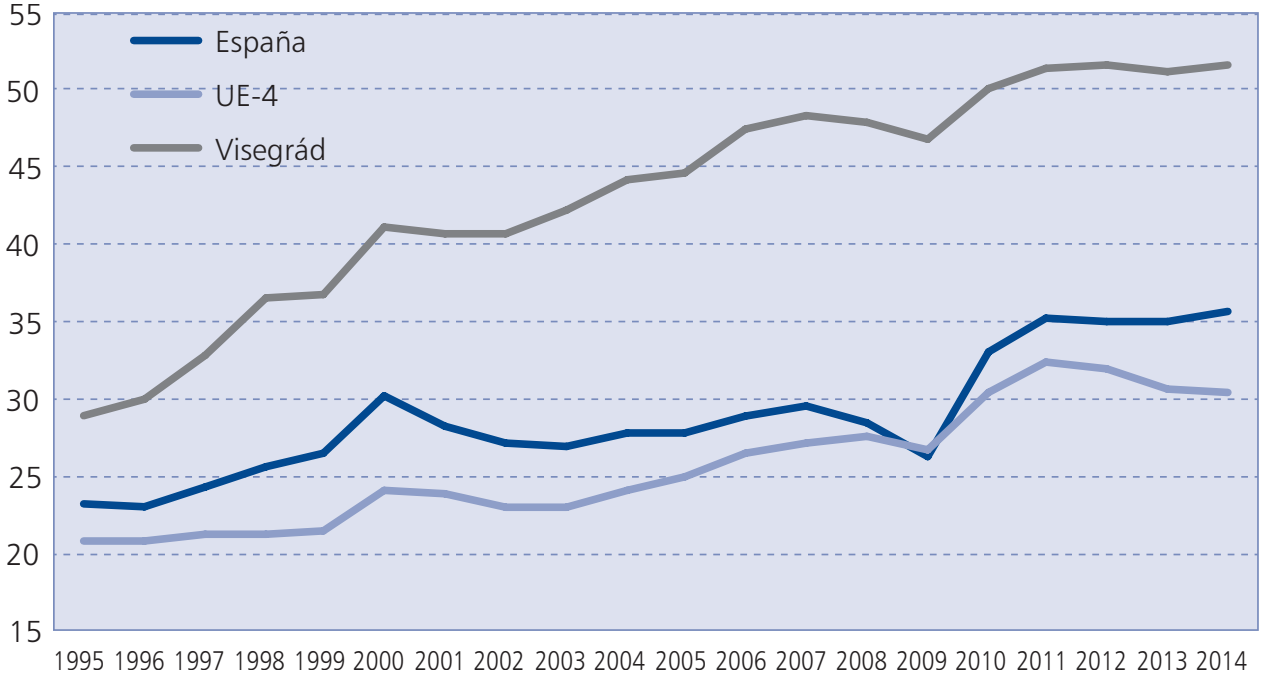
Las manufacturas españolas han aumentado significativamente su participación en CGV desde 1995, con una especial intensidad en la segunda mitad de los noventa, con aumentos superiores a los de las economías centrales de la UE. Tras el retroceso que supuso a comienzos de siglo el estallido de la «burbuja punto com», cuando el comercio mundial de bienes intermedios sufrió una notable contracción debido al alto grado de fragmentación internacional en las industrias electrónicas (Sturgeon y Memedovic, 2011), la participación en CGV retoma su senda creciente hasta 2008, aun-

GRÁFICO 1
VALOR AÑADIDO FORÁNEO INCORPORADO EN LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR PAÍSES, 2000 Y 2014
(Porcentaje sobre las exportaciones del país)



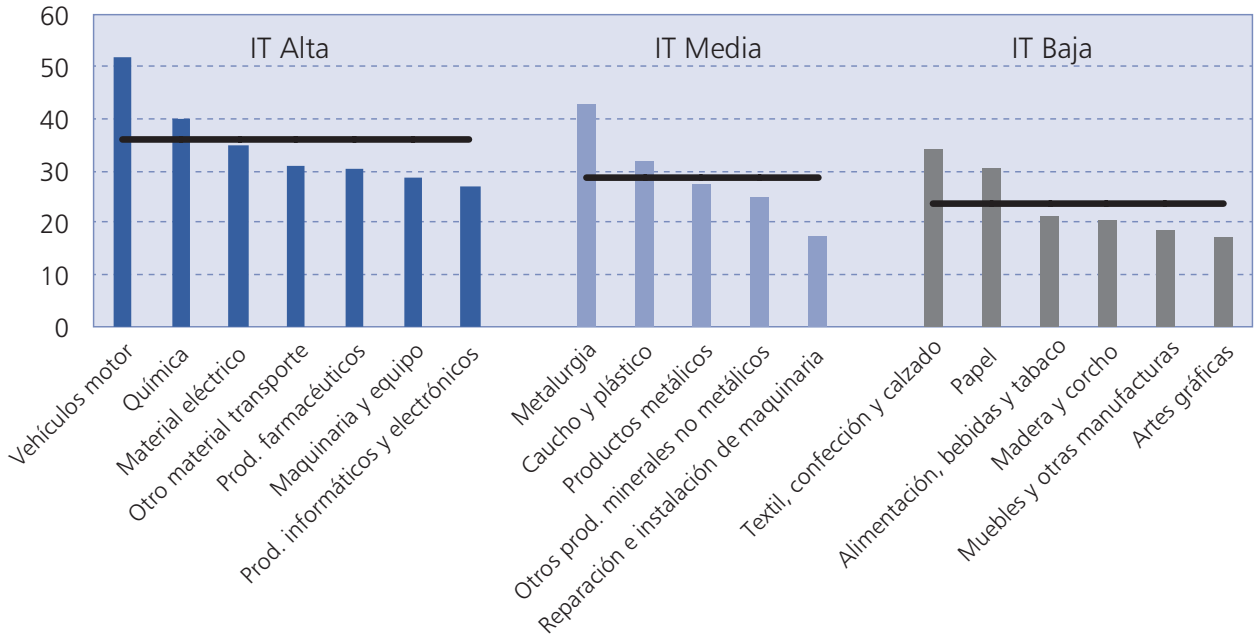
Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

GRÁFICO 2
VALOR AÑADIDO FORÁNEO INCORPORADO EN LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS EN ESPAÑA, UE-4 Y VISEGRÁD, 1995-2014
(Porcentaje sobre las exportaciones del país)



Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

GRÁFICO 3
VALOR AÑADIDO FORÁNEO INCORPORADO EN LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS ESPAÑOLAS POR RAMAS, 2014
(Porcentaje sobre las exportaciones de cada rama)



Nota: Las manufacturas se clasifican en distintos grupos según su intensidad tecnológica (IT) de acuerdo con Eurostat (2016). La línea horizontal representa la media para cada grupo de manufacturas.

Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

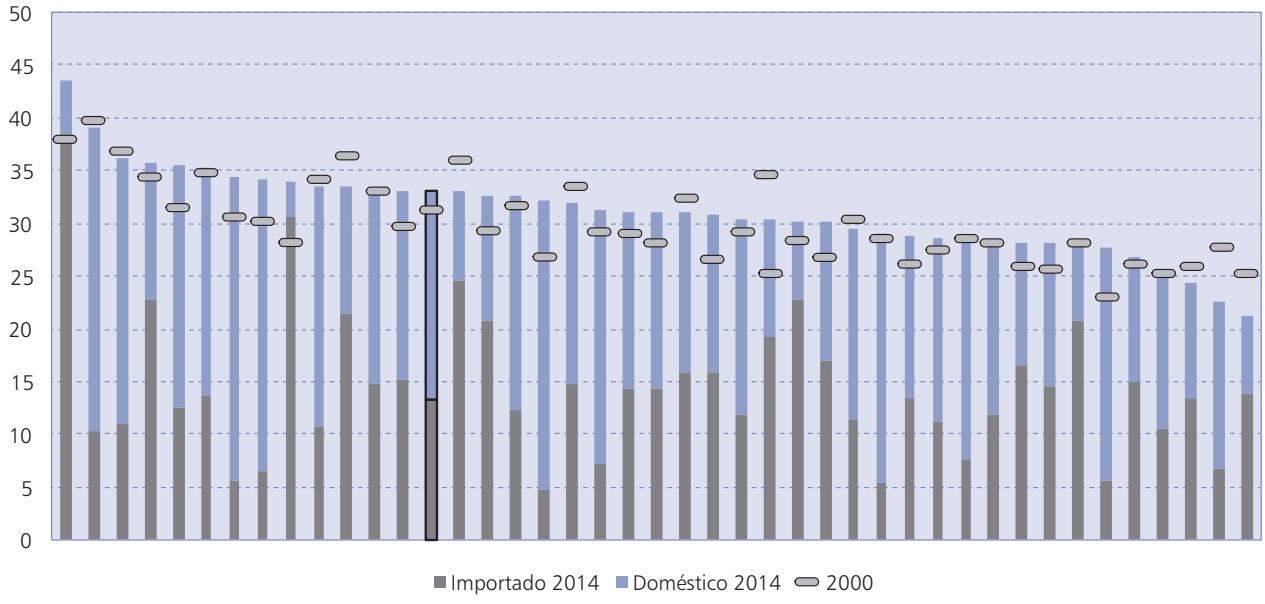
que a un ritmo menos acelerado que en la década anterior y que otras economías europeas (particularmente, las del Este europeo).

La crisis financiera internacional y el colapso del comercio mundial en 2009 se acompañaron de una notable reducción de la integración internacional de los procesos de producción que en las manufacturas españolas fue más intensa que en otras economías comunitarias, como también lo fue su recuperación en los años inmediatamente posteriores. Sin embargo, a partir de 2011 se detiene su avance, al igual que ocurre en el resto de las economías incluidas en el gráfico 2 y el conjunto de la economía mundial.

Son múltiples las razones aducidas en la literatura para explicar el estancamiento de las CGV: el alto grado de maduración alcanzado en su desarrollo, el aumento de las tendencias proteccionistas, incrementos de coste en las economías emergentes que han alentado procesos de *reshoring* (p. ej., en China), la sustitución de *inputs* importados por producción nacional o los avances tecnológicos que alientan la relocalización de actividades (robotización). Pero también el detenimiento del indicador es la consecuencia de cambios en la estructura de la demanda a favor de las producciones con un menor grado de internacionalización de la producción (8) (Timmer *et al*., 2016).

Y es que la importancia de la participación en CGV difiere considerablemente entre las manufacturas. Así, en el gráfico 3 puede observarse como la dependencia de *inputs* importados es más pronunciada en las exportaciones de las industrias más intensivas en tecnología, destacando sobre el resto la industria del automóvil, en donde el valor añadido generado en el exterior alcanza algo más de la mitad del valor exportado. La magnitud de este indicador expresa la relevancia que alcanza en la industria del automóvil española la transformación y ensamblaje de partes y componentes procedentes del exterior y su posicionamiento en las etapas finales del proceso de fabricación.

GRÁFICO 4
VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO E IMPORTADO DE SERVICIOS INCORPORADO EN LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR PAÍSES, 2000 Y 2014
(Porcentaje sobre las exportaciones)



Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

La intensidad de la participación en CGV se reduce con el contenido tecnológico de las producciones. Así, las industrias menos intensivas en tecnología y con mayores necesidades de mano de obra, las más vinculadas a los recursos naturales, son las que menos acuden a los mercados exteriores para cubrir fases previas de sus procesos productivos. La excepción es «textil, confección, cuero y calzado» donde, como es bien conocido, la fragmentación internacional adquiere una elevada presencia.

El mayor contenido importado de las exportaciones cuya competitividad está más vinculada al esfuerzo investigador podría interpretarse como una manifestación de la debilidad tecnológica de las manufacturas españolas; sin embargo, hay que tener en cuenta que las características productivas de estas industrias (carácter modular, diferente intensidad factorial en las etapas de fabricación…), las hace especialmente idóneas para la internacionalización de la producción. De hecho, la industria del automóvil y la electrónica han sido las industrias impulsoras del desarrollo de CGV. Así, el alto grado de dependencia exterior de las manufacturas españolas más intensivas en tecnología, un rasgo común con el resto de países, ha de ser concebido como el resultado de una activa presencia de las empresas españolas en el proceso de división internacional del trabajo que incide sobre su capacidad competitiva. Esto es muy claro en el caso de la industria automovilística española, cuyo sólido engarce en las CGV le ha permitido mantenerse en los mercados internacionales a pesar del incremento en la competencia que supuso la ampliación europea hacia el Este (Blázquez, Díaz-Mora y Gandoy, 2013).

III. LOS SERVICIOS EN LAS CGV MANUFACTURERAS

Uno de los hechos más novedosos que han puesto de manifiesto las estadísticas de comercio en valor añadido es el elevado peso que alcanzan las actividades de servicios en el comercio cuando se considera el origen sectorial del valor añadido. En gran medida es la consecuencia de la creciente presencia de las actividades de servicios en la producción y exportación de manufacturas, proceso que ha tenido lugar de forma generalizada provocando que la separación entre actividades manufactureras y de servicios sea cada vez más difusa.

Centrándonos en las manufacturas españolas, en el gráfico 4 se aprecia como la proporción del valor añadido del sector servicios constituye en torno a un tercio del valor de las exportaciones de manufacturas (33,1 por 100); un porcentaje ligeramente superior al promedio mundial (31,1 por 100) y muy similar al promedio de la UE-27 (32,3 por 100).

La comparación internacional permite distinguir que desde comienzos de siglo la mayor parte de las economías han aumentado la presencia de los servicios en las exportaciones de manufacturas. Sin embargo, este incremento es de escasa entidad tanto en España, como en el promedio mundial o europeo (en torno a dos puntos porcentuales en catorce años), lo que no se corresponde con la intensidad del proceso de *servitización* de las manufacturas que revela la literatura previa (Nordas y Kim, 2013; Baldwin, Forslid, e Ito, 2015).

Es muy probable que ello se deba a que la mayor intensidad en el proceso de incorporación de servicios en las manufacturas tuvo lugar en las décadas finales del siglo XX y, por tanto, no se recoge en el gráfico. A este respecto, Dachs *et al.* (2012) señalan, utilizando datos de las tablas *input-output* de Eurostat y *el US Bureau of Economic Analysis (BEA)* para 23 países de la UE y EE.UU., que el proceso de *servitización* de las manufacturas (que estos autores acotan a la producción de servicios por parte de sector manufacturero y que miden como el porcentaje que dicha producción supone sobre el total) ha sido menos dinámico en el primer quinquenio del siglo XXI que en los cinco años anteriores en varios de los países analizados, España entre ellos. Para el caso español, Cuadrado Roura (2016) a partir de las tablas *input-output*, estima un aumento de la utilización de servicios a las empresas en las manufacturas muy superior en el período 1980-1995 al que se produjo entre 1995 y 2010 (9).

Aunque el gráfico 4 muestra una gran homogeneidad entre países en cuanto al peso que alcanza la proporción de servicios incorporados en las manufacturas, se aprecian diferencias notables en la composición según el origen nacional o extranjero de los servicios adquiridos. En concreto, el porcentaje de servicios que se incorpora en las exportaciones de manufacturas procedente del exterior es especialmente elevado (más del 60 por 100 del total de servicios incorporados) en economías fuertemente integradas en CGV con una alta presencia de multinacionales de capital extranjero (Irlanda, Hungría, Eslovaquia, Estonia, República Checa o Taiwán) y en países europeos de escasa dimensión con una reducida incorporación de valor añadido nacional en las producciones que cruzan sus fronteras (Benelux).

También difiere la evolución de ambos tipos de servicios. El gráfico 5, que recoge la variación en puntos porcentuales del peso en las exportaciones de manufacturas de los servicios domésticos y los procedentes de otros países, permite observar como prácticamente todos los países han experimentado un aumento en el uso de servicios foráneos desde el año 2000. El creciente aprovisionamiento de servicios del exterior se acompaña, además, de un menor recurso a los servicios domésticos, lo que apunta un proceso de sustitución de *inputs* nacionales por foráneos. Este hecho se ilustra por la concentración de la mayoría de países en el cuadrante superior izquierdo, mientras que solo dos economías, China y Rusia, experimentan el proceso contrario: la sustitución de servicios importados por valor añadido doméstico (10).

España se aparta de la senda predominante en la UE, dado que se observa un aumento paralelo en la proporción que se incorpora de servicios domésticos e importados. Una evolución que solo presentan en el conjunto de la UE otros dos países mediterráneos, Portugal y Croacia, y que, como se verá seguidamente, nos ha permitido aproximar la composición por origen del valor añadido de servicios incorporado en las exportaciones de manufacturas a la de las economías centrales europeas.

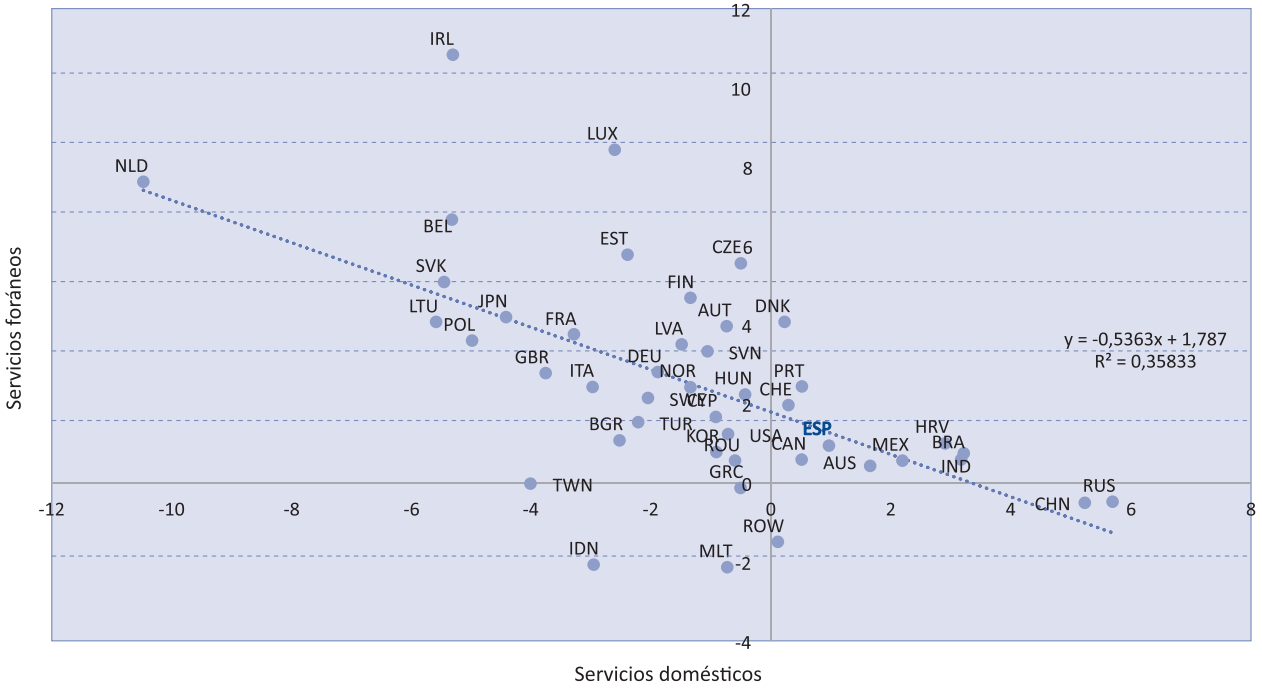
En el año 2000, la inserción de servicios en las manufacturas españolas era inferior en dos puntos porcentuales al promedio de la UE-4. Sin embargo, y aunque en ambas áreas geográficas primaban los servicios generados en el mercado doméstico, las empresas españolas se surtían relativamente más de servicios procedentes del resto del mundo. El gráfico 6 permite observar como el peso en las exportaciones de los servicios domésticos era más de cinco puntos porcentuales inferior al promedio de los cuatro países centrales de la UE y, en cambio, el de los servicios importados era tres puntos más elevado.

En el contexto mundial, el relativamente mayor contenido de servicios que procede de otros países es un rasgo que se produce con frecuencia en economías que no basan su posición competitiva en la innovación, esto es, en las economías emergentes y en desarrollo (Díaz-Mora, Gandoy y González-Díaz, 2018). La elevada correlación entre el aprovisionamiento externo de servicios y el de bienes interme-

GRÁFICO 5

CAMBIO EN EL PESO DE LOS SERVICIOS DOMÉSTICOS E IMPORTADOS CONTENIDOS EN LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR PAÍSES, 2000-2014

(Puntos porcentuales)



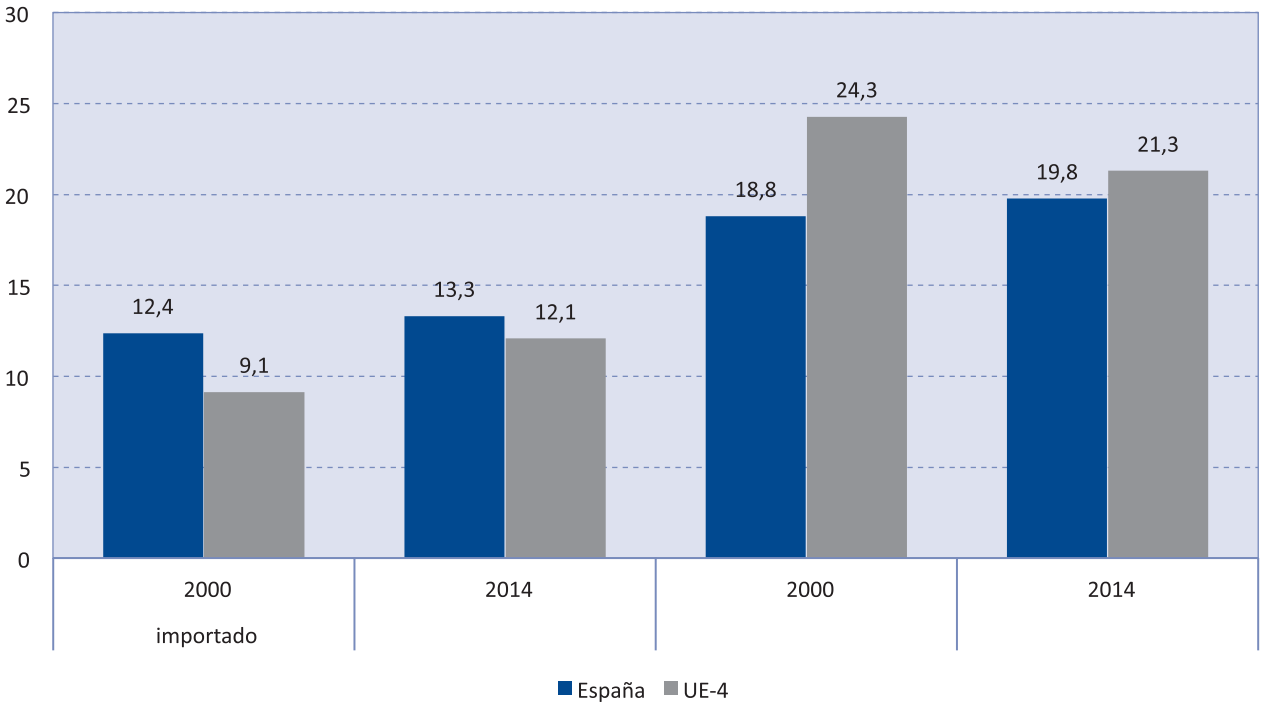
Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

dios permite pensar que una parte sustancial de los servicios foráneos contenidos en las exportaciones están incorporados en las importaciones de bienes intermedios, de tal modo que las economías que se posicionan en las etapas de transformación y ensamblaje de inputs intermedios acceden a los servicios imprescindibles para participar en las CGV y mantener su posición competitiva a través de las importaciones intermedias de bienes materiales; muy probablemente, suministrados por las empresas multinacionales que lideran las CGV.

A lo largo del período estudiado la industria española ha conseguido no solo un avance más rápido de la incorporación de servicios, que le ha permitido cerrar la diferencia existente con las economías europeas más avanzadas, sino también reorientar su aprovisionamiento geográfico para acercarse al característico de estas economías; con un recurso relativamente mayor al suministro de servicios intermedios por empresas del país. Sin duda, ello está relacionado con la capacidad competitiva de las compañías españolas de servicios a las empresas que en estos años fueron capaces de ampliar notablemente su cuota en los mercados mundiales (Cuadrado Roura, 2014), pero también parece indicar cierto proceso de *upgrading* en la cadena de valor.

El reparto entre foráneo y doméstico de los servicios incorporados en las exportaciones de manufacturas y su evolución temporal difiere, además, según la intensidad tecnológica de las manufacturas. A mayor intensidad tecnológica, mayor peso del componente foráneo y mayor su avance desde el año 2000, de forma que, en las manufacturas de alta intensidad tecnológica, los servicios domésticos y foráneos exhiben pesos bastante similares (alrededor del 16 por 100 en 2014). Su destacada dependencia de servicios foráneos (particularmente elevada en las industrias de automoción y química) ha de vincularse con la alta implicación de estas ramas en CGV que se ha visto en el apartado previo. Por el contrario, en las de menor intensidad tecnológica, aquellas con un aprovisionamiento más intenso de servicios (rozando el 35 por 100 de

GRÁFICO 6
VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO E IMPORTADO DE SERVICIOS INCORPORADO EN LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS EN ESPAÑA Y LA UE-4, 2000 Y 2014
(Porcentaje sobre las exportaciones)



Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

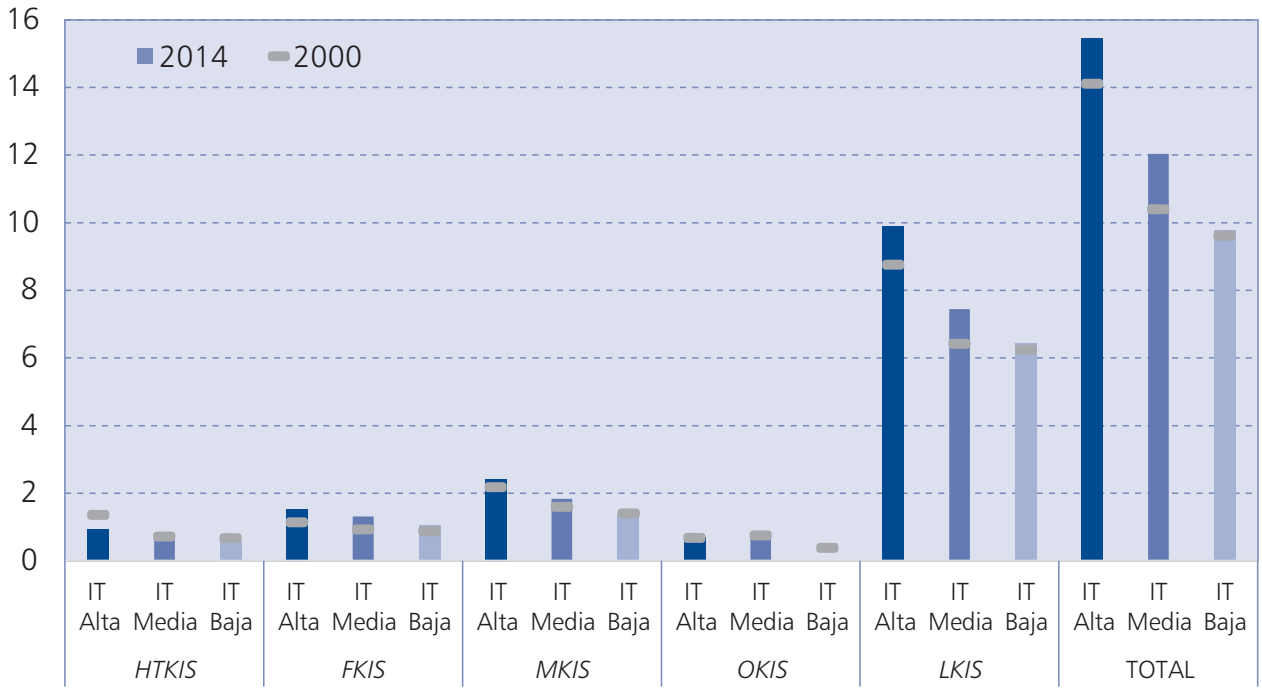
las exportaciones) (11), el componente importado es minoritario, habiéndose mantenido en torno al 10 por 100, cuando los servicios domésticos constituyen una cuarta parte de las exportaciones. El gráfico 7, en su último bloque de columnas, ilustra esta menor dependencia de servicios foráneos en las exportaciones de manufacturas cuanto menor es su intensidad tecnológica.

Adicionalmente, dicho gráfico desglosa, por tipos de servicios, el valor añadido foráneo en servicios incorporados en las exportaciones de los tres grupos de manufacturas por intensidad tecnológica; lo que permite conocer qué servicios son los que externalizan al resto del mundo las empresas manufactureras españolas. Para ello, se han agrupado los *inputs* de servicios según su intensidad en conocimiento siguiendo la clasificación que efectúa Eurostat (Eurostat, 2016). Se consideran en total cinco grupos de servicios. Los cuatro primeros son servicios intensivos en conocimiento (conocidos como *KIS*, por sus siglas en inglés) e incluirían: servicios de alta tecnología (I+D, informática, telecomunicación, etc.) que se engloban bajo las siglas *HTKIS* (*high-tech KIS*); los servicios financieros (*FKIS*, *financial KIS*); los servicios de mercado (transporte aéreo, servicios jurídicos y económicos, publicidad, gestión….) denominados con las siglas *MKIS* (*market KIS*); y otros servicios no incluidos en los anteriores (*OKIS*, *other KIS*). El último grupo incorpora los servicios menos intensivos en conocimientos (*LKIS*, *low KIS*).

En primer lugar, merece destacarse que la superior intensidad de servicios procedentes del exterior que se aprecia en las industrias de mayor contenido tecnológico se extiende prácticamente a todos los tipos de servicios considerados.

Por otro lado, los tres grupos de manufacturas presentan una composición similar en cuanto al tipo de servicios intermedios importados que se incorporan en las exportaciones. Predominan claramente los servicios menos intensivos en cono-

GRÁFICO 7
PARTICIPACIÓN DE LOS SERVICIOS IMPORTADOS EN LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE MANUFACTURAS POR GRUPOS DE INTENSIDAD TECNOLÓGICA, 2014
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de *WIOD* (edición 2016).

cimiento (*LKIS*), que suponen en torno a dos tercios del total. Un porcentaje muy parecido al que alcanzan en el total de los servicios domésticos que se incorporan en las exportaciones, y es que estos son los servicios más rutinarios y susceptibles de externalización, bien en el mercado nacional o exterior, permitiendo que las empresas se centren en las fases del proceso productivo donde radican sus ventajas competitivas. Son, además, los únicos que experimentan cambios apreciables entre 2000 y 2014, creciendo en mayor medida en las manufacturas de mayor intensidad tecnológica, donde las presiones a la externalización pueden ser mayores por su intensa participación en CGV, y agudizando las diferencias en cuanto al peso de estos servicios foráneos entre los tres grupos de manufacturas. Los servicios intensivos en conocimiento, más vinculados a la cualificación y al diseño de estrategias empresariales, presentan un menor grado de aprovisionamiento foráneo, siendo, dentro de estos, los servicios financieros y de mercado los que presentan un valor superior del indicador.

IV. CGV, SERVICIOS Y RENTAS DE LA EXPORTACIÓN

El interés por determinar los efectos de la participación en CGV sobre los intercambios comerciales (concretamente sobre las exportaciones) ha generado una incipiente línea de investigación con resultados destacables. Kummritz (2015), en su estudio para 54 países de la OCDE, encuentra que existe una relación positiva entre participación en CGV y las rentas generadas por la actividad exportadora en el país, independientemente del tipo de participación y el nivel de renta de los países. Los resultados del modelo estimado en López González (2016), para el conjunto de países incluidos en la base de datos *Trade in Value Added* (*TiVA*) de la OCDE, 61 en total, confirman que la participación en CGV medida a través del contenido importado en las exportaciones es uno de los principales determinantes de las rentas generadas por la exportación. Es decir, una mayor presencia en el proceso productivo de proveedores internacionales alienta las exportaciones y favorece la generación de rentas vinculadas a

la exportación. Por último, Solaz (2018) con datos de la *WIOD* para el período 1995-2001 explora, para el caso concreto de España, la conexión entre el valor añadido foráneo incorporado en las exportaciones y el desempeño exportador, encontrando también que dicha forma de participación en CGV está asociada positivamente con aumentos en el valor añadido doméstico generado por las exportaciones españolas.

Para el caso específico de la participación en CGV mediante la incorporación de valor añadido foráneo de servicios en las exportaciones de manufacturas y su impacto sobre dichas exportaciones, los trabajos son muy escasos y con resultados heterogéneos según la muestra de países, industrias manufactureras y los tipos de servicios considerados, como ya se ha señalado en la sección introductoria de este artículo. Wolfmayr (2008) evidencia una positiva y sólida influencia del contenido en servicios sobre las exportaciones de manufacturas (medidas en cuotas de exportación) en una muestra de 16 países de la OCDE para el período 1995-2000; adicionalmente, cuando desglosa por origen doméstico o importado, encuentra que dicha influencia solo tiene lugar para los servicios importados (ya sean «servicios a las empresas» intensivos en tecnología como otros servicios) y cuando se analiza para distintos grupos de manufacturas, el efecto se circunscribe a las intensivas en tecnología. En Wolfmayr (2012) se obtienen resultados similares para los países de la UE-15 en el período 1995-2007. En cambio, Olczyk y Kordlska (2017) no encuentran ningún efecto apreciable de los servicios foráneos incorporados en las manufacturas, concretamente de los «servicios a las empresas» que son de los que se ocupa, sobre el desempeño exportador (medido por el valor de las exportaciones brutas y por el valor añadido doméstico de las exportaciones) para los países de Este europeo en los años 1995-2011. Francois y Woerz (2008) en su estudio para la OCDE en el período 1994-2004, destacan un efecto positivo de los «servicios a las empresas» importados sobre la competitividad (medida por las exportaciones, el valor añadido o el empleo) de las manufacturas más intensivas en tecnología, y negativo en el caso de las manufacturas intensivas en mano de obra. Landesmann, Leitner y Stherer (2015), en su trabajo para la UE-27 en el período 1995-2007, confirman el carácter positivo de la relación entre el contenido importado de «servicios a las empresas» y el comportamiento exportador (medido por las exportaciones brutas, el valor añadido doméstico en las exportaciones o ventaja comparativa revelada) en las industrias más intensivas en tecnología, pero también lo aprecian en las de baja intensidad tecnológica, mientras que en las de intensidad tecnológica media no se observa un efecto significativo. Desde otra perspectiva, Díaz-Mora, Gandoy y González-Díaz (2018), con una muestra de 63 países OCDE y no OCDE para el período 1995-2014, defienden la importancia de la incorporación de servicios foráneos en las manufacturas como factor de impulso de su actividad exportadora, al promover la estabilidad en el tiempo de las relaciones comerciales; un impulso que es más evidente para las industrias de mayor contenido tecnológico y que es más pronunciado para las economías menos innovadoras, para las que el acceso a servicios de alta calidad proporcionados desde economías foráneas especializadas en ellos puede constituir un elemento crucial para su participación en CGV.

En aras de explorar la conexión entre el desempeño exportador y el contenido en servicios foráneos de las exportaciones de manufacturas para el caso concreto de la economía española, se estima la siguiente especificación econométrica:

$$X_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{VAFS_}X_{it} + \mu_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \qquad [1]$$

donde *i* son las 18 industrias manufactureras y *t* son los años del período considerado, 2000-2014. Como variable a explicar utilizaremos, siguiendo los trabajos previos sobre el tema, dos indicadores: el valor de las exportaciones de manufacturas brutas (*X*_brutas) y el valor añadido doméstico contenido en las exportaciones de manufacturas (VAD_*X*), que sería indicativo de las rentas generadas en el país por dichas exportaciones. En tanto que la variable explicativa, el valor añadido foráneo de servicios contenido en las exportaciones (VAFS_*X*), es una parte de las exportaciones brutas, estaríamos ante un problema de simultaneidad; para evitar el consiguiente problema de endogeneidad, la especificación más correcta sería aquella que tiene como variable dependiente el valor añadido doméstico de las exportaciones. En la estimación introducimos efectos fijos de industria (μ_i) para controlar por características no observables de las distintas ramas de manufacturas que podrían influir en el resultado (12) y efectos temporales (anuales, μ_t) para controlar los factores comunes a todas las industrias que cambian con el tiempo. Por último, ε_{it} denota el término de error.

Los resultados de las estimaciones para el panel de todas las industrias de manufacturas en el pe-

CUADRO N.º 1

RELACIÓN ENTRE EL CONTENIDO FORÁNEO EN SERVICIOS Y EL VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS
(Total ramas manufactureras)

VARIABLES	*COLUMNA 1*	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*	*COLUMNA 6*	*COLUMNA 7*	*COLUMNA 8*
VAFS_X	0,051***							
	(0,012)							
KIS_X			0,175***					
			(0,036)					
HTKIS_X				1,003***				
				(0,111)				
FKIS_X					0,305***			
					(0,113)			
MKIS_X						0,319***		
						(0,083)		
OKIS_X							-0,173	
							(0,201)	
LKIS_X								0,067***
								(0,017)
VAFM_X		0,016*						
		(0,009)						
Constante	7,165***	7,532***	7,007***	6,832***	7,426***	7,187***	7,809***	7,257***
	(0,135)	(0,111)	(0,150)	(0,104)	(0,114)	(0,143)	(0,121)	(0,125)
N.º Observaciones	270	270	270	270	270	270	270	270
R^2	0,807	0,795	0,811	0,846	0,799	0,805	0,793	0,805
N.º sectores	18	18	18	18	18	18	18	18

Notas: Errores estándar entre paréntesis. Variable dependiente (valor añadido doméstico contenido en las exportaciones) expresada en logaritmos. Efectos fijos de industria y de año incluidos, pero omitidos por razones de ahorro de espacio. ***, ** y * expresa significatividad estadística al 10, 5 y 1 por 100, respectivamente.

ríodo 2000-2014 se muestran en el cuadro n.º 1. Por razones de ahorro de espacio y dada la mayor adecuación del valor añadido doméstico contenido en las exportaciones, únicamente se exponen los resultados obtenidos con dicha variable dependiente; los obtenidos con las exportaciones brutas como variable dependiente son similares en signo y significatividad estadística, si bien los valores de los coeficientes son mayores.

Las estimaciones realizadas encuentran una relación positiva entre el contenido importado de servicios en las exportaciones manufactureras y las rentas generadas en el país por dichas exportaciones (columna 1). De hecho, este efecto positivo de los servicios foráneos es de cuantía superior al mostrado por el contenido importado de bienes materiales (VAFM_*X*), que es la terminología que suele utilizarse cuando se contraponen ambos conceptos (material *versus* servicios), que aparece en la columna 2.

En las siguientes columnas desagregamos los servicios por tipos, atendiendo a su intensidad tecnológica. La alta correlación parcial entre los distintos tipos de servicios aconseja realizar estimaciones por separado para cada uno de ellos. Tanto para los servicios intensivos en conocimiento (columna 3) como para los de bajo contenido en conocimiento (columna 8), el impacto es positivo, siendo de mayor calado en los primeros. Dentro de estos, el efecto más notable es para los de alta tecnología (columna 4) y únicamente los otros servicios intensivos en tecnología (columna 7) resultan no significativos. Es reseñable el marcado impacto de los servicios *KIS* y concretamente los de alta tecnología, a pesar de su escaso peso en las exportaciones de manufacturas, lo que evidencia la importancia de este tipo de servicios, como ya se ha señalado más vinculados a la cualificación y al diseño de estrategias empresariales, para mejorar el desempeño exportador.

CUADRO N.º 2

RELACIÓN ENTRE EL CONTENIDO FORÁNEO EN SERVICIOS Y EL VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS
(Por grupos de manufacturas)

VARIABLES	*IT ALTA*	*IT MEDIA*	*IT BAJA*
VAFS_X	0,091***	-0,002	0,005
	(0,017)	(0,046)	(0,019)
KIS_X	0,297***	-0,225*	0,073
	(0,046)	(0,123)	(0,066)
LKIS_X	0,124***	0,058	-0,005
	(0,0266)	(0,069)	(0,026)
N.º Observaciones	105	75	90
R^2 ajustado	0,884-0,777	0,886-0,869	0,874-0,859
N.º sectores	7	5	6

Notas: Errores estándar entre paréntesis. Variable dependiente (valor añadido doméstico contenido en las exportaciones) expresada en logaritmos. Estimaciones por separado para cada grupo de servicios, pero agrupadas en una única columna para cada grupo de manufacturas por razones de ahorro de espacio. Efectos fijos de industria y de año incluidos, pero omitidos por razones de ahorro de espacio. ***, ** y * expresa significatividad estadística al 10, 5 y 1 por 100, respectivamente. Incluido el R2 ajustado más elevado y el menos elevado de cada estimación para cada grupo de manufacturas.

En el cuadro n.º 2 se ofrecen los resultados de las estimaciones desagregando las manufacturas por grupos en función de su intensidad tecnológica y distinguiendo entre los dos principales tipos de servicios foráneos contenidos en las exportaciones (servicios intensivos en conocimiento y servicios de bajo contenido en conocimiento). La relación positiva entre el contenido importado en servicios de las exportaciones y el valor añadido doméstico generado por dichas exportaciones únicamente se encuentra para las industrias de intensidad tecnológica alta; además, el efecto es positivo y significativo estadísticamente, y de mayor intensidad que para el agregado de manufacturas. Son, por tanto, las manufacturas avanzadas, las más involucradas en CGV y con una superior intensidad de servicios procedentes del exterior, para las que el impulso de dichos servicios foráneos sobre las rentas de la exportación generadas es más notorio.

Por el contrario, para el grupo de manufacturas de intensidad tecnológica media y baja, el contenido foráneo de servicios no tiene un impacto significativo estadísticamente, lo que ayuda a explicar su menor presencia relativa. En cualquier caso, el bajo número de observaciones en las estimaciones por grupos de manufacturas, especialmente en el caso de las de intensidad tecnológica media, aconsejan cautela en la interpretación de estos resultados.

Estos resultados estarían en línea con los obtenidos por Wolfmayr (2008; 2012) y Francois y Woerz (2008) según los cuales el impulso del acceso a servicios de alta calidad sobre la competitividad de las manufacturas difiere entre industrias, siendo mayor en las de las de mayor intensidad tecnológica.

V. CONCLUSIONES

La evidencia que se presenta en este trabajo muestra una notable integración de las manufacturas españolas en cadenas globales de valor que se manifiesta en una dependencia importadora de sus exportaciones relativamente elevada respecto a las economías centrales de la Unión Europea. Ello sugiere que las empresas españolas se sitúan, en mayor grado que las economías citadas, en etapas del proceso de producción dedicadas a la transformación y ensamblaje de *inputs* intermedios.

No obstante, el aumento en la incorporación de *inputs* de servicios que ha acompañado al avance de las CGV, con un aprovisionamiento geográfico de los mismos que ha ido aproximándose progresivamente al característico de las economías más avanzadas e innovadoras, es expresión del esfuerzo de la economía española por desarrollar servicios intermedios que permitan mejorar la calidad y competitividad de las producciones y avanzar en la cadena de valor. Muestra de ello es que el aumento en la dependencia de servicios procedentes de terceros países ha ido en paralelo a una creciente provisión de servicios desde el mercado nacional.

El contenido importado de servicios ha experimentado un mayor progreso en las industrias más intensivas en tecnología, donde alcanza un nivel particularmente elevado. El que estas sean las industrias con un mayor desarrollo de las CGV subraya el vínculo entre servicios y expansión de las CGV. Aunque el grueso de los servicios importados es de reducida intensidad en conocimiento, estas manufacturas incorporan, en mayor medida que el resto, servicios asociados al conocimiento y la cualificación de la mano de obra.

En cambio, en las industrias más tradicionales, intensivas en mano de obra y recursos naturales, la provisión de servicios se asienta fundamentalmente

en el mercado doméstico, siendo estos, además, los servicios que más han crecido. Ello parece indicar que, en este tipo de industrias, donde la competencia en los mercados internacionales se sustenta en gran medida en los costes de producción, los servicios constituyen un importante factor de competitividad que permite introducir elementos de diferenciación. En consecuencia, en economías como la española, con altos niveles de renta, su provisión se localiza fundamentalmente en el mercado interno.

El análisis econométrico aporta elementos que ayudan a entender el alto grado de incorporación de servicios foráneos en la exportación de manufacturas, al poner de manifiesto la positiva asociación entre el contenido importado de servicios y la generación de rentas de exportación que, aunque es independiente del tipo de servicios, es más profunda para los servicios más intensivos en conocimiento. Sin embargo, el impacto de los servicios foráneos sobre las exportaciones no es el mismo en todas las industrias manufactureras. El análisis desagregado evidencia que dicha asociación se circunscribe a las de mayor contenido tecnológico, lo que justificaría su superior dependencia importadora de servicios. Del mismo modo, la ausencia de una relación significativa entre los resultados exportadores y la dependencia importadora de servicios en las manufacturas más tradicionales explicaría su menor recurso a las importaciones intermedias de servicios y su mayor orientación hacia los suministradores nacionales.

NOTAS

(*) Este trabajo se ha beneficiado del apoyo de un proyecto de investigación (ECO2016-78422-R) financiado por la Agencia Estatal de Investigación (dependiente del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad) cofinanciado con fondos FEDER.

(1) La *smile curve* ilustra gráficamente la relación entre el valor añadido, que se representa en ordenadas, y las etapas de la cadena de valor de un bien que se ordenan sucesivamente en el eje de abscisas. La curva tiene forma de U, de sonrisa, situándose en los extremos las actividades del proceso de producción que generan mayor valor añadido por unidad de producto y se corresponden con las actividades de preproducción (I+D, diseño…) y postproducción (marketing, servicios postventa…). Fue dada a conocer por Stan Shih, fundador y presidente de Acer.

(2) Martínez Mora y Merino (2017) ilustran esta especialización en fases del proceso productivo para la industria del calzado española.

(3) En Gandoy (2014) se ofrece una revisión de las primeras aproximaciones a la participación española en redes de producción compartida a partir de las tablas *input-output* y las estadísticas de comercio.

(4) La otra fuente básica para el análisis de las CGV a partir del comercio en valor añadido es la *TiVA* (*Trade in ValueAdded*) elaborada por la OCDE en colaboración con la Organización Mundial del Comercio. Aunque su cobertura por países es más amplia (63 países más una estimación para el resto del mundo), el último año de información al mayor nivel de desagregación estadística, que es el que se requiere para este trabajo, es 2011.

(5) Dado que las *WIOD* presentan la información a precios corrientes es habitual en este tipo de análisis excluir la industria del «Coque y refinados del petróleo» para no distorsionar los resultados (Landesmann *et al.,* 2015).

(6) Un indicador adicional de la participación en CGV de estos países es la elevada presencia de capital extranjero. Bukowski y Sniegocki (2017) afirman que las empresas de capital extranjero aportan más del 70 por 100 del valor añadido en las manufacturas en Eslovaquia y Hungría y entre el 60 y el 65 por 100 en la República Checa.

(7) La ampliación del número de países y sectores y los cambios metodológicos en la valoración de las magnitudes que se introducen en la última edición limita la compatibilidad de ambas ediciones, por tanto, en el resto del trabajo se considerará exclusivamente el período 2000-2014.

(8) En su análisis para el conjunto de la economía española, Prades y Villanueva (2017) atribuyen el fuerte incremento de la participación española en CGV entre 2007 y 2014, a los cambios en el patrón exportador a favor de las producciones más intensivas en importaciones intermedias. Esta explicación es más difícil de sostener cuando se excluyen los servicios del análisis. El incremento de la participación española a partir de 2009 no es tan elevado cuando el análisis se efectúa a partir de la *TiVA*.

(9) Por otra parte, hay que tener en cuenta que las estadísticas de comercio en valor añadido solo recogen el valor añadido de servicios adquiridos directamente a proveedores en el país o del exterior, o indirectamente a través de la adquisición de bienes intermedios que los incorporan. Pero, como señalan Miroudot y Cabestin (2017), la *servitización* va mucho más lejos; además de los citados habría que considerar los servicios que proveen las propias empresas (*services in house*) y los que las empresas ofertan en el mercado conjuntamente con los bienes que producen y exportan (*services bundled with goods*). En consecuencia, las estadísticas de comercio solo permiten captar una parte del proceso de *servitización* de las manufacturas.

(10) El proceso de sustitución de *inputs* importados por producción nacional en China durante el período 2000-2007 se documenta en Kee y Tang (2016).

(11) El más elevado uso de *inputs* de servicios por parte de las manufacturas de bajo contenido tecnológico es un rasgo compartido por el conjunto de la UE-27 y que puede parcialmente explicarse por la mayor dependencia de servicios de transporte y distribución de estas manufacturas que suelen producir bienes de consumo (National Board of Trade, 2016). Además, estas producciones, en general, son más intensivas en el uso de mano de obra y la competencia en los mercados internacionales exige llevar a cabo estrategias de diferenciación que comportan un elevado uso de servicios.

(12) Los resultados de las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) incluyendo *dummies* sectoriales son idénticos a los que se obtendrían estimando por técnicas de panel de datos con efectos fijos sectoriales.

BIBLIOGRAFÍA

Baldwin, R.; Forslid, R., y T. Ito (2015), «Unveiling the evolving sources of value added in exports», IDE-JETRO Joint Research Program Series, 161.

Blázquez, L.; Díaz-Mora, C., y R. Gandoy (2013), «Production networks and EU enlargement: is there room for everyone in the automotive industry?», *Eastern European Economics*, 51: 27-50.

BUKOWSKI M., y A. SNIEGOCKI (2017), «Manufacturing in Central and Eastern Europe», En R. VEUGELERS, *Remaking Europe: The New Manufacturing as an engine for growth*, Bluepint Series, Vol. XXVI, Bruegel, 349-350.

CABRERO, A., y M. TIANA (2012), «Contenido importador de las ramas de actividad en España», *Boletín Económico del Banco de España,* febrero: 45-68.

CUADRADO ROURA, J. R. (2014), *Exportaciones españolas de servicios: evolución, retos y perspectivas*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

— (2016), «Desindustrialización versus Terciarización: del aparente conflicto a una creciente integración», *Documentos de Trabajo* 08/2016 IAES.

DACHS, B.; BOROWIECKI, M.; KINKEL, S., y T. C. SCHMALL (2012), «The Offshoring of Production Activities in European Manufacturing», *MPRA Paper,* 42973.

DÍAZ-MORA, C.; GANDOY, R., y B. GONZÁLEZ-DÍAZ (2018), «Looking into GVCs: The Influence of Foreign Services on Export Performance». Disponible en: http://blog.uclm.es/grupo-eei/files/2017/10/Looking-into-GVCs_the-influence-of-foreign-services-on-export-performance-Sep17.pdf

DÍAZ-MORA, C., y E. GARCÍA (2016), «Redes Transnacionales de Producción en la Unión Europea: Economías Centrales vs Periferias Este y Sur», *Revista de Economía Mundial-Journal of World Economy*, 43: 179-204.

EUROSTAT (2016), «Glossary: Knowledge-intensive services (KIS)», obtenido de http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Knowledge-intensive_services_(KIS)

FRANCOIS, J., y J. WOERZ (2008), «Producer Services, Manufacturing Linkages and Trade», *Journal and Industry Competition and Trade*, 8: 199-229.

GANDOY, R. (2014), «La Implicación Española en Cadenas Globales de Producción», en J. A. ALONSO y R. MYRO, *Ensayos sobre economía española*, Civitas Thomson-Reuters Navarra, 213-224.

— (2017), «La Dependencia Importadora de la Economía Española», *Estudios de Economía Aplicada*, 35(1): 111-132.

KEE, H. L., y H. TANG (2016), «Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China», *American Economic Review,* 106(6): 1402-36.

KOOPMAN, R.; WANG, Z., y J. WEI (2014), «Tracing Value Added and Double Counting in Gross Exports», *American Economic Review,* 104(2): 459-494.

KUMMRITZ, V. (2015), «Global Value Chains: Benefiting the Domestic Economy?», Graduate Institute of International and Development Studies, International Economics Department, *Working Paper Series,* IHEID WP02-2015.

LANDESMANN, M.; LEITNER, S. M., y R. STHERER (2015), «Competitiveness of the European Economy», *Wiiw Research Report,* 401, may.

LANZ, R., y A. MAURER (2015), «Services and Global Value Chains: Servification of manufacturing and services networks», *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 06(03).

LÓPEZ GONZALEZ, J. (2016), «Using Foreign Factors to Enhance Domestic Export Performance», *OECD Trade Policy Papers,* 191, OECD Publishing, París.

MIROUDOT, S., y C. CADESTIN (2017), «Services in Global Value Chains: From Inputs to Value-creating Activities», *OECD Trade Policy Papers,* 197, OECD Publishing, París.

NATIONAL BOARD of TRADE (2016), *The Servicification of EU Manufacturing. Building Competitiveness in the Internal Market,* National Board of Trade, Suecia.

NORDAS H., e Y. KIM (2013), «The Role of Services for Competitiveness in Manufacturing», *OECD Trade Policy Papers,* 148, OECD Publishing, París.

OCDE (2016), «Global Value Chains and Trade in Value-Added: An Initial Assessment of the Impact on Jobs and productivity», *OCDE Trade Policy Paper,* 190, OCDE Publishing, París.

OLCZYK, M., y A. KORDALSKA (2017), «Gross Exports versus Value Added Exports: Determinants and Policy Implications for Manufacturing Sectors in Selected CEE Countries», *Eastern European Economics,* 55(1).

PRADES, E., y P. VILLANUEVA (2017), «Spain in the Global Value Chains», *Economic Bulletin,* 3/2017, Banco de España.

SOLAZ, M. (2018), «Value added and participation in global value chains: The case of Spain», *The World Economy* (próxima publicación), https://doi.org/10.1111/twec.12641

STURGEON, T., y O. MEMEDOVIC (2011), «Mapping Global Value Chains: Intermediate Goods Trade and Structural Change in the World Economy», Developing Policy and Strategic Research Branch, *Working Paper,* 05/2010.

TIMMER, M. P.; LOS, B.; STEHRER, R., y G. J. DE VRIES (2016), «An Anatomy of the Global trade Slowdown based on the WIOD 2016 Release», *GGDC Research memorandum*, 162, University of Groningen.

WOLFMAYR, Y. (2008), «Producer Services and Competitiveness of Manufacturing Exports», *FIW Research Reports series,* I-009, FIW.

— (2012), «Export performance and increased services content in manufacturing», *National Institute Economic Review,* 220, April R36-R52.

EL TURISMO EN LA RECUPERACIÓN Y EL EQUILIBRIO EXTERIOR DE ESPAÑA

Juan R. CUADRADO-ROURA
Universidad de Alcalá y UCJCela
José María LÓPEZ-MORALES
Universidad de Alcalá

Resumen

El artículo se centra en dos objetivos. El primero, presentar y poner al día la evolución del turismo en la economía española y su contribución al producto interior bruto (PIB), a la creación de empleo y a la balanza de pagos del país. El segundo, estudiar con mayor detalle la aportación del turismo a la balanza de servicios, cuyo saldo ha permitido —desde hace años— compensar otros renglones deficitarios de la balanza comercial. Esto último permite también comparar la trayectoria del turismo con la reciente y notable expansión que han registrado las exportaciones de servicios no-turísticos en los últimos años. El análisis se centra en el período 2000-2017 y prácticamente todas las bases estadísticas utilizadas provienen de las series oficiales del Banco de España y del Instituto Nacional de Estadística. Un aspecto que subraya el trabajo es el positivo papel que ha jugado el turismo en la recuperación de la economía española tras la reciente crisis. La sección dedicada a las expectativas del sector y las notas finales que cierran el artículo sugieren un panorama bastante positivo a medio plazo, aunque se enfatiza la necesidad de atender a las nuevas tendencias y exigencias del llamado «turismo del siglo XXI» y la importancia de mejorar la coordinación entre las comunidades autónomas entre sí y de estas con la Administración Central.

Palabras clave: turismo, impacto económico, crecimiento económico, empleo, balanza de pagos.

Abstract

The paper has two main objectives. The first is to analyze and update the contribution of tourism to the recent development of the Spanish economy, particularly on GDP, employment and the balance of payments. And, the second, to study the contribution of tourism to the balance of services and how this has make up the deficits due to the Spanish commercial interchanges. This last permit also to compare the trends of growth shown by the touristic and non-touristic services, which have experienced a high increase along the last years. The analysis takes as a reference the period 2000-2017 and practically all statistical data come from the official series of the Bank of Spain and the Institute of National Statistics. The paper underlines the very positive role played by tourism as a key factor of the Spanish recovery after the recent economic crisis. A section on the perspectives of tourism evolution and the final remarks suggest a rather positive medium-term panorama, but it is also underlined the need to pay attention to the new trends and demands of the so-called 'tourism of the XXIst. century' and the importance of improving the policy co-operation between the Autonomous Communities (regions) and the Central Administration.

Key words: tourism, economic impact, economic growth, employment, balance of payments.

JEL classification: E24, E32, F32, F14, L83, O47.

I. INTRODUCCIÓN

NADIE puede poner en duda la importancia que ha tenido el turismo en el proceso de desarrollo experimentado por la economía española desde mediados del pasado siglo hasta la fecha. La expansión del turismo ha sido, sin duda alguna, un factor básico para la transformación de la economía española, tanto por su contribución al producto interior bruto (PIB) y los cambios estructurales que ha impulsado, como por su participación en la generación de empleos y su aportación de divisas a la balanza de pagos. Tan importante como todo ello ha sido la capacidad de arrastre que ha ejercido sobre un gran número de actividades productivas del país, desde el sector agrario y la pesca hasta determinadas ramas industriales y numerosos servicios, desde los más tradicionales, como el transporte, el comercio, la banca o la construcción, hasta los más avanzados, como los servicios a las empresas. No hay que olvidar, por otra parte, que el desarrollo del turismo ha impulsado cambios sociales muy importantes para la modernización de la sociedad española, el impulso de nuevas instituciones y, por supuesto, la preparación del país para la recuperación y el avance de la democracia.

Las referencias anteriores sugieren que el desarrollo turístico de España ofrece un amplio número de temas que pueden ser objeto de investigación. Este artículo se centrará, sin embargo, en dos de ellos. En primer lugar, aunque de forma somera, procederemos a revisar y poner al día el papel que sigue desempeñando el turismo en la economía española desde el inicio del presente siglo hasta la fecha. Y, en segundo lugar, nuestra atención se centrará en estudiar con mayor detalle, dentro de las consabidas limitaciones de espacio, la aportación del turismo a la balanza de pagos española durante dicho período. Un tema, este último, muy relevante porque —como es bien sabido— el turismo ha sido desde la década de los sesenta del pasado siglo hasta ahora un elemento clave para compensar el déficit comercial exterior de la economía española, lo que ha permitido la financiación de importaciones básicas para el desarrollo del país, como las relacionadas con la energía y con el equipamiento productivo.

El período que tomaremos como referencia para el análisis es, como se acaba de señalar, el comprendido entre los años 2000 y 2017, si bien, como se expondrá más adelante, las estadísticas disponibles no permiten en algunos casos cubrir por completo dicha etapa. Las fuentes estadísticas empleadas para la elaboración de este trabajo han procedido, esencialmente, del

Banco de España, del Instituto Nacional de Estadística (INE) y, para algunos aspectos concretos, de los datos que ha venido elaborando la Secretaría de Estado de Turismo sobre el número de visitantes y el gasto turístico. En definitiva, la información estadística esencial procede de las siguientes fuentes:

— Banco de España: datos sobre ingresos y pagos de las cuentas de bienes y servicios de la balanza de pagos.

— *Cuentas Satélite del Turismo* (*CSTE*), que elabora el Instituto Nacional de Estadística: datos sobre aportación del turismo al PIB y a la balanza de pagos.

— Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos, Secretaria de Estado de Turismo (datos hasta septiembre 2015) e Instituto Nacional de Estadística (datos desde octubre 2015): información de la *Estadística de movimientos turísticos en frontera (FRONTUR)* y de la *Encuesta de gasto turístico (EGATUR).*

— Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos de la Secretaria de Estado de Turismo: datos de empleo elaborados a través de la *Encuesta de Población Activa (EPA).*

El artículo se organiza de acuerdo con las siguientes secciones. La sección segunda, que sigue a esta introducción, se centra en el análisis, forzosamente sintético, de la aportación que el turismo realiza al conjunto de la economía española. En la tercera sección se analiza la aportación del turismo a la balanza de pagos española durante el período 2000-2017, con un apartado previo dedicado a algunos aspectos metodológicos sobre su valoración. La sección cuarta se centra en explorar algunos aspectos y problemas que pueden influir en las expectativas de evolución del turismo hacia España en los próximos años. Y, por último, el artículo se cierra con unas conclusiones (sección quinta) en las que se pretenden subrayar los aspectos y resultados que se consideran más destacables en función del análisis llevado a cabo.

II. LA APORTACIÓN DEL TURISMO A LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y EN LA RECUPERACIÓN DE LA CRISIS: UNA SÍNTESIS

El turismo sigue constituyendo, sin duda, una de las actividades económicas más importantes de la economía española. A escala internacional, España ocupa una posición muy destacada, tanto en función del número de turistas recibidos, donde figura en la tercera posición, como por el volumen de ingresos que proporciona el turismo, donde es actualmente el segundo país a escala mundial. En concreto, según los datos de la *Estadística de movimientos turísticos en frontera (FRONTUR)* entre los años 2004 y 2017, España ha acogido una media anual superior a 60 millones de turistas, cifra que al cierre de 2017 alcanzó el récord de más de 81 millones de turistas recibidos (gráfico 1). Asimismo, según los datos de la *Encuesta de gasto turístico (EGATUR)*, el gasto de los turistas no residentes durante el mismo período fue —como media— de algo más de 57.000 millones de euros anuales, cifra que en 2017 alcanzó ya cerca de 87.000 millones, a pesar de los efectos negativos de algunos acontecimientos que sufrió el país. En concreto, como consecuencia del atentado yihadista de Barcelona y de los problemas políticos relacionados con Cataluña (véase recuadro n.º 1).

La destacada posición que ocupa España como potencia turística se refuerza todavía más cuando se tiene en cuenta el lugar que alcanza en términos de competitividad. Nuestro país lidera el *ranking* mundial de competitividad turística que publica el World Economic Forum (2017) y se posiciona en los primeros lugares en los apartados de recursos culturales, infraestructuras turísticas y en la adaptación a los hábitos de consumo digitales (Fernández Alcantud, López Morales y Such, 2017).

Durante los primeros años de la reciente crisis económica, tanto el volumen de entradas de turistas como el gasto turístico sufrieron los efectos de la recesión económica. Sin embargo, el sector recuperó bastante pronto la senda previa de crecimiento, de forma que a partir de 2010 tanto el número de visitantes como el gasto turístico han aumentado, año tras año, de manera ininterrumpida. Hay que destacar, además, que el gasto medio por turista ha mantenido un continuo aumento durante todo el período 2004-2017, sin que la crisis económica afectase a su aumento, aunque sí a su intensidad (Cuadrado-Roura y López Morales, 2015).

La relevancia internacional del turismo que se dirige regularmente a España es paralela al importante papel que este sector ha jugado en la evolución de la economía española desde hace varias décadas (Cuadrado-Roura y López

RECUADRO 1

¿HA TENIDO IMPACTO EN EL TURISMO LA SITUACIÓN POLÍTICA EN CATALUÑA?

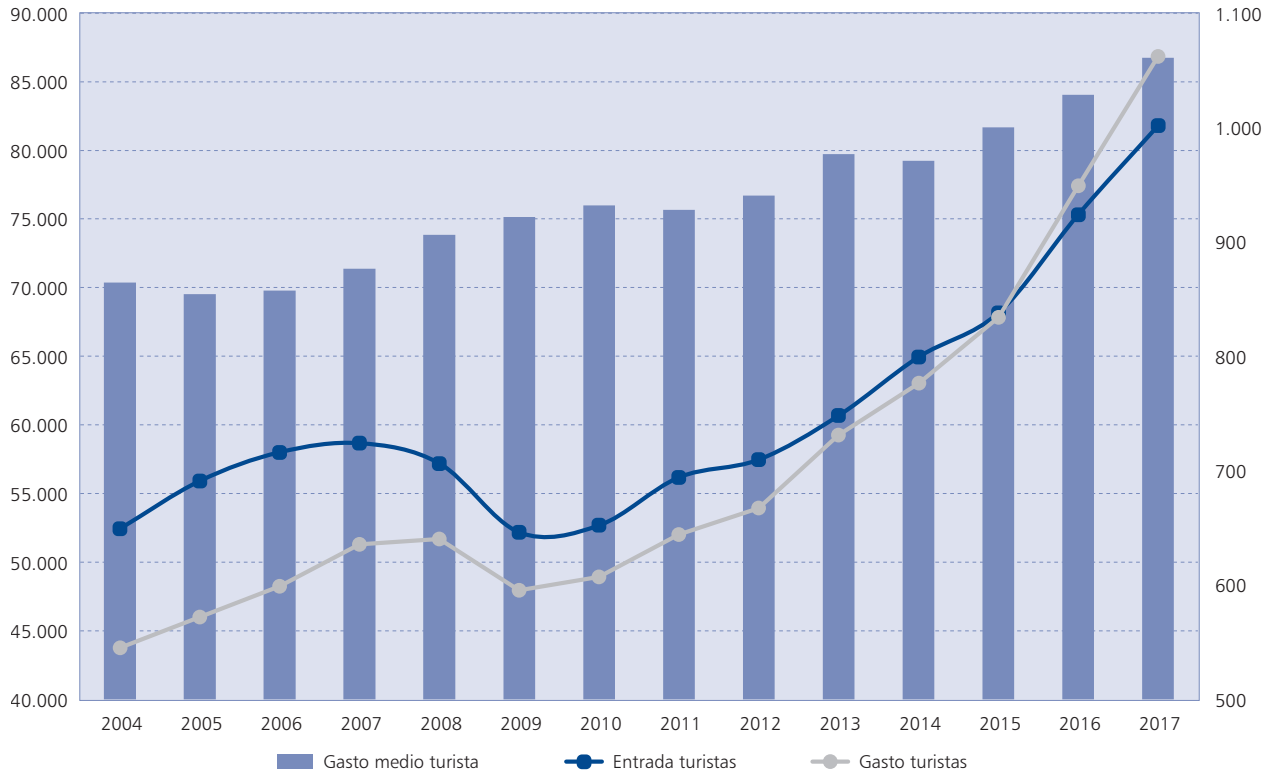
En las estimaciones sobre los turistas extranjeros por comunidades autónomas, Cataluña ocupa generalmente la primera posición. En 2017, el total de turistas internacionales recibidos en Cataluña fue de 18,2 millones*, con un incremento sobre el año anterior del 6,1 por 100. El componente más destacado de los turistas internacionales recibidos por Cataluña ha sido y sigue siendo, desde hace muchos años, Francia. En 2017, el aumento en el número de turistas recibidos por dicha comunidad autónoma quedó, sin embargo, por debajo de la media española (8,9 por 100) y de los incrementos registrados por Andalucía (9,2 por 100), la Comunidad Valenciana (15,7 por 100) y Madrid (16,2 por 100), entre otras. Algunos medios han atribuido dicha inflexión al ataque terrorista del mes de agosto en las Ramblas y, sobre todo, a las tensiones político-sociales que vivió la región durante los cuatro últimos meses del año y, de forma especial, la ciudad de Barcelona. De hecho, según algunas estimaciones, entre octubre y diciembre de 2017 el número de turistas internacionales que visitaron Cataluña cayó algo más de un 6 por 100 con respecto al mismo período de 2016. Un descenso que coincidió con el aumento del 3 por 100 en el número de visitantes que registró España durante dicho período y con los incrementos que registraron otras comunidades autónomas, como la Comunidad Valenciana (10,5 por 100) o Madrid (11,2 por 100). Tomando como base los datos históricos, durante el último trimestre de 2017 el número de visitantes internacionales recibidos por Cataluña debería haber aumentado en torno al 3 por 100, en lugar del descenso que se registró. Lo cual se hubiera traducido en la llegada de 370.000 personas más que las recibidas durante los tres meses finales del año.

La posibilidad de que se siga reduciendo el número de visitantes internacionales que pueda recibir Cataluña durante 2018 no parece, sin embargo, muy clara. De hecho, hay varios aspectos que apuntan hacia una posible recuperación, como ya ha ocurrido en los primeros cuatro meses de 2018. Entre los factores que apoyan dicha tesis hay al menos tres que son bastante significativos. El primero es que el número de turistas que disponen de vivienda en las costas catalanas y en su interior es bastante elevado, lo cual confiere una elevada estabilidad a su presencia en los períodos de vacaciones. El segundo es que la oferta hotelera y de campings de Cataluña es muy alta y, si bien Exceltur y la Asociación de Empresarios han señalado que las contrataciones están por debajo de las cifras de otros ejercicios, los datos relativos a la Semana Santa muestran los niveles de ocupación a un nivel próximo al 85 por 100, tanto en la Costa Brava (Girona) como en la Costa Daurada (Tarragona). Y, en tercer lugar, porque, aunque las reivindicaciones y los problemas políticos están lejos de haberse resuelto, el clima social es bastante más sosegado que hace algunos meses y la imagen de confrontación y de conflictos que estuvo muy presente en bastantes medios de comunicación internacionales prácticamente ha desaparecido. A todo ello se suma, como dato adicional positivo, el hecho de que ha crecido de forma muy notable la llegada de turistas procedentes de algunos mercados americanos, con Argentina y Estados Unidos a la cabeza, así como los de países asiáticos.

* Los datos proceden de las estimaciones oficiales (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, actualmente llamado Ministerio de Industria,Comercio y Turismo) basados en la información de Turespaña y en las encuestas *Frontur* y *Egatur* del INE.

Morales, 2011) y a su contribución a la recuperación de la economía española tras la grave crisis económico-financiera iniciada en 2007-2008. De hecho, el análisis de las relaciones entre las actividades más directamente turísticas y el resto de los sectores productivos desde los años sesenta hasta la fecha (por ejemplo, mediante el uso de las sucesivas tablas *input-output* de la economía española), permite constatar que el turismo no solamente ha sido el impulsor de las ramas de actividad estrechamente ligadas al mismo, como la hostelería y la restauración y similares, sino que ha impulsado también el desarrollo de otras muchas ramas productivas que aparecen vinculadas al turismo, como los transportes, el comercio, la industria agroalimentaria, los espectáculos y un buen número de los servicios a empresas, como se ha puesto de relieve en otros trabajos (Cuadrado-

GRÁFICO 1
ENTRADAS Y GASTO DE TURISTAS NO RESIDENTES EN ESPAÑA, 2000-2017



Fuentes: Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos, Secretaria de Estado de Turismo e INE.

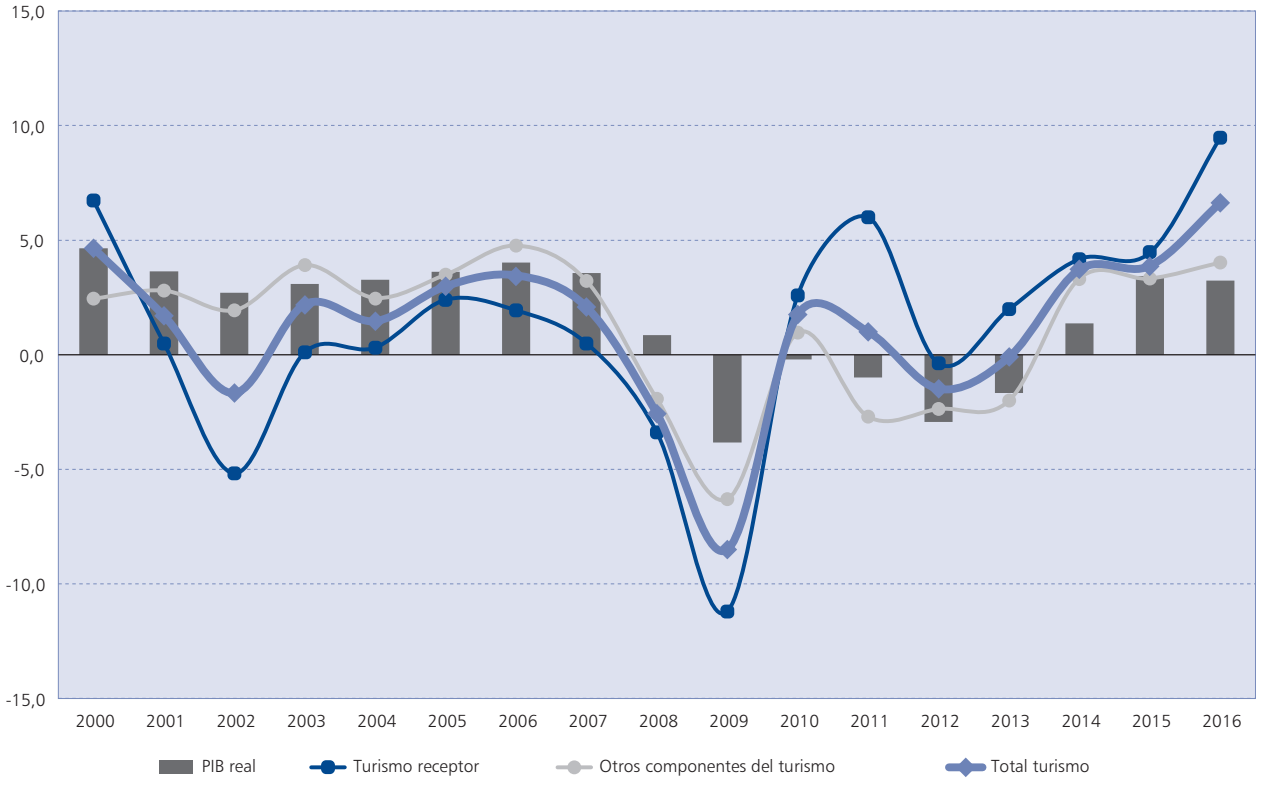
Roura y López Morales, 2011 y 2015; Fernández Alcantud y Ducasse, 2015; Muñoz Benito, 2016).

La expansión del turismo ha constituido, como muestran numerosos estudios y como ya hemos subrayado, uno de los principales motores del crecimiento y de los cambios que ha registrado la economía española en los últimos decenios. Lo cual no significa que su trayectoria no muestre fluctuaciones que también han influido en los resultados económicos de algunos ejercicios, principalmente por su elevada dependencia de la evolución de la demanda por parte de las principales economías europeas.

Como muestra el gráfico 2, basado en los datos disponibles de la *Cuenta Satélite del Turismo de España (CSTE)*, que elabora el Instituto Nacional de Estadística, las actividades vinculadas al turismo han sufrido fluctuaciones, tanto desde la óptica de su contribución al PIB como en cuanto al turismo receptor y el comportamiento de otros componentes del turismo. Un hecho a destacar es que dichas fluctuaciones han sido, generalmente, más intensas que las que experimentaba el conjunto de la economía, tanto en los períodos de auge como en los de recesión (López Morales y Such, 2017). Sin embargo, es preciso destacar que, en determinadas fases, como ha sucedido en el reciente período 2010-2017, las actividades turísticas han contribuido a compensar la caída del resto de la actividad económica y a impulsar el proceso de recuperación de la economía española.

Conviene señalar, sin embargo, que la actividad turística no depende únicamente de los flujos de visitantes extranjeros, sino que la demanda interna juega también un papel muy destacado y que su evolución depende —sobre todo– de la situación de la economía española. Cuando se analizan los componentes de la demanda turística (cuadro n.º 1), por ejemplo, se advierte de inmediato que el grado de correlación que existe entre el gasto del turismo receptor (es

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DEL CICLO ECONÓMICO Y DE LA DEMANDA TURÍSTICA EN ESPAÑA (TASAS DE VARIACIÓN INTERANUALES A PRECIOS REALES), 2000-2016



Fuente: Cuenta satélite del turismo (*CSTE*), Instituto Nacional de Estadística.

CUADRO N.º 1

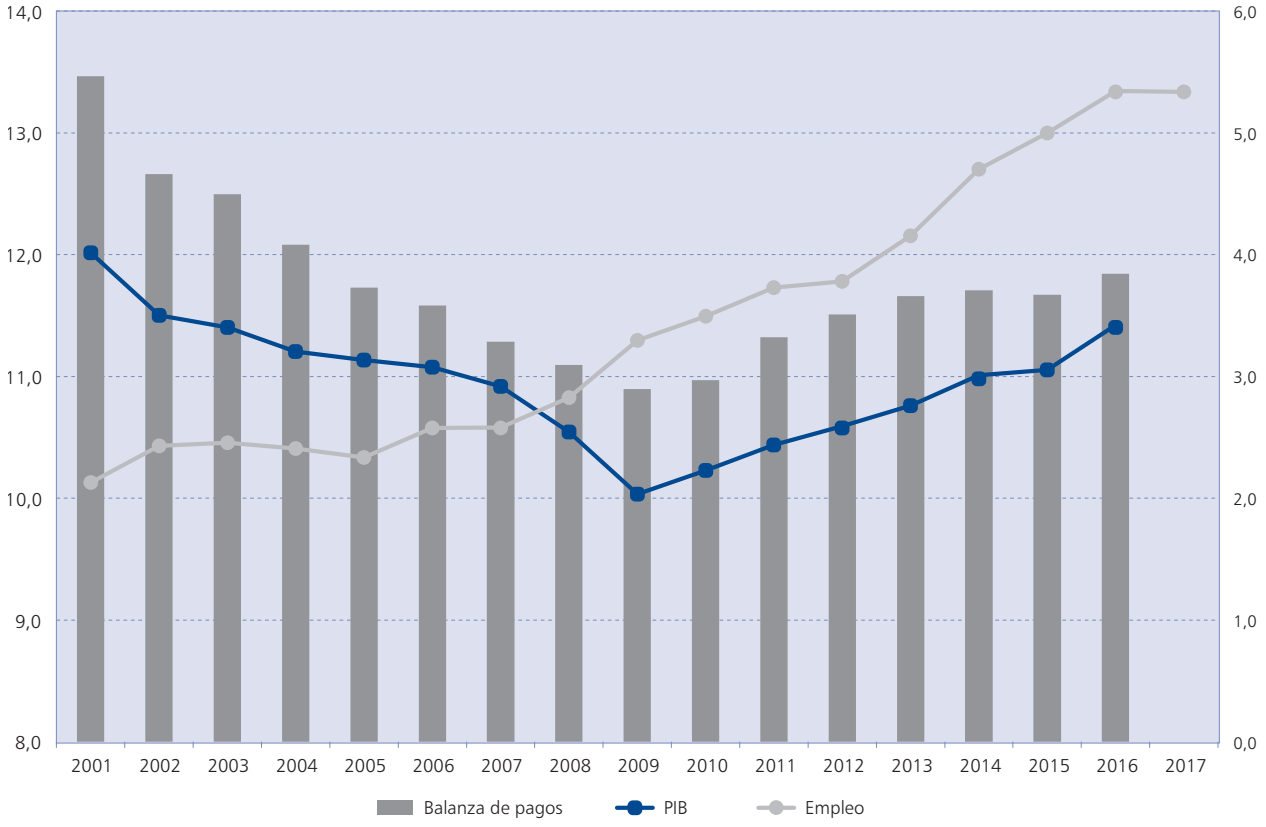
MATRIZ DE CORRELACIONES Y VOLATILIDAD DEL COMPONENTE CÍCLICO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DE LA DEMANDA TURÍSTICA EN ESPAÑA, 2000-2016

	PIB	*TOTAL TURISMO*	*TURISMO RECEPTOR*	*OTROS COMPONENTES DEL TURISMO*
PIB	1,00	0,73	0,43	0,91
Total turismo	0,73	1,00	0,91	0,84
Turismo receptor	0,43	0,91	1,00	0,54
Otros componentes del turismo	0,91	0,84	0,54	1,00
Desviación estándar	2,6318	3,4526	4,8894	3,4172

Fuente: *Cuenta satélite del turismo* (*CSTE*), Instituto Nacional de Estadística.

decir, el que realizan los no residentes en nuestro territorio) y la evolución del conjunto del PIB es menos relevante que el del resto de componentes de la demanda turística (básicamente, el gasto de los turistas residentes), dada la mayor vinculación que el comportamiento y el gasto de estos últimos tienen con la situación interna de la economía. Asimismo, hay que señalar que el gasto del turismo receptor muestra una volatilidad bastante alta, debido a su elevada dependencia

GRÁFICO 3
PARTICIPACIÓN DEL TURISMO EN LA DEMANDA (PIB), EL EMPLEO Y LA BALANZA DE PAGOS EN ESPAÑA, 2001-2017
(En porcentajes sobre el total de la economía)



Fuentes: Cuenta satélite del turismo (*CSTE*), Instituto Nacional de Estadística; Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos, Secretaria de Estado de Turismo.

de factores exógenos internacionales que, evidentemente, pueden ser y son a veces muy ajenos a la evolución interna de la economía española.

En todo caso, lo que fue y sigue siendo evidente es que la aportación del turismo en el conjunto del *crecimiento económico español* alcanza valores muy elevados, particularmente cuando se compara con lo que ha ocurrido en otras potencias turísticas a nivel internacional (Fernández Alcantud, López Morales y Perles, 2016; López Morales y Such, 2017). Según los datos de la *CSTE* que elabora el INE, entre los años 2001 y 2016 el gasto en el sector turístico representó, a precios reales, el 11 por 100 del total de la demanda española (gráfico 3). Esta participación de la demanda turística se redujo a principios del presente siglo como consecuencia de la contención del gasto vinculado a los turistas no residentes. No obstante, desde el inicio del actual decenio la demanda turística ha vuelto a acrecentar su peso en el conjunto de las actividades económicas. Principalmente gracias al incremento del gasto del turismo receptor, lo cual ha jugado un papel muy decisivo en la recuperación de la economía española, fuertemente afectada por la contracción económica que registraron un gran número de las demás actividades productivas y por los efectos de las políticas de austeridad aplicadas.

Pero, la importancia del turismo no solamente se refleja en su aportación al PIB. Su contribución a la *creación y mantenimiento del empleo* en España ha sido y sigue siendo también un aspecto muy positivo. Durante el período 2001-2017 (con datos de la Subdirección Gene-

ral de Conocimiento y Estudios Turísticos de la Secretaria de Estado de Turismo, elaborados a través de la *EPA*, los puestos de trabajo vinculados a las actividades turísticas en España supusieron un 11,4 por 100 del total del empleo. Esta participación ha ido aumentando su peso a lo largo de todo el período antes indicado y, si bien las actividades turísticas no quedaron al margen del fuerte proceso de destrucción de puestos de trabajo que tuvo lugar durante los años centrales de la recesión económica, es evidente que —en términos generales— el sector resistió mejor que otros la crisis económica y que, a partir de 2011, ha generado de nuevo un elevado número de puestos de trabajo, no solamente en las fases centrales de la temporada turística, sino en los períodos de menor actividad turística. Esto es lo que muestra, en todo caso, la conversión de los empleos temporales y permanentes a empleos equivalentes en términos anuales.

Por otra parte, como ya se ha destacado anteriormente, la *aportación del turismo al sector exterior* ha sido muy importante para la economía española durante la fase histórica que se inició en la década de los sesenta del siglo pasado e incluso algo antes. Y, por supuesto, lo sigue siendo todavía como muestran los datos más recientes sobre su contribución al saldo de la balanza de pagos española.

De acuerdo con las cifras que ofrece la *CSTE*, durante el período 2001-2016 el saldo de los flujos turísticos de España con el resto del mundo (medido como la diferencia de los ingresos del turismo receptor menos los pagos como consecuencia del turismo emisor) ha supuesto el 3,7 por 100 del PIB a precios constantes. Este saldo positivo se redujo durante los primeros años del presente siglo, pero ha vuelto a incrementarse prácticamente desde que se inició la reciente crisis económica hasta la actualidad. En la sección tercera se analizará con más profundidad la evolución de esta importante aportación del sector turístico, que es uno de los objetivos centrales de este trabajo, donde también se comentarán algunas cuestiones de carácter metodológico a tener en cuenta al utilizar las cifras que aparecen en la balanza de pagos como conjunto.

Por último, hay que subrayar que la importancia del turismo en términos de crecimiento económico (PIB), empleo y saldo exterior, debería complementarse —como ya se ha señalado anteriormente— con *la valoración de los efectos de arrastre* que el sector turístico ejerce sobre actividades que no tienen un carácter específicamente turístico. Es decir, contabilizar tanto los efectos directos del turismo sobre las ramas propiamente turísticas como los efectos indirectos que la actividad de las empresas específicamente turísticas ocasiona sobre el resto de las empresas del sistema económico. Las tablas *input-output* de la *CSTE* confirman que los *efectos indirectos* del turismo sobre la producción y el empleo son casi tan importantes como su impacto directo. Así, entre 2000 y 2014, la aportación del VAB turístico sobre el conjunto de la economía pasa de un impulso del 6,5 por 100 a alcanzar el 11 por 100 gracias al efecto multiplicador, mientras que en la producción las cifras son el 5,6 y 9,2 por 100. En el caso del empleo, el turismo representa de forma directa el 5 por 100 de la ocupación en España, pero cuando se toman en consideración los efectos indirectos de arrastre, el impulso total supone el 8,3 por 100.

III. ANÁLISIS DE LA IMPORTANCIA DEL TURISMO EN LA BALANZA DE PAGOS ESPAÑOLA

1. Metodología para la medición de turismo en la balanza de pagos

Como se indicó en la sección anterior, probablemente la aportación más relevante del sector turístico a la economía española reside en su contribución al saldo de las operaciones con el exterior. En el caso de España existen dos fuentes estadísticas que proporcionan información sobre dicha participación. Por un lado, está el INE, a través de la elaboración de la *CSTE* y, por otro, el Banco de España, que ofrece los datos sobre la balanza de pagos y la posición de inversión internacional de España.

La *CSTE* del INE aplica los principios de la Contabilidad Nacional a la estimación de las actividades turísticas y, por tanto, intenta ofrecer datos de la relevancia del turismo en el equilibrio de la balanza de pagos española. La *CSTE* calcula el saldo de los flujos turísticos de España con el «Resto del Mundo» como la diferencia entre los gastos realizados por los turistas no residentes en España (turismo receptor) respecto al gasto que llevan a cabo los residentes españoles fuera de España (turismo emisor). Para el caso del turismo receptor, la *CSTE* utiliza como fuentes básicas para la elaboración de sus cifras la *Encuesta de gasto turístico* (*EGATUR*) y las que ofrece la balanza de pagos que elabora el

Banco de España. En el caso del turismo emisor la *CSTE* emplea información procedente de la *Encuesta de presupuestos familiares* (*EPF*) y de la *Encuesta de turismo a residentes* (*ETR*) (1).

Por su parte, el Banco de España elabora la *Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional* siguiendo los principios del sexto *Manual de Balanza de Pagos* del Fondo Monetario Internacional (Fondo Monetario Internacional, 2009). En ella recoge las relaciones económicas entre los residentes de una economía y los residentes del resto del mundo. Los conceptos y definiciones que se siguen en la *Balanza de Pagos* son coherentes con los que se establecen en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en concreto, con la cuenta del resto del mundo de la SCN2008 (SEC2010 en Europa). Para lograr esta afinidad estadística el INE y el Banco de España mantienen un grupo de trabajo que asegura la coordinación entre ambas instituciones en el proceso de elaboración de las estadísticas.

Las principales fuentes de información que utiliza el Banco de España para la elaboración de la balanza de servicios, tanto de los servicios de turismo como de los servicios no-turísticos, son las siguientes: la *Encuesta sobre comercio internacional de servicios y otras operaciones internacionales* del INE (*ECIS*), que contiene información sobre el valor de las exportaciones e importaciones de servicios no turísticos, las exportaciones netas de bienes en compraventa, las transferencias diversas (corrientes y de capital) y las adquisiciones o ventas de activos no financieros no producidos; y, por último, la *encuesta EGATUR* que elabora el INE, que recoge datos relativos al gasto que realizan en España los visitantes no residentes.

Dentro de la balanza de servicios, la rúbrica de *turismo y viajes* incluye los servicios adquiridos por parte de los residentes en una economía (país) durante su estancia en otra economía distinta, ya sea por motivos de negocios o personales (incluidos los de salud y educación), con estancias inferiores a un año.

Los ingresos por turismo (siguiendo los resultados de gasto turístico de los no residentes obtenido de la encuesta *EGATUR*), se ajustan deduciendo el gasto en transporte internacional de los pasajeros y la parte del gasto de los visitantes que corresponde a los márgenes de intermediación de las agencias y/o turoperadores no residentes (2). Para los pagos turísticos se utiliza la información de la que dispone el Banco de España en el ámbito de los sistemas de pago sobre operaciones exteriores liquidadas con tarjetas bancarias emitidas contra cuentas en España. Estos datos, que se desglosan por tipo de transacción (cajeros, terminales de punto de venta, o comercio electrónico), se complementan con la información de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, lo que permite deducir las transacciones que corresponden al comercio electrónico y que, por tanto, no corresponderían al turismo (3).

En el caso de la rúbrica de los *servicios no turísticos*, la balanza de servicios incluye, como es sabido, los siguientes apartados: Servicios de transformación y reparación; Transporte; Construcción; Servicios de seguros y pensiones; Servicios financieros; Cargos por el uso de la propiedad intelectual (no incluidos en otras rúbricas); Servicios de telecomunicaciones, informáticos y de información; Otros servicios empresariales; Servicios personales, culturales y recreativos; y Bienes y servicios del Gobierno (no incluidos en otras partidas).

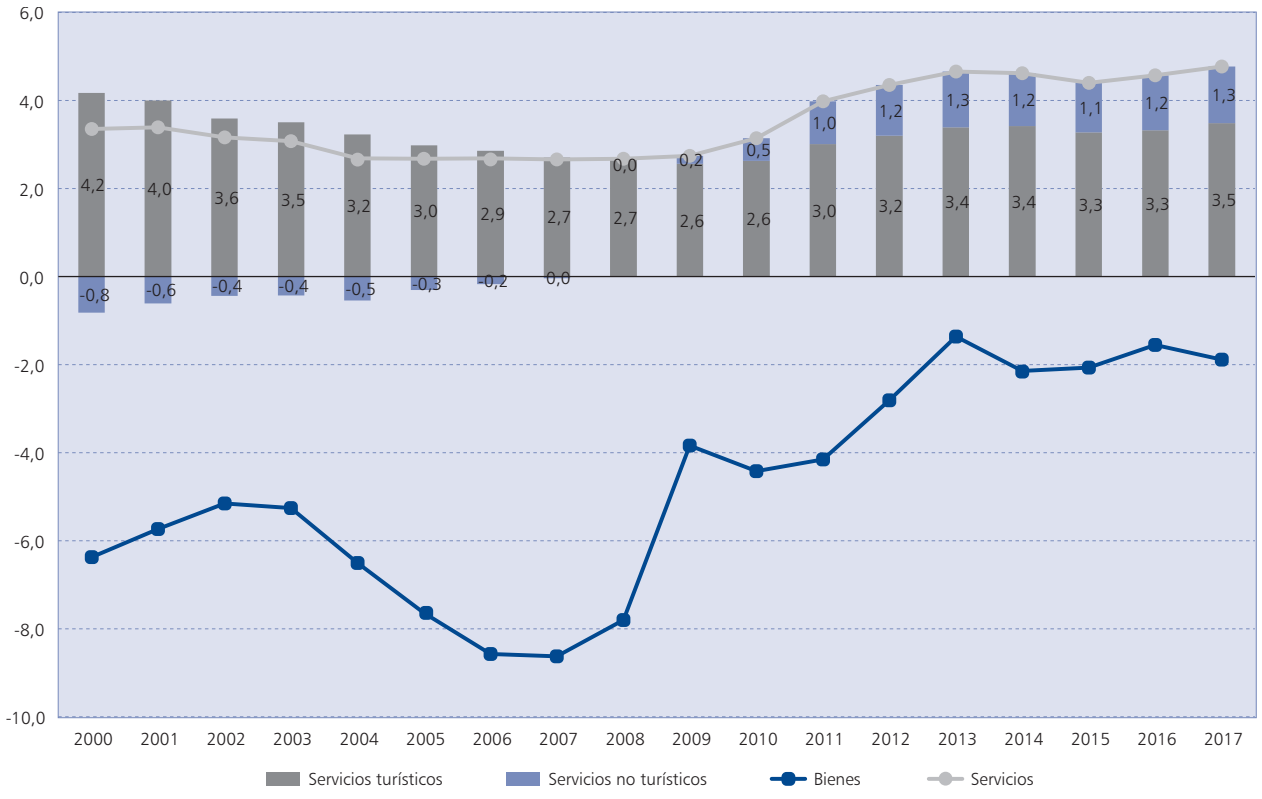
2. Evolución del turismo en la balanza de pagos española

La balanza de pagos española ha registrado, tradicionalmente, un déficit en su cuenta de bienes (balanza comercial), reflejo de la mayor propensión importadora de mercancías (incluidas las fuentes energéticas) de la economía española y por la menor capacidad exportadora de bienes. Para mantener los necesarios equilibrios macroeconómicos, este importante desequilibrio externo requería que pudiera compensarse por parte de alguna/s de las demás partidas de la balanza por cuenta corriente o de capital, puesto que mantener dicha situación deficitaria constituye un hecho difícilmente asumible a largo —e incluso medio— plazo, no únicamente para nuestra economía, sino para cualquiera otra, si dicho saldo es importante y acumulativo.

Pues bien, en el caso de España, la rúbrica que ha permitido solventar habitualmente esta situación, aunque no de manera plena, ha sido la balanza de servicios y, dentro de esta, la principal aportación ha provenido de la subbalanza de servicios de turismo.

Durante la fase que discurre entre los años iniciales de expansión económica del país hasta mediados de la década de los noventa, el continuo deterioro del saldo comercial español

GRÁFICO 4
BALANZA DE BIENES Y SERVICIOS (DE TURISMO Y NO TURÍSTICOS) ESPAÑOLA, 2000-2017
(En porcentaje del PIB)



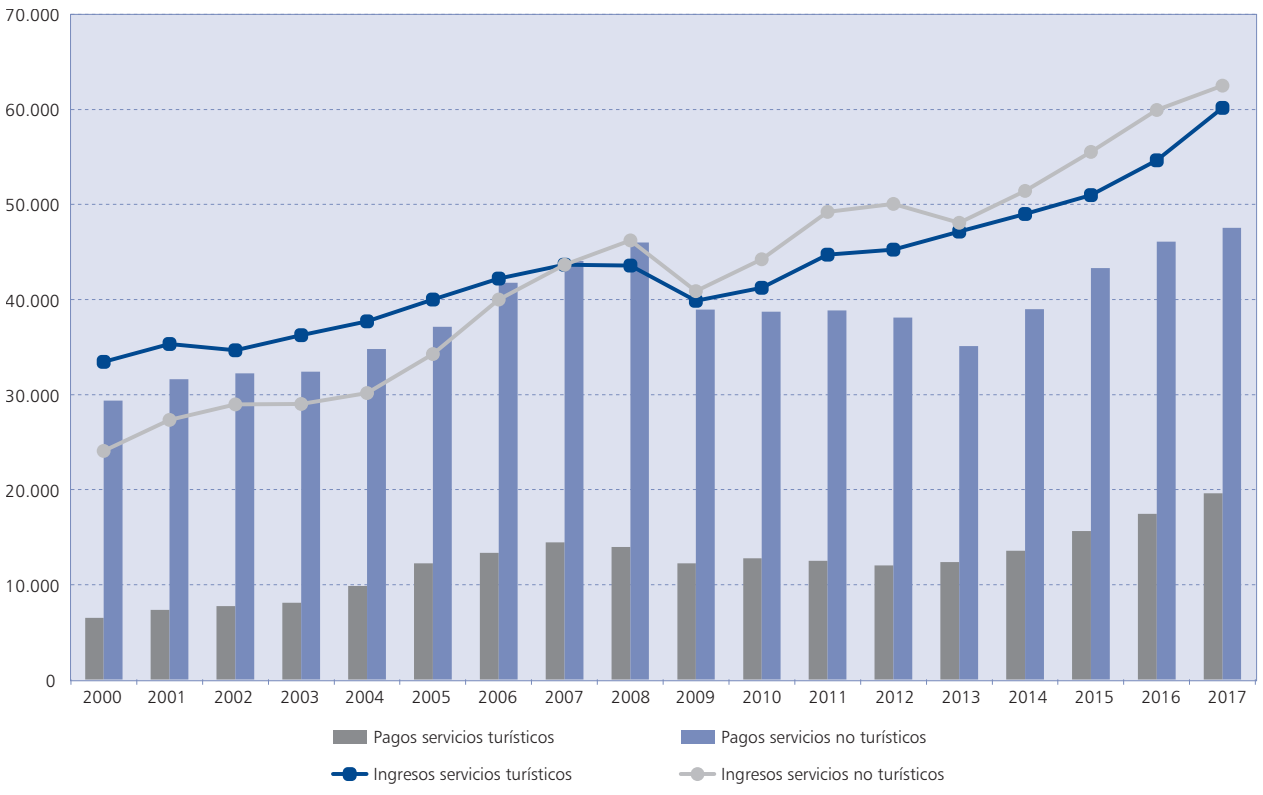
Fuente: Banco de España.

pudo verse compensado —al menos parcialmente— gracias al positivo resultado de los ingresos provenientes del turismo, si bien fue necesario recurrir inexorablemente a reajustes del tipo de cambio y a medidas de contención del déficit comercial. El déficit comercial seguía presente a principios de siglo, con el contrapeso parcial de la balanza de servicios. Dentro de ella, la balanza de servicios de turismo alcanzó en el año 2000 su máximo valor: un 4,2 por 100 del PIB (gráfico 4), situación que coexistió durante varios ejercicios con una aportación negativa a la balanza por cuenta corriente por parte de los servicios no turísticos.

En todo caso, lo que hay que recordar es que el intenso deterioro del saldo de la balanza comercial que se produjo desde principios de siglo no pudo verse compensado por los flujos turísticos, cuyo peso se redujo de forma sustancial hasta alcanzar, en 2008, un saldo que solo representaba ya un 2,7 por 100 del PIB. En este sentido, los datos de base del gráfico 5 reflejan una evolución muy clara, con un incremento cada vez mayor del gasto turístico de los españoles en el exterior respecto al aumento de los flujos de los turistas no residentes en España. Como consecuencia de ello, el saldo favorable que mostraba el turismo receptor a mediados de la década de los noventa del pasado siglo, que era cinco veces superior al del turismo emisor, pasó a triplicarlo cuando estalló la crisis económico-financiera.

Sin embargo, el ajuste del desequilibrio en la balanza de bienes que ha registrado la economía española gracias a las exportaciones se ha visto acompañado, a partir de entonces, por una clara recuperación del saldo turístico, que desde el año 2013

GRÁFICO 5
CUENTA DE SERVICIOS DE LA BALANZA DE PAGOS ESPAÑOLA, 2000-2017
(En millones de euros)



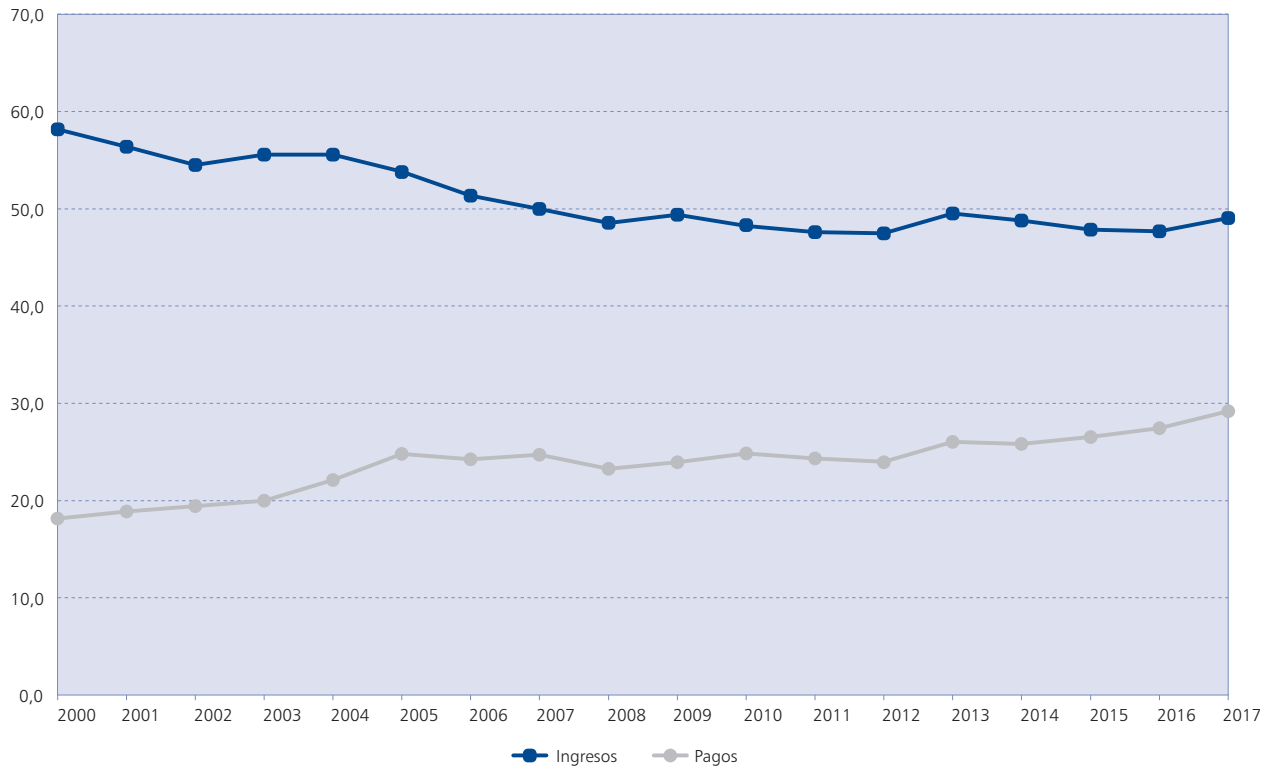
Fuente: Banco de España.

se sitúa en torno al 3,4 por 100 del PIB. Si se suma a esta situación que, en los últimos años, la partida del resto de servicios no-turísticos ha registrado también un saldo positivo (Cuadrado-Roura, 2014), el resultado final es que actualmente la balanza de servicios ha vuelto a compensar las cifras todavía negativas de la balanza comercial.

Cuando se analiza la evolución de la balanza de servicios entre el año 2000 y el 2017 se aprecia claramente que los ingresos, tanto de los servicios vinculados al turismo como de los servicios no turísticos (gráfico 5) han crecido de manera prácticamente continua. Por el contrario, los pagos se vieron algo más afectados al inicio de la crisis económica. Particularmente los vinculados a los servicios no turísticos, que sufrieron en mayor medida la caída en la actividad económica interna, aunque posteriormente se han vuelto a recuperar.

Es importante subrayar un hecho que es, sin duda, relevante. En 2007, los ingresos de los servicios no turísticos superaron por primera vez a los provenientes de los servicios de turismo, coincidiendo con el momento en que los primeros registran un saldo superavitario inicial, tras los continuos déficits de los años previos. Esta situación, que ha continuado en los últimos ejercicios, ha tenido lugar en un entorno internacional de avances tecnológicos y de terciarización de las economías que han facilitado el comercio de los servicios no turísticos, lo cual ha sido bastante bien aprovechado por las empresas españolas de consultoría e ingeniería, comunicaciones, servicios a empresas y servicios creativos (Valdivia y Cuadrado-Roura 2017), que se han convertido en suministradoras de servicios en diversos mercados, tanto en Europa como en América Latina e incluso en Asia.

GRÁFICO 6
PRESENCIA DE LOS SERVICIOS DE TURISMO EN LA CUENTA DE SERVICIOS DE LA BALANZA DE PAGOS ESPAÑOLA, 2000-2017 (En porcentajes)



Fuente: Banco de España.

Como consecuencia del crecimiento de las exportaciones de los servicios no-turísticos, el peso de los servicios de turismo dentro del conjunto de la balanza de servicios se ha reducido en términos de flujos de ingresos (Banco de España, 2017a y 2018a). Por supuesto que esto no ha ocurrido debido a que los ingresos netos por turismo en valores monetarios hayan disminuido, sino por el mayor crecimiento relativo de los ingresos de las exportaciones de servicios no-turísticos (gráfico 6). Esta disminución del peso de los servicios turísticos en el conjunto del comercio de servicios fue mucho más destacable durante la primera década del siglo ya que, en los últimos años, su peso en el conjunto de la balanza de servicios ha tendido a estabilizarse. Lo que sí ha ocurrido, sin embargo, es que la participación de los pagos de los servicios de turismo de los residentes ha incrementado su presencia en el total de las importaciones de servicios, con un crecimiento superior al de los pagos vinculados a los servicios no turísticos.

El cuadro n.º 2, que muestra la distribución y evolución del comercio de servicios de España en los últimos años (referido solamente al período 2013-2017 (4)), permite apreciar que en los últimos años existe, en el conjunto de los servicios, un reparto similar de los ingresos por comercio de servicios turísticos y no turísticos. Dentro de los servicios no turísticos destacan las exportaciones de servicios empresariales (especialmente los servicios técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales) y los servicios de transporte, que representan conjuntamente cerca de un tercio del total de las exportaciones de servicios de España. Dentro de

CUADRO N.º 2

DISTRIBUCIÓN Y CRECIMIENTO DE LOS INGRESOS Y PAGOS DE LOS SERVICIOS DE ESPAÑA, PROMEDIO 2013-2017

	INGRESOS		*PAGOS*	
	% TOTAL SERVICIOS	*CRECIMIENTO*	*% TOTAL SERVICIOS*	*CRECIMIENTO*
Servicios turísticos	**48,6**	**6,3**	**27,1**	**12,2**
Servicios no turísticos	**51,4**	**6,8**	**72,9**	**7,9**
Transformación y reparación	3,1	9,3	1,5	5,9
Transporte	13,0	5,4	19,8	9,5
Construcción	1,4	-11,9	0,3	-29,2
Seguros y pensiones	1,7	7,5	4,1	10,0
Servicios financieros	2,9	0,5	5,4	5,2
Cargos por el uso de propiedad intelectual niop.	1,3	24,0	6,9	7,2
Telecomunicaciones, informática e información	9,2	6,9	9,5	6,4
Otros servicios empresariales	17,5	9,0	23,1	8,7
- I+D	1,2	5,9	1,2	5,6
- Consultoría profesional y de gestión	4,7	10,5	7,3	9,5
- Técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales	11,6	8,6	14,6	8,6
Personales, culturales y recreativos y bienes y servicios de las administraciones públicas	1,3	8,5	2,4	6,1
TOTAL SERVICIOS	**100,0**	**6,5**	**100,0**	**9,1**

Fuente: Banco de España.

los servicios no turísticos, el crecimiento de los ingresos por comercio ha sido algo superior al de los servicios turísticos, con un aumento prácticamente generalizado en el volumen de sus exportaciones en todas las ramas de actividades no turísticas, excepto las actividades de servicios ligadas a la construcción.

Desde la óptica de las importaciones de servicios, destaca el hecho de que los servicios no turísticos representan ya, aproximadamente, las tres cuartas partes del total. Y, dentro de este bloque, los servicios empresariales y los servicios de transporte son —de nuevo— los renglones más relevantes del conjunto. En los últimos años, casi todos los apartados de los servicios no turísticos han incrementado el volumen de sus importaciones, si bien el crecimiento de los pagos por comercio ha sido más elevado en los servicios de turismo, como ya se indicó previamente.

La distribución geográfica de las exportaciones e importaciones de servicios en el período 2013-2017 (cuadro n.º 3) revela una importante concentración del comercio con los países europeos, particularmente con los países miembros de la Unión Europea (UE), si bien esta mayor intensidad con los países comunitarios es un rasgo dominante en el caso de los intercambios de servicios turísticos. De hecho, los ingresos de las exportaciones turísticas provienen casi en un 50 por 100 de tres países europeos: Reino Unido (20,1 por 100), Alemania (14,9 por 100) y Francia (13,5 por 100), que son los principales países emisores de turistas hacia el mercado español. En el caso de los ingresos del comercio de servicios no turísticos, Europa ocupa, asimismo, una posición muy destacable, si bien junto a los países de la UE figuran también bastantes países europeos no comunitarios. Sin embargo, la dispersión por países es mucho más marcada que en el caso del turismo y hay que contabilizar, además de las relaciones con países europeos, la importancia de las ventas de servicios no turísticos al continente americano, con fuerte presencia de América Latina, y Asia.

Los pagos derivados de las importaciones de servicios muestran una distribución geográfica con menores diferencias entre los servicios turísticos y los no turísticos. Prevalecen las importaciones de turismo provenientes de los países europeos, si bien América constituye también un origen importante. Las importaciones de servicios no turísticos tienen una distribución geográfica similar al de las exportaciones de este tipo de servicios.

CUADRO N.º 3

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y CRECIMIENTO DE LOS INGRESOS Y PAGOS DE LOS SERVICIOS DE ESPAÑA (PROMEDIO 2013-2017)

	SERVICIOS TURÍSTICOS				*SERVICIOS NO TURÍSTICOS*			
	INGRESOS		*PAGOS*		*INGRESOS*		*PAGOS*	
	% Total	*CRECIMIENTO*	*% TOTAL*	*CRECIMIENTO*	*% TOTAL*	*CRECIMIENTO*	*% TOTAL*	*CRECIMIENTO*
Europa	84,0	5,0	79,7	13,8	62,7	7,1	71,0	8,6
UE-28	74,8	5,9	72,3	14,5	52,2	7,4	64,7	8,7
Alemania	14,9	3,6	11,2	18,6	7,8	6,0	11,6	8,5
Francia	13,5	-0,3	15,5	13,9	8,5	8,3	13,0	7,1
Italia	4,1	6,0	5,7	9,8	3,5	9,6	4,3	5,3
Reino Unido	20,1	7,6	23,9	14,3	9,9	6,6	12,0	10,8
Resto UE-28	7,1	13,6	1,3	-1,1	5,3	2,8	4,6	10,8
Resto Europa	9,0	-1,0	7,5	6,7	10,6	5,7	6,3	7,6
América	9,0	11,2	16,4	6,0	22,1	6,1	15,7	3,4
África	2,1	25,6	1,0	2,8	4,3	0,1	3,6	0,9
Asia	3,6	17,0	2,6	9,4	10,2	9,3	8,2	14,7
Otros países resto mundo	1,2	4,0	0,3	13,5	0,6	9,7	1,5	5,2
TOTAL MUNDIAL	**100,0**	**6,5**	**100,0**	**12,2**	**100,0**	**6,8**	**100,0**	**7,9**

Fuente: Banco de España.

En los últimos años, los ingresos vinculados a los servicios turísticos (visitas de turistas extranjeros) han aumentado sensiblemente gracias al incremento del nicho de turistas provenientes de países que casi nunca habían figurado entre los más asiduos hacia España, principalmente por razones derivadas de su régimen político. En el caso de los ingresos provenientes de las exportaciones de servicios no turísticos no se aprecian diferencias destacables en función de las áreas de origen, aunque lo que sí se ha venido produciendo es un sustancial incremento hacia las economías asiáticas (5).

En los pagos por las importaciones de servicios turísticos sí que ha existido un mayor aumento con los países europeos comunitarios. Mientras que, en los pagos por importaciones del resto de servicios no hay contrastes notables, destacando solo un mayor incremento de las compras a las economías asiáticas.

IV. PERSPECTIVAS DEL TURISMO INTERNACIONAL HACIA ESPAÑA Y DEL TURISMO ESPAÑOL HACIA EL EXTERIOR

Los datos más recientes sobre la evolución del saldo de los servicios turísticos en España certifican que en el año 2017 el superávit de la balanza de servicios aumentó hasta el 4,8 por 100 del PIB, con un crecimiento tanto de los ingresos como de los pagos, apoyados en el dinamismo de los correspondientes a los servicios turísticos, que aportan un saldo positivo del 3,5 por 100 del PIB (Banco de España, 2018b).

El incremento de los ingresos turísticos en el pasado ejercicio se ha visto auspiciado por un entorno de mejora económica por parte de los países de la zona del euro y por el incremento del peso de los turistas provenientes de las economías con un mayor gasto medio diario. Por su parte, la evolución de los pagos turísticos, vinculados a las salidas de los españoles residentes, se ha visto impulsada, a su vez, por la recuperación de la economía española que ha tenido lugar en los dos últimos ejercicios y que continúa actualmente

Tal como se ha indicado en otras secciones de este trabajo, las perspectivas sobre la evolución del sector turístico en España no dependen únicamente del comportamiento de la demanda interna española, sino que tienen un alto grado de dependencia de la situación internacional, no solo económica, sino también política. Por ejemplo, la combinación en los últimos años de un precio del petróleo a la baja, unos tipos de interés en niveles mínimos y una cotización del euro relativamente estable, contribuyeron positivamente, sin duda, a impulsar las elevadas tasas de crecimiento de la demanda turística hacia España, sobre todo en términos

CUADRO N.º 4

PREVISIONES DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO REAL

	2017	*2018*	*2019*
OCDE	**2,5**	**2,6**	**2,5**
Estados Unidos	2,2	2,9	2,7
Japón	1,7	1,2	1,2
Reino Unido	1,7	1,3	1,2
Zona del euro	**2,5**	**2,0**	**1,8**
Alemania	2,5	1,9	2,1
Francia	2,3	1,6	1,8
Italia	1,6	1,2	1,1
España	3,1	2,8	2,4

Fuente: OCDE, septiembre 2018.

del número de visitantes. Sin embargo, las presiones alcistas del precio de los carburantes que se han registrado en los últimos meses y algunos otros factores (la evolución del euro; la mayor inestabilidad política y los problemas que se plantean en algunos países emisores de turismo hacia España) están afectando ya, aunque no de forma grave todavía, a la tendencia del número de visitantes, que quizá en 2018 no lleguen a superar la extraordinaria cifra de 2017.

Por otro lado, dentro de los posibles factores que pueden llegar a afectar al saldo turístico español se encuentran las previsiones económicas de los países de nuestro entorno, que apuntan hacia una ralentización de las tasas de crecimiento de los principales países emisores de turistas europeos hacia España (cuadro n.º 4). En este sentido, uno de los hechos que realmente preocupa es la atonía económica que se prevé en el caso del Reino Unido, lastrado —además— por la incertidumbre que ha introducido el proceso del *brexit* y por la depreciación de la libra esterlina A estas perspectivas de futuro algo negativas se suma también el clima de mayor estabilidad política que muestran algunos países mediterráneos que son competidores turísticos de España, como Turquía, Egipto, Túnez y algunos países europeos (Croacia, Grecia…), que cuentan, además, con índices de competitividad bastante positivos. De hecho, a comienzos del presente año 2018 ya se ha registrado una disminución —todavía no muy relevante— de la cuota española de mercado en función de las cifras de llegadas de turistas. Así, en los dos primeros meses del año, Turquía y Egipto consiguieron aumentar hasta un 37 por 100 las entradas de turistas (Exceltur, 2018), mientras que, en España, los niveles de ocupación hotelera y las estimaciones de visitantes en los cuatro primeros meses del presente ejercicio han quedado algo por debajo de las cifras correspondientes a 2017.

Por el contrario, el alto ritmo de crecimiento de los nuevos nichos de mercado turístico hacia España (países nórdicos, países del Este de Europa, Rusia, América y Asia, esencialmente China), constituyen un factor positivo que podría ayudar a impulsar la demanda turística de los visitantes provenientes de dichos países. Unos turistas que se caracterizan, según las estimaciones, por presentar los guarismos más elevados dentro del gasto medio por turista en España y cuyos flujos hacia nuestro país pueden verse beneficiados por el incremento que se ha producido en el número de conexiones aéreas desde la capital y otras ciudades de dichos países con los principales aeropuertos turísticos en España.

Por último, cabe señalar que las perspectivas a medio/corto plazo con las que se enfrentará el turismo en España van a depender también de la capacidad que tenga nuestra economía para afrontar algunos de los nuevos desafíos y oportunidades que caracterizan la actividad turística del siglo XXI. La expansión de la llamada «economía colaborativa» turística, vinculada al desarrollo de las nuevas tecnologías; el incremento de otros modelos de turismo (cultural, urbano, de negocios, deportivo), con una alta capacidad de generación de valor añadido, diferentes al tradicional turismo de sol y playa; el fomento de las actividades turísticas basadas en ventajas competitivas relacionadas con el emprendimiento, el capital humano y el talento; o el impulso de un turismo sostenible con el entorno, son algunos de los principales ejemplos de las cuestiones más relevantes que España debe cuidar e impulsar en los próximos años si queremos que el turismo —quizá cada vez más selectivo— siga constituyendo el pilar que ha sido en la economía española desde hace bastantes décadas.

RECUADRO 2

EL *BREXIT* Y SUS POSIBLES EFECTOS EN EL TURISMO ESPAÑOL

El resultado del referéndum celebrado en el Reino Unido el 23 de junio de 2016 sobre su continuidad y/o su salida de la Unión Europea constituyó una sorpresa. A pesar de que algunas encuestas indicaban que los votos favorables a la permanencia podían triunfar, un 51,9 por 100 de los votantes se inclinó por abandonar la UE.

Como era de esperar, las negociaciones sobre cómo llevar a cabo la salida han sido desde el principio bastante complejas. En primer lugar, porque el Reino Unido se está enfrentando con la realidad y con los costes que puede suponer su salida según cuál sea el resultado de las negociaciones. Y, en segundo lugar, porque la Comisión negociadora designada por la UE ha preparado con profundidad, con datos y con firmeza su postura en los distintos ámbitos de la negociación. En todo caso, uno de los problemas que ya se ha sorteado ha sido la firma de un «acuerdo de transición» que define los términos que regirán las relaciones entre la UE y el Reino Unido desde el 30 de marzo de 2019 hasta la desconexión definitiva, prevista para el 31 de diciembre de 2020. Ha quedado claro que durante dicho período Londres deberá cumplir a rajatabla la normativa europea, aunque no tendrá voz ni voto en la toma de decisiones. También se acordó que los ciudadanos de la UE que lleguen al Reino Unido durante el período transitorio tendrán los mismos derechos que los que lo hicieron con anterioridad y que los británicos gozarán de plena libertad para sus desplazamientos a la UE y para conservar los derechos adquiridos.

España es uno los destinos más importantes de los turistas británicos (Banco de España, 2017b). De los 81,8 millones de turistas que visitaron España en 2017, algo más de 18 millones fueron británicos, con un incremento del 7 por 100 sobre las cifras de 2016. Además, el gasto de los turistas británicos en nuestro país supuso el 20,9 por 100 del gasto total de los turistas (estimado en 87.000 millones de euros), muy por encima del de los alemanes (14,3 por 100) y los franceses (9 por 100).

Estos datos pueden indicar que, al menos por el momento, el *brexit* no parece haber afectado a los flujos turísticos procedentes del Reino Unido, cuya línea ascendente ha continuado tanto en la segunda mitad de 2016 como a lo largo de todo 2017 y en los meses transcurridos de 2018. Cabe preguntarse, sin embargo, por los posibles riesgos de que esto pueda cambiar en los próximos años, aunque parece claro que no lo hará de forma dramática.

Los factores que podrían tener efectos negativos en el turismo británico hacia España o que, cuando menos, pueden acabar afectando a sus decisiones de viajar a España son variadas. En primer lugar, es bastante probable que en los próximos ejercicios la economía británica registre tasas de crecimiento de su PIB —que ya son reducidas— algo más bajas, lo que afectaría a la disponibilidad de gasto de sus ciudadanos. En segundo lugar, existe una correlación positiva entre la variación del tipo de cambio efectivo de la libra frente al euro y el gasto medio del turista británico en España. Los datos históricos muestran que si el tipo de cambio efectivo £/€ se reduce un 10 por 100, el gasto medio de los turistas británicos cae un 12-13 por 100. En tercer lugar, si el acuerdo final de salida de la UE es demasiado oneroso para el Reino Unido, los visitantes británicos podrían tomar en consideración otras preocupaciones, como la cobertura sanitaria, los costes o incluso la búsqueda de otros destinos no europeos. Y, finalmente, a medio-largo plazo es posible que se introduzcan nuevas tasas a las entradas y que se incrementen los costes de los transportes (particularmente en el caso del transporte aéreo, debido a aumentos en las tarifas aeroportuarias más reducidas de la UE). Y podría suceder, asimismo, que las empresas turísticas británicas traten de incrementar sus precios como consecuencia de los costes derivados de la etapa de transición y de la cotización de la libra.

Por el momento, no parece que el *brexit* pueda producir efectos negativos muy elevados ni rápidos. Pero, no es menos cierto que, a medio y largo plazo se abren algunas incógnitas no del todo optimistas. De ahí que sea conveniente actuar ya, desde ahora, tanto desde el punto de vista de intensificar la publicidad y los mensajes tranquilizadores en el Reino Unido, como para tratar de impedir que los acuerdos finales del *brexit* supongan la aplicación de medidas onerosas para los turistas británicos, con negativos efectos para España.

V. CONCLUSIONES

Un trabajo como el aquí presentado no permite extraer conclusiones muy cerradas ni especialmente novedosas, que sin duda exigirían estudiar con mayor profundidad algunos de los temas que se han tratado. Pero, lo que sí es posible es destacar —a modo de síntesis— algunos resultados y cambios relevantes que surgen a partir del estudio realizado. En este sentido, cabe subrayar, los siguientes puntos:

— El turismo sigue siendo uno de los pilares básicos de la economía española, por su contribución al PIB y a la creación de empleo y por su aportación de recursos a la balanza de pagos.

— Durante el período analizado (2000-2017), la actividad turística ha experimentado fluctuaciones que, al igual que en otras fases de la evolución de la economía española, han sido más marcadas que las del resto de la economía. Esto se ha debido, en parte, a que los flujos turísticos internacionales están sujetos a hechos y circunstancias que dependen de la situación de los países emisores y de acontecimientos que, como es obvio, son ajenos a la capacidad de influencia que España pueda tener.

— A pesar de todo, si hay un hecho que conviene resaltar en la evolución histórica de la «industria» turística en España, es que su trayectoria ha sido prácticamente siempre ascendente y más estable que la que han proyectado otras industrias, tanto manufactureras y agrarias como también de los servicios más tradicionales.

— El turismo ha jugado un papel muy destacado en la fase de «recuperación» de la economía española, tras el fuerte impacto de la reciente crisis. De hecho, a partir de 2010, el turismo y las ramas de actividad más directamente vinculadas al mismo han operado como un factor impulsor de la economía y han arrastrado con ello a otras ramas de actividad de la economía española. Los datos sobre tasas de crecimiento del PIB turístico, la creación de empleo y la aportación a la balanza de pagos muestran claramente este hecho, como también lo hace el análisis de las relaciones intersectoriales de la economía española en su conjunto.

— Históricamente, el turismo fue siempre un importante elemento de equilibrio de la balanza de pagos, donde la balanza comercial de bienes ha sido tradicionalmente muy deficitaria, si exceptuamos lo que ha ocurrido en los últimos ejercicios gracias a la fuerte mejora de las exportaciones españolas de bienes y de algunos servicios no-turísticos. En el período 2010-2017, a pesar de que han aumentado los pagos por el turismo de los residentes españoles hacia el exterior, el saldo de la aportación del turismo ha seguido una trayectoria sensiblemente ascendente, con unos gastos del turismo no residente de 87.000 millones de euros en 2017.

— Un hecho diferencial que viene produciéndose en los últimos años, y que debe considerarse como muy positivo, es la expansión de las exportaciones de servicios no-turísticos de España hacia otros países. Esto ha hecho que, en términos relativos, la aportación del turismo a la balanza de servicios haya perdido algo de peso en el conjunto, en beneficio de las aportaciones crecientes de los servicios no-turísticos. Lo cual no significa, como se ha señalado en el texto, que la aportación neta del turismo en valores monetarios no haya mantenido una línea claramente creciente.

— Nunca es fácil la tarea de predecir cuál puede ser la evolución del turismo a medio-largo plazo. En la sección cuarta del texto se han aportado algunas consideraciones sobre el tema, que no inducen en absoluto a una visión pesimista ni de gran preocupación, no solo con respecto al presente ejercicio, sino a los siguientes.

— Con todo, se han apuntado algunos factores que están en evolución y que pueden acabar influyendo —en alguna medida– en los flujos internacionales del turismo hacia España. Algunos de dichos factores son negativos, como el incremento del petróleo y su impacto en los costes de transporte y en el posible aumento de otros precios de productos y servicios turísticos. O la situación económica del Reino Unido y la incertidumbre que genera el *brexit*. O la posible creciente competencia de algunos países mediterráneos, que han mejorado su estabilidad política y tienen altos índices de competitividad.

— Pero, junto a ellos, también hay factores positivos como: la estabilidad política y los niveles de seguridad de España; el elevado volumen de oferta que ofrece nuestro país, que no resulta fácilmente reemplazable; el incremento que vienen experimentando los flujos turísticos de nuevos países, tanto europeos como asiáticos; y, sin citar otros aspectos, la amplitud de la oferta española que no es ya solo para el turismo de «sol y playa», sino de carácter urbano, cultural, de congresos, negocios, etcétera.

— En definitiva, no parecen existir razones para que en el futuro inmediato pueda producirse una caída del turismo en España y, por tanto, de su aportación del sector al PIB, al empleo y a la balanza de pagos. Lo cual no implica que no haya que seguir impulsando las tareas de difusión internacional y de ordenación del sector a escala interna. Sobre todo, en un momento en el que ha irrumpido el llamado «turismo del siglo XXI», al que se ha hecho referencia en la sección anterior, plantea nuevos retos y nuevas exigencias tanto al sector privado —protagonista casi absoluto de esta actividad y de la mayoría de las ramas vinculadas a ella— como por parte de las autoridades de las comunidades autónomas, que tienen gran parte de las competencias en materia turística transferidas y que deben coordinarse necesariamente entre sí y con la Administración Central.

NOTAS

(1) *EGATUR* y *ETR* (antiguamente *Encuesta de movimientos turísticos de los españoles* [*FAMILITUR*]) son encuestas que se realizaban por la Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos de la Secretaria de Estado de Turismo (anteriormente por el Instituto de Estudios Turísticos) y que desde octubre de 2015 y febrero de 2015, respectivamente, son elaboradas por el INE.

(2) Cuando la encuesta era realizada por la Subdirección General de Conocimiento y Estudios Turísticos de la Secretaria de Estado de Turismo los datos se estimaban mediante un modelo econométrico factorial que complementaba los datos de la encuesta con otros indicadores de oferta y demanda (pasajeros en vuelos internacionales, precios y pernoctaciones, etc.).

(3) Desde 2014 con la implantación de la última edición del *Manual de la Balanza de Pagos* se incorpora al turismo el gasto por alquileres imputados a los propietarios de inmuebles ubicados en un país distinto al de su residencia cuando realicen estancias temporales en los mismos. Así, se registran como ingresos por turismo los imputados por la estancia temporal en inmuebles en España de propietarios no residentes, mientras que, en el caso opuesto, se computa como pago por turismo. Esta novedad no tiene efecto en la capacidad o necesidad de financiación de la nación, ya que el aumento de ingresos/pagos por turismo se ve compensado por el mismo incremento en las rentas de inversión (cuenta de inversión directa), al imputarse al propietario del inmueble como ingreso por renta de inversión la misma cantidad que se le asigna como pago por alquiler imputado. Para poder estimar estos cobros y pagos imputados el INE combina información sobre pernoctaciones de viajeros en vivienda propia, tamaño medio de los hogares y gasto medio en alquiler de vivienda secundaria.

(4) Desde el año 2013 la introducción de cambios en la *ECIS* ha provocado una discontinuidad en la estructura de la balanza de servicios respecto a fechas anteriores (Banco de España, 2018a).

(5) Los planes integrales de desarrollo de mercado (PIDM) han permitido un mayor acceso de las empresas españolas a mercados de difícil entrada, lo que ha permitido un crecimiento destacado de las exportaciones de servicios no turísticos hacia América Latina en el período 2008-2012 y posteriormente hacia Asía en los últimos años, vinculado sobre todo a la realización de proyectos de ingeniería en esta zona.

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE ESPAÑA (2017a), «El dinamismo del turismo no residente en 2016 y sus determinantes» (Recuadro 7), «Informe Trimestral de la economía española», *Boletín Económico,* 1/2017, Madrid.

— (2017b), «Evolución reciente del comercio de bienes y servicios turísticos con el Reino Unido» (Recuadro 3), «Informe Trimestral de la economía española», *Boletín Económico,* 2/2017, Madrid.

— (2018a), «Las exportaciones netas de servicios no turísticos en España desde 2008» (Recuadro 7), «Informe Trimestral de la economía española», *Boletín Económico,* 1/2018, Madrid.

— (2018b), «La Balanza de Pagos y la Posición de Inversión Internacional de España en 2017», *Artículos Analíticos. Boletín Económico,* 2/2018, Madrid.

CUADRADO-ROURA, J. R. (dir.) (2014), *Exportaciones españolas de servicios. Evolución, retos y perspectivas,* Instituto de Estudios Económicos (IEE), Madrid.

CUADRADO-ROURA, J. R., y J. M. LÓPEZ MORALES (2011), «El turismo: un sector clave en la economía española», *Papeles de Economía Española,* n.º 128, Madrid.

— (2015), «El turismo, motor del crecimiento y de la recuperación de la economía española», *Revista de Estudios Turísticos,* n.º 200, Madrid.

EXCELTUR (2018), *Informe Perspectivas Turísticas Exceltur*, n.º 64, abril 2018, Madrid.

FERNÁNDEZ ALCANTUD, A., e I. DUCASSE (2015), «Turismo, el motor de la recuperación económica», *Revista Economistas,* n.º 142/143, Extra, Madrid.

FERNÁNDEZ ALCANTUD, A.; LÓPEZ MORALES, J. M., y J. F. PERLES RIBES (2016), «La situación de la actividad turística en España: ante nuevos récords y retos», *Revista Economistas,* n.º 150, Madrid.

FERNÁNDEZ ALCANTUD, A.; LÓPEZ MORALES, J. M. y M. J. SUCH (2017), «El sector turístico en España: el reto de mantener el liderazgo en competitividad», en T. MANCHA NAVARRO (Dir.): *Política económica, economía regional y servicios,* Civitas.

Fondo Monetario Internacional (2009), *Balance of Payments and International Iinvestment Position Manual*, Sixth Edition, Washington, D.C.

LÓPEZ MORALES, J. M., y M. J. SUCH (2016), «Economic Cycle and External Dependence on Tourism: Evidence for Spain», *Tourism Economics,* 23(1):

— (2017), «Spain», *The SAGE International Encyclopedia of Travel and Tourism*, SAGE Publications, Inc.

MUÑOZ BENITO, R. (2016), «El turismo como sector estratégico en las etapas de crisis y desarrollo de la economía española», *International Journal of Scientific Management and Tourism,* 2(4):

VALDIVIA LÓPEZ, M., y J. R. CUADRADO-ROURA (coord.) (2017), *La economía de las actividades creativas*, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad de Alcalá, Cuernavaca, México.

World Economic Forum (2017), *The Travel and Tourism Competitiveness Report. Paving the way for a more sustainable and inclusive future*, Ginebra.

EL DESPERTAR DE LAS EXPORTACIONES DE SERVICIOS NO TURÍSTICOS

M.ª Cruz NAVARRO-PÉREZ

Universidad de La Rioja

Resumen

Los servicios no turísticos son protagonistas destacados de los cambios que el sector exterior español ha vivido durante la última década. Este trabajo hace una revisión de los determinantes de su evolución y de su contribución a la posición financiera neta del país. Se analiza el comportamiento de los ingresos y pagos generados y su repercusión en la balanza de pagos española, así como de la trayectoria recorrida por cada una de las actividades que integran, valorando, entre otros aspectos, la sostenibilidad del dinamismo mostrado en los últimos años a partir de algunos indicadores de su ventaja comparativa revelada. El análisis realizado a partir de las exportaciones e importaciones brutas se completa con el que posibilitan las nuevas estadísticas de comercio internacional y empleo; entre otros resultados, los datos disponibles permiten redimensionar el impacto efectivo de los servicios no turísticos en términos de valor añadido y empleo.

Palabras clave: servicios no turísticos, otros servicios, balanza de pagos, ventaja comparativa, comercio internacional.

Abstract

Non-tourist services are key players in the changes that the Spanish foreign sector has experienced during the last decade. This work review the determinants of its evolution and its contribution to the country's financial position. The behavior of the income and payments generated and their impact on the balance of payments in Spain will be analyzed, as well as the trajectory covered by each one of the activities services, valuing, among other aspects, the sustainability of the dynamism shown in recent years. Indicators of revealed comparative advantages will be used. Gross exports and imports analysis will be completed by the new statistics on international trade and employment; among other results, the available data allow to resize the effective impact of non-tourist services in terms of added value and employment.

Key words: non-tourist services, other services, balance of payments, comparative advantage, international trade.

JEL classification: C82, F32, F84.

I. INTRODUCCIÓN

LOS servicios no turísticos explican más del 14 por 100 de los intercambios comerciales (considerando exportaciones e importaciones de bienes y servicios) realizados por España con el exterior durante 2017; por su parte, los ingresos que generan suponen el 13 por 100 de todos los contabilizados en la cuenta corriente y de capital, el 16 por 100 de los devengados por las exportaciones de bienes y servicios y el 51 por 100 de los correspondientes a la balanza de servicios en su conjunto. A pesar de su relevancia, los datos apuntados no revelan los cambios experimentados por las aportaciones descritas (piénsese que los porcentajes de contribución a los ingresos mencionados eran el 9, 12 y 35 por 100 respectivamente en 1993) y tampoco el papel determinante jugado por estos servicios en la alteración que han vivido las cuentas relativas al sector exterior español.

Al conjugar datos de ingresos, pagos y saldos, la conclusión habitual durante décadas de análisis de la balanza de pagos ha venido destacando el desequilibrio provocado por la balanza de bienes y la importancia del turismo como partida compensatoria. En la última década, los servicios no turísticos se han ganado un merecido espacio en dichos análisis, siendo no pocas las razones que lo explican: una, el crecimiento de los ingresos por exportaciones de servicios no turísticos comparado con el del resto de bienes y servicios (durante los últimos veinticinco años, las exportaciones de servicios no turísticos se han multiplicado por 7,4, las de bienes por 5,9, y las de turismo por 3,9); dos, la diferencia en la evolución de ingresos y pagos que permite un cambio del signo en el saldo de la cuenta de estos servicios, deficitario hasta 2008 y positivo desde entonces, consiguiendo un superávit sostenido que llega a compensar dos tercios del déficit de la balanza comercial en la actualidad; o tres, el particular dinamismo de servicios basados en el conocimiento y con un elevado componente tecnológico, aparecen entre las más destacadas. Los anteriores son algunos de los argumentos a los que aluden los estudios que destacan a los servicios no turísticos entre los responsables de los cambios estructurales que ha experimentado la balanza de pagos de España durante la última década.

En las siguientes secciones se revisa el papel de los servicios no turísticos en la balanza de pagos, su aportación a la posición financiera neta del país y el particular comportamiento que muestran cada una de las actividades incluidas en la rúbrica comúnmente denominada como «otros servicios». En paralelo, el estudio pretende aportar respuestas a algunas de los interrogantes que surgen en el proceso de análisis:

uno tiene que ver con la brecha que sigue separando la importancia relativa de los servicios no turísticos cuando se mide a partir de su contribución al producto interior bruto o al empleo, frente a la que aparenta según su peso en el sector exterior; otro, el que se pregunta acerca de la sostenibilidad de la positiva trayectoria por la que están discurriendo estas actividades y en cuya respuesta habrá que orientar la mirada hacia los indicadores relacionados con su posición competitiva.

II. FUENTES ESTADÍSTICAS SOBRE COMERCIO INTERNACIONAL DE SERVICIOS NO TURÍSTICOS

A pesar de su importancia en la producción interna y en el comercio internacional, las operaciones transfronterizas de servicios (exceptuando el turismo) ha contado para su análisis con un soporte de datos estadísticos notablemente inferior al disponible para el comercio de mercancías. La balanza de pagos es la fuente por excelencia en cualquier análisis de sector exterior y constituye el *input* del que se nutren las principales bases de datos sobre comercio internacional, entre otras, las series de comercio internacional de la Organización Mundial del Comercio (OMC), las disponibles a través de la base de datos *WITS* del Banco Mundial, o las que ofrece Eurostat para la Unión Europea. Dado que la fuente fundamental en la que se basará el trabajo desarrollado a continuación es la balanza de pagos, conviene comenzar aclarando su relación con el resto de estadísticas disponibles y algunas de sus limitaciones.

Los datos disponibles sobre exportaciones e importaciones de servicios no turísticos en España se pueden extraer de dos fuentes estadísticas: la *Encuesta de comercio internacional de servicios* del Instituto Nacional de Estadística (INE) (en adelante ECIS) y la ya mencionada, la balanza de pagos elaborada por el Banco de España (BP). La ECIS tiene su origen, precisamente, en la necesidad manifestada por el Banco de España de contar con fuentes complementarias a los sistemas de información propios en lo que se refería a otros servicios. El ámbito poblacional de la encuesta son entidades (empresas y otras instituciones residentes en España —excluye a las personas físicas—) que realizan operaciones de compraventa de servicios no turísticos con no residentes (1).

A partir de 2014, coincidiendo con la adaptación de la balanza de pagos española a las recomendaciones del *VI Manual del Fondo Monetario Internacional,* la rúbrica que dedicada a servicios no turísticos pasa a alimentarse, fundamentalmente, de la información que proporciona la ECIS y, desde ese momento, los datos disponibles permiten un análisis por destinos y actividades que hasta ese momento no era posible (2). No obstante, aun reconociendo el esfuerzo llevado a cabo por el Banco de España en el perfeccionamiento de las estadísticas de servicios, es preciso hacer explícitas algunas de sus limitaciones, a saber: el desglose por productos y por destinos sigue siendo notablemente inferior al disponible en el caso de los bienes y no incluye el comercio de servicios a través de presencia comercial (3). A las anteriores cabe añadir una carencia común a todas las estadísticas tradicionales de comercio internacional que han venido contabilizando exportaciones e importaciones brutas, y con ello sesgan la verdadera aportación de cada actividad al comercio.

La limitación que se deriva de la contabilización de las transacciones transfronterizas en términos brutos afecta a la valoración efectiva de la importancia de los servicios en las relaciones comerciales y guarda relación con uno de los cambios más importantes que se han producido en las estadísticas de comercio internacional y es el que se deriva de la disponibilidad de estimaciones en términos de valor añadido. El comercio mundial en las últimas décadas ha estado unido a una fragmentación creciente de los procesos de producción y a una especialización por empresas y países en cuanto a su participación en alguno de los eslabones del proceso. Se vincula este cambio a un término cada vez más presente en las explicaciones de las relaciones comerciales entre países, las denominadas cadenas globales de valor (CGV). Las estadísticas tradicionales de comercio internacional no reflejan dicho proceso en la medida en que ofrecen información de importaciones y exportaciones brutas. Este criterio contable no descuenta el valor de los consumos intermedios a la hora de cuantificar el valor de las transacciones y, entre otros efectos, provocan un sesgo en la cuantificación de la importancia efectiva de un país o de un sector en el comercio internacional; una adecuada valoración de la misma requiere medir su participación en las CGV.

La OMC junto a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ofrecen una solución al problema descrito con la estimación de tablas globales *input-output* que permiten analizar el funcio-

namiento de las dichas CGV. La nueva fuente estadística facilita información sobre los *inputs* requeridos para la elaboración de cada producto, teniendo en cuenta el sector y país de origen del *input* y el destino final del producto fabricado. En el caso de los servicios no turísticos, el impacto de la nueva fuente de datos se anticipaba relevante, entre otros motivos, por el papel que desempeñas los servicios en la conexión de las CGV. La información accesible permite, por ejemplo, cuantificar el valor de los *inputs* de servicios incorporados en las exportaciones de mercancías y, en definitiva, reevaluar la importancia efectiva de los servicios en el comercio exterior español (4).

III. SERVICIOS NO TURÍSTICOS, BALANZA COMERCIAL Y POSICION FINANCIERA NETA

En 2017, los servicios no turísticos aportaron el 16 por 100 de los ingresos y el 13 por 100 de los pagos devengados en la cuenta de bienes y servicios y permitieron compensar casi el 70 por 100 del déficit ocasionado por la balanza de mercancías (5). Dos décadas atrás, los pesos relativos eran inversos (12 y 16 por 100 respectivamente) y la cuenta de servicios no turísticos se saldaban con un déficit que no cambiaría el signo hasta el año 2008.

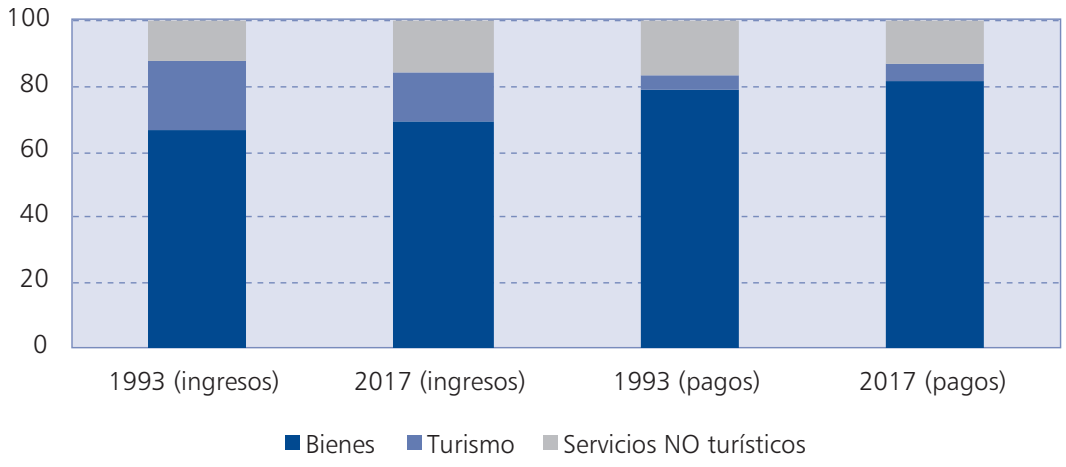
El comienzo de la crisis marca un punto de inflexión en el progreso de los ingresos y pagos generados por las principales partidas que componen la balanza de pagos, en particular, las incluidas en la cuenta de bienes y servicios (para una perspectiva general, veáse Cuadrado, 2014). La apuesta por la internacionalización de una buena parte de las empresas, unida a la atonía de la demanda interna, explica el cambio radical que experimenta la posición financiera neta de la economía española. La capacidad o necesidad de financiación del país se refleja en el saldo de cuenta corriente y de capital registrado en balanza de pagos. Durante décadas, su signo más habitual era negativo, mostrando así la insuficiencia del ahorro interno para financiar la inversión nacional y la necesidad de contar con financiación externa. El desequilibrio financiero español alcanzaría su máximo nivel en 2007 cuando llegó a suponer el 10 por 100 del producto interior bruto (PIB). No es de extrañar, por tanto, la atención que han prestado los análisis de balanza de pagos a las partidas que eran responsables del desequilibrio por cuenta corriente y a las que actuaban como partidas compensatorias. El primer grupo ha contado desde siempre con un miembro fijo, la balanza de mercancías; sin embargo, el de las partidas compensatorias ha visto entrar y salir rúbricas a lo largo del tiempo y una de las incorporaciones más recientes es la que corresponde a los servicios no turísticos, cuyos resultados a lo largo de los últimos diez años hacen pensar que los cambios que la han propiciado tienen naturaleza estructural. Los gráficos 1.1 a 1.4 ofrecen una fotografía ilustrativa de los cambios experimentados por los principales componentes que van a determinar la posición financiera neta en España y de la importancia progresiva que adquieren los servicios no turísticos.

Entre 1993 y 2017, las exportaciones de bienes se multiplicaron en España por 5,9, las de turismo por 3,9 y las de otros servicios por 7,4 (los datos para importaciones son 5, 5,3 y 3,8, respectivamente). Si estos cinco lustros se fraccionan en cuatro etapas separadas entre sí por la puesta en marcha de la Unión Monetaria, el comienzo de la crisis y de la recuperación, resulta que el favorable comportamiento de las exportaciones de servicios no turísticos es una constante que solo encuentra una excepción durante la crisis y, en este caso, si el moderado crecimiento de los ingresos se valora unido a la mayor caída de pagos, nuevamente los servicios no turísticos son los que se ven más favorecidos en una fotografía que ha cambiado el rostro del sector exterior español. El resultado combinado de ingresos y pagos en las cuatro etapas señaladas explica un saldo positivo de tendencia creciente y que otorga a los servicios no turísticos un papel cada vez más importante en la compensación de los desequilibrios de la cuenta corriente.

En la evolución del comercio de servicios no turísticos se puede descubrir la influencia de varios tipos de factores

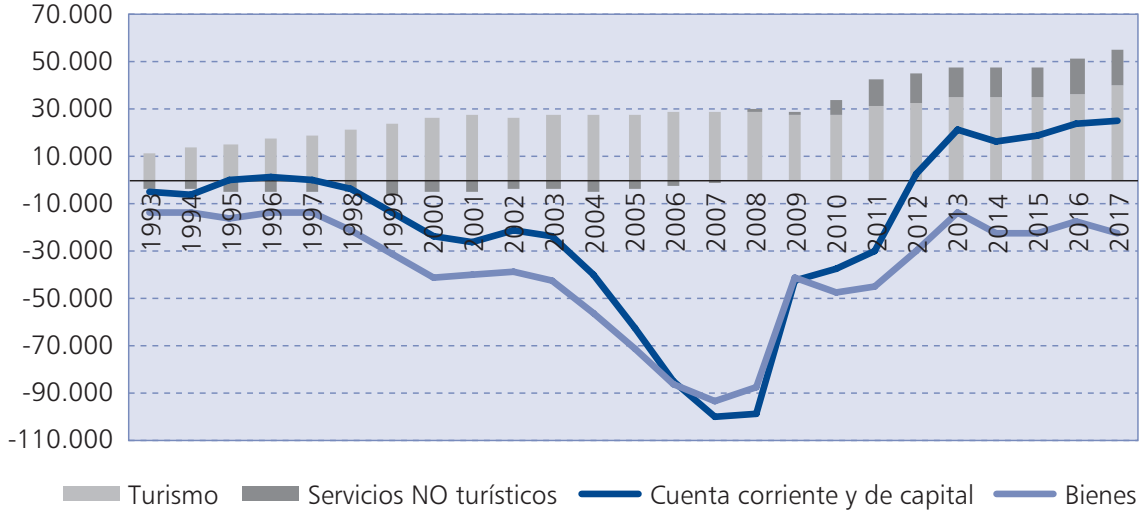
— *La progresiva tercialización de las economías* animada por el avance de la demanda final de servicios, por los mayores requerimientos de consumos intermedios que resultan de las nuevas formas de producción y por lo que Cuadrado denomina «servitización» de las industrias manufactureras (6). Conviene recordar que una parte importante del crecimiento de la producción de servicios a empresas es el resultado de la estrategia de externalización de actividades de servicios llevado a cabo por el resto de sectores, especialmente el industrial, que deja de realizar actividades de servicios internamente para contratarla a empre-

GRÁFICO 1.1
COMPOSICIÓN DE INGRESOS Y PAGOS
(Porcentaje)



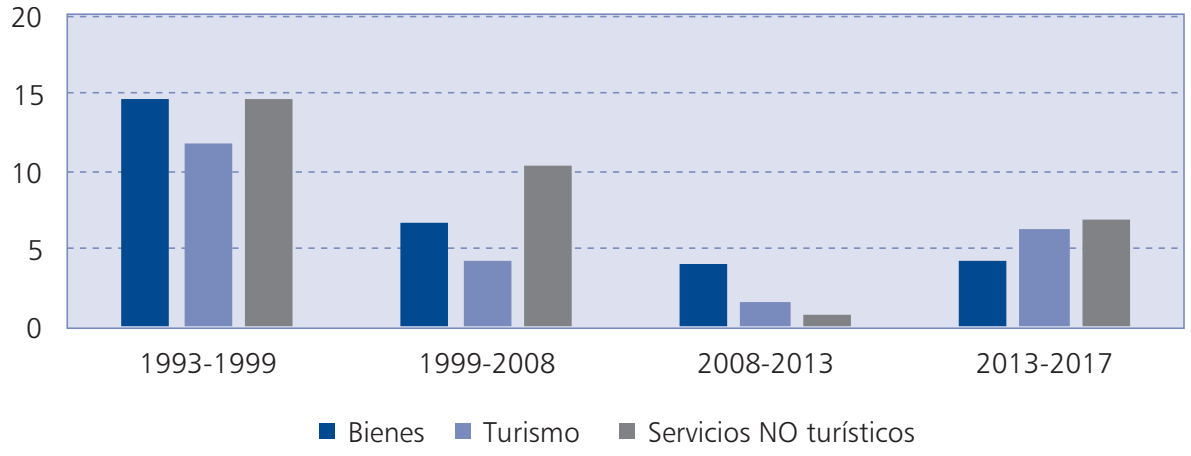
Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

GRÁFICO 1.2
SALDOS POR BALANZAS. DESEQUILIBRIOS Y PARTIDAS COMPENSATORIAS
(Millones de euros)



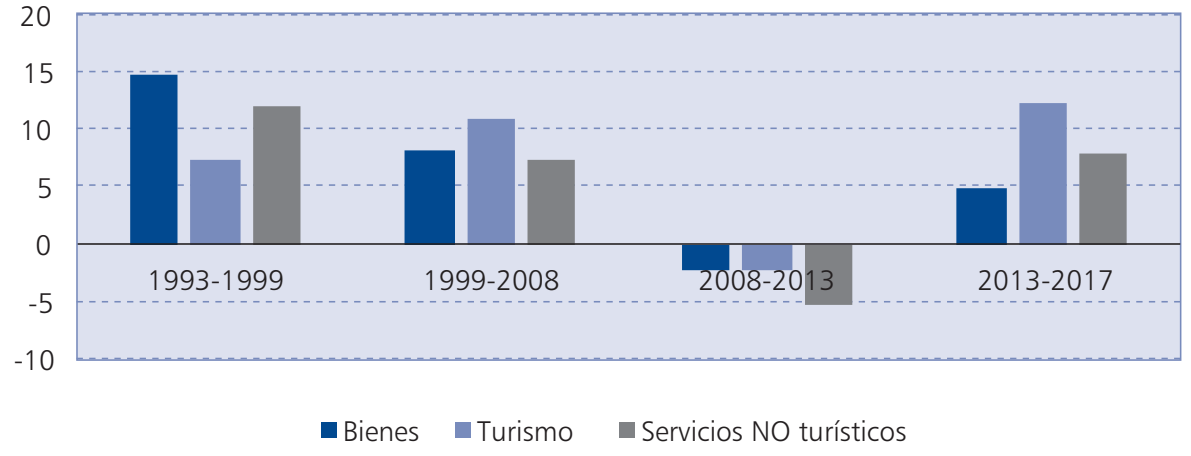
Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

GRÁFICO 1.3
INGRESOS POR EXPORTACIONES. CRECIMIENTO MEDIO ANUAL
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

GRÁFICO 1.4
PAGOS POR IMPORTACIONES. CRECIMIENTO MEDIO ANUAL
(Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

sas externas de servicios. Una de las ramificaciones de los cambios en las formas de producción, cuando se revisa con una óptica internacional, es el papel de los servicios en las CGV.

— *Los avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones* que atenúan las limitaciones que la naturaleza de los servicios plantea de cara a las relaciones transfronterizas.

— *La desregulación de algunas actividades de Servicios,* especialmente a partir de la aprobación de la Directiva 123/2016 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los servicios

en el mercado interior. El objetivo de esta directiva era actuar sobre uno de los obstáculos que ha condicionado el avance de los servicios y que tiene que ver con las restricciones que imponen las reglamentaciones nacionales a la libertad de establecimiento y de prestación de servicios. Estos obstáculos se concretan en un marco regulatorio heterogéneo por países que limita de manera especial las relaciones transfronterizas (7).

— Y, por supuesto, *factores coyunturales* que acompañan al ciclo económico y determinan la evolución del sector.

La conjunción de estos ingredientes ha dado impulso al comercio exterior de servicios. No obstante, el dinamismo de los servicios no turísticos, y con ello el peso creciente que ostentan en la balanza de pagos, suscita un interrogante cuando se busca equivalencia en la trayectoria del sector en el mercado interior. Y es que, al indagar en el progreso de las actividades de servicios en España, el peso relativo de los servicios no turísticos en el comercio exterior total pasa a resultar resulta sorprendentemente bajo. En la actualidad, los servicios explican el 70 del PIB español, muy alejado del 16 por 100 que aportan los servicios las transacciones comerciales de España con el exterior. Para aproximar el contenido cuantificado en aquel porcentaje con el de los servicios comerciales no turísticos en la rúbrica correspondiente de balanza de pagos, habría que descontar la parte correspondiente a aquellos vinculados al turismo que, de acuerdo a la Cuenta Satélite del Turismo, representa el 11 por 100 del PIB, y a los servicios públicos, el 17 por 100 según la Contabilidad Nacional. El 42 por 100 que resulta de esta diferencia sigue estando muy alejado de los pesos relativos con los que daba comienzo este apartado. Las limitaciones estadísticas de los datos tradicionales de balanza de pagos a los que aludía el epígrafe anterior explican en gran medida esta brecha.

Como se anticipaba líneas atrás, las importaciones y exportaciones brutas dan una imagen imprecisa sobre la valoración de la importancia de un sector en el comercio internacional del país, dado que no miden su contribución como *input* intermedio a las exportaciones del resto de mercancías. Cuando el producto se valora en términos de valor añadido está descontando estos consumos intermedios, pero no así cuando lo que se valora es el producto final. Las nuevas estadísticas de comercio en valor añadido elaboradas por la OMC y la OCDE permiten valorar la contribución del valor añadido producido por empresas de servicios nacionales y extranjeras en las exportaciones brutas.

Los datos de comercio en valor añadido demuestran que el peso real de los servicios en el comercio exterior español es muy superior al que indicaban los valores de la balanza de pagos, está por encima de la media mundial, también de la Unión Europea (UE), y se aproxima más a la importancia que tenían los servicios en los agregados nacionales. De cada 100 euros exportados desde España al resto del mundo, 59 han sido producido por empresas de servicios y de ellos, 43 han sido producidos por empresas españolas. Además de la reevaluación de cifras, otra consecuencia será el impacto que los servicios tienen en la competitividad del resto de sectores que aspiran a tener éxito en un mercado global (cuadro n.º 1).

IV. EL PATRÓN EXPORTADOR SEGÚN DESTINOS

La composición de las relaciones comerciales generadas por los servicios no turísticos según países puede aproximarse a partir de la importancia relativa de cada destino en el comercio total, unida a la evolución de las operaciones comerciales registradas (cuadro n.º 2). El primer resultado que podría destacarse en este caso es la elevada concentración de las transacciones que

CUADRO N.º 1

VALOR AÑADIDO DE SERVICIOS CONTENIDO EN LAS EXPORTACIONES BRUTAS
(Porcentaje)

	PRODUCIDO POR EMPRESAS DE SERVICIOS (*)	
	NACIONALES	*EXTRANJERAS*
España	46,66	12,56
UE-28	42,71	14,89
OCDE	42,18	11,88
Mundo	37,6	11,3

(*) Datos relativos a 2011.
Fuente: Elaboración propia a partir *de TiVA* (OCDE-OMC).

tienen como origen y destino los países desarrollados y, en particular, la Unión Europea, y el dinamismo que han mostrado durante el último lustro. Sin discutir su validez, esta idea merece algunos matices que requieren prestar atención a las diferencias que se pueden observar según se apliquen estos indicadores a exportaciones o importaciones, a las particularidades que distingue el patrón comercial de servicios no turísticos cuando se compara con el del resto de componentes de la balanza de bienes y servicios (cuadro n.º 3) y a la incidencia que va a tener cada región en la capacidad compensatoria mostrada por los servicios no turísticos para el equilibrio de la cuenta corriente. Al incorporar estos elementos en el análisis, resulta que la diversificación geográfica del comercio exterior de servicios no turísticos es notablemente superior a la que se da en el resto de bienes y servicios, y también, que en el progreso de la balanza de servicios no turísticos han influido, y previsiblemente lo sigan haciendo en el futuro, de manera muy diferente las relaciones intra y extra europeas. Por partes.

El peso relativo que tiene la Unión Europea en la generación de ingresos y gastos por servicios no turísticos tiene poco que ver con el que ocupa para el resto de bienes y servicios. Así, la UE es el destino del 53 por 100 de las exportaciones de servicios no turísticos, del 67 por 100 de las de mercancías y del 74 por 100 de las de servicios turísticos; en el caso de las importaciones, los porcentajes son el 65, 56 y 75 por 100, respectivamente. Tampoco coinciden la porción que absorben los principales socios comerciales de España en estos productos (Reino Unido, Francia y Alemania son el origen del 37 por 100 de las importaciones de servicios no turísticos, y como destino de las exportaciones suponen solo el 26 por 100), pero en el caso de los bienes las cifras se invierten y pasan a ser del 28 y 34 por 100. Y las diferencias se mantienen si las que se comparan son tasas de crecimiento o tasas de cobertura y especialmente si estas variables se aplican por países.

Reino Unido es, con diferencia, el principal socio comercial de España en lo que tiene que ver con transacciones de servicios no turísticos; le siguen Francia y Alemania. Pero mientras el primero, con la excepción de 2016, ha venido consiguiendo que la diferencia entre ingresos y gastos se salde en positivo, en los segundos, los

CUADRO N.º 2

PATRÓN COMERCIAL DE LOS SERVICIOS NO TURÍSTICOS SEGÚN DESTINOS

	INGRESOS POR EXPORTACIONES		*PAGOS POR IMPORTACIONES*		*TASA DE COBERTURA 2017*
	% SOBRE TOTAL 2017	*VARIACIÓN 13-17*	*% SOBRE TOTAL 2017*	*VARIACIÓN 13-17*	
Mundo	100,00	30,05	100,00	35,46	131,51
OCDE	75,23	37,35	80,88	38,04	122,33
UE-28	53,25	32,81	65,51	39,49	106,90
UEM	38,38	37,07	48,92	36,11	103,18
Alemania	*7,90*	*26,10*	*12,00*	*38,42*	*86,59*
Bélgica	*1,99*	*-5,97*	*2,76*	*9,78*	*94,82*
Países Bajos	*4,76*	*40,07*	*5,11*	*40,02*	*122,53*
Francia	*9,24*	*37,67*	*12,99*	*31,47*	*93,57*
Italia	*3,66*	*44,50*	*4,21*	*22,96*	*114,13*
Portugal	*3,89*	*41,55*	*2,92*	*21,67*	*175,13*
Reino Unido	*10,00*	*29,29*	*11,76*	*50,51*	*111,90*
América del Norte y Central	13,72	39,73	11,08	28,82	162,87
América del Sur	8,34	10,37	3,40	-16,09	322,63
África	3,80	0,55	3,26	3,82	153,26
Asia	10,15	42,56	9,22	72,84	144,68

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

CUADRO N.º 3

PARTICULARIDADES DEL PATRÓN EXPORTADOR DE SERVICIOS NO TURÍSTICOS

	SERVICIOS NO TURÍSTICOS		*BIENES*		*TURISMO*	
	PESO EN 2017	*DIFERENCIA RESPECTO A 2013*	*PESO EN 2017*	*DIFERENCIA RESPECTO A 2013*	*PESO EN 2017*	*DIFERENCIA RESPECTO A 2013*
Total	100		100		100	
UE	53,2	1,1	67,1	3,0	74,2	-1,1
Alemania	*7,9*	*-0,2*	*11,2*	*1,1*	*14,4*	*-1,5*
Bélgica	*2,0*	*-0,8*	*3,0*	*0,3*	*3,2*	*0,2*
Países Bajos	*4,8*	*0,3*	*3,6*	*0,6*	*4,8*	*0,7*
Francia	*9,2*	*0,5*	*15,4*	*-1,1*	*11,8*	*-3,4*
Italia	*3,7*	*0,4*	*8,2*	*1,0*	*4,0*	*0,0*
Portugal	*3,9*	*0,3*	*7,4*	*-0,1*	*1,4*	*-1,0*
Reino Unido	*10,0*	*-0,1*	*7,0*	*0,0*	*20,4*	*1,0*
América del Norte y Central	13,7	0,9	7,6	0,9	6,4	1,1
América del Sur	8,3	-1,5	3,0	-2,0	3,3	0,5
África	3,8	-1,1	6,3	-0,4	2,6	1,3
Asia	10,1	0,9	9,4	0,6	4,2	1,4

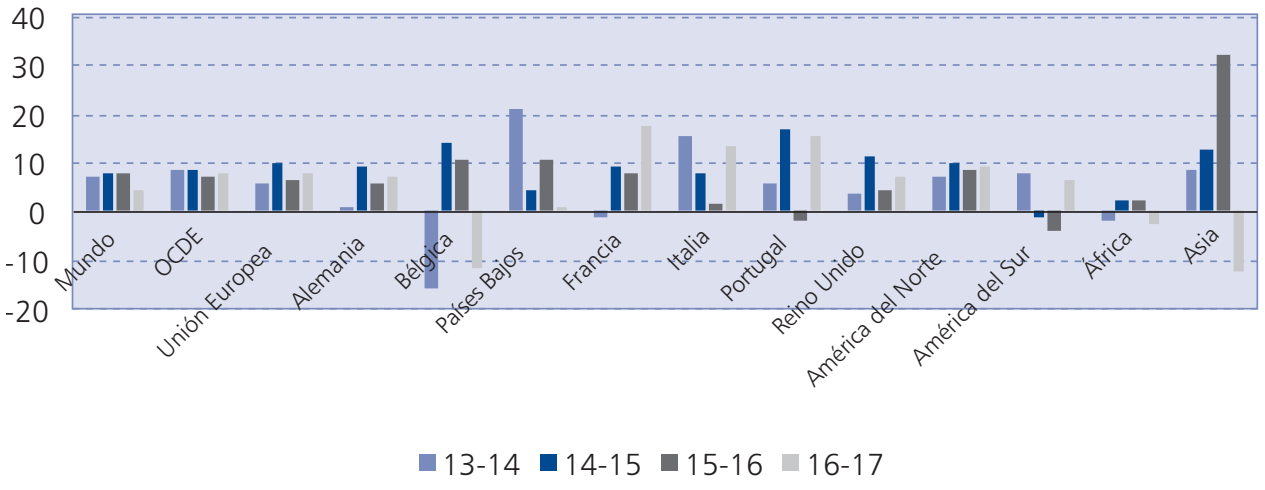
Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

ingresos por exportaciones no permiten financiar unas importaciones que, especialmente en el caso de Alemania, crecen a un ritmo que se traduce en un progresivo empeoramiento de la tasa de cobertura. Si como es de prever la favorable evolución de la demanda interna anima las importaciones de bienes y servicios, para mantener el saldo de la balanza de servicios no turísticos será preciso fortalecer la posición exportadora de España en la UE. Para ello resultan estratégicos países cuya importancia relativa está algo alejada de la de los anteriores, pero que han registrado incrementos de las exportaciones notablemente superiores a la media del sector, es el caso de Países Bajos, Portugal e Italia. Y, por supuesto, habrá que seguir con especial atención el progreso de las negociaciones del *brexit* y los términos en los que se concrete las futuras relaciones entre el Reino Unido y la UE.

Si la atención se desplaza hacia las regiones del resto del mundo, el boceto que ofrecen las transacciones de servicios no turísticos es el siguiente: de cada 100 euros generados por exportaciones, 47 proceden de países no pertenecientes a la Unión Europea, de ellos 13,7 vienen de América del Norte y Central, 8,3 de América del Sur, 3,8 de África y 10,2 de Asia y los principales destinos en cada caso son Canadá, Estados Unidos, México, Brasil, Argentina, Chile, Marruecos y China. Desafortunadamente, en las fuentes consultadas la información desagregada, por países para servicios no turísticos llega solo a 2013, y la disponible desde ese momento se refiere al conjunto de los servicios. Con la cautela a la que obliga la información revisada, de la combinación de los datos disponibles es razonable destacar la importancia de estas regiones y países en el futuro de los servicios. En todos los casos, salvo en Brasil, el crecimiento de los ingresos ha sido muy superior a la media del sector y todos, aquí la excepción es China, ofrecen un saldo comercial muy positivo, en el que las exportaciones superan entre dos y cinco veces a las importaciones.

Merece la pena hacer una llamada de atención hacia una de las implicaciones que se desprenden de las ideas expuestas. Más allá de la capacidad competitiva que están demostrando las empresas españolas de servicios dentro y fuera de la UE, el apartado anterior destacó la influencia que había tenido la balanza de servicios en el reequilibrio de la cuenta corriente. Pues bien, la evolución que tenga su condición de partida compensatoria, en un contexto de recuperación económica que arrastrará a las importaciones de bienes y servicios, pasa por la consolidación de la presencia de España en los destinos en

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE EXPORTACIONES POR DESTINOS (VARIACIÓN INTERANUAL)



Fuente: Banco de España.

los que viene demostrando un particular dinamismo. En este sentido, un indicador relevante tiene que ver con la estabilidad mostrada por las transacciones comerciales por países a lo largo del tiempo (gráfico 2).

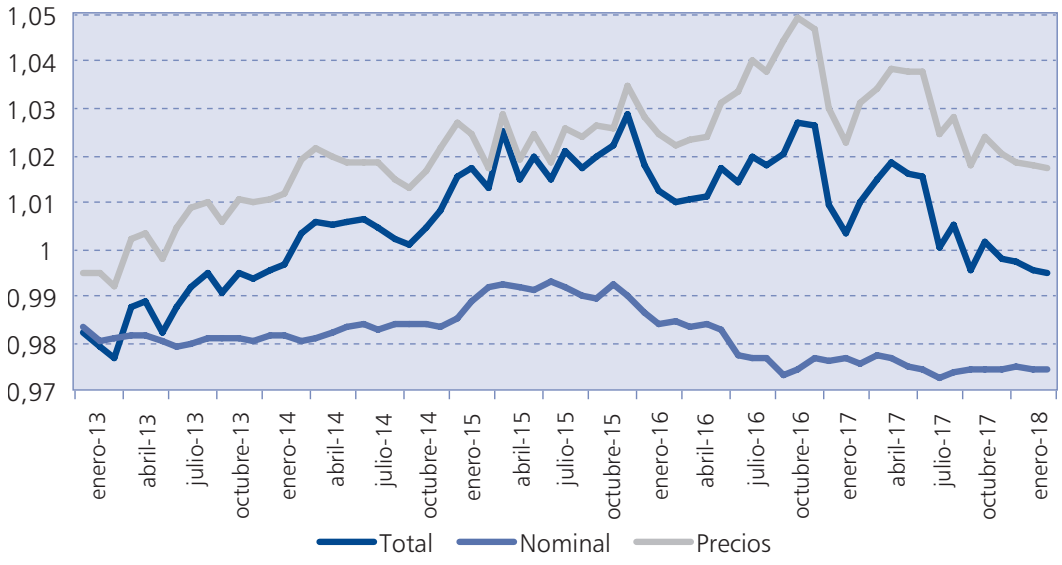
Cuando lo que se analizan son crecimientos interanuales, llama la atención la elevada variabilidad de los mismos y la ausencia de un patrón común por países y regiones. Así, aunque considerando de manera global el bloque OCDE o el conjunto de la UE las variaciones interanuales se han mantenido relativamente estables -—algo mejor en la primera mitad de la etapa analizada—, si la mirada se desplaza hacia cada una de las zonas consideradas hay divergencias notables en la intensidad observada en las tasas de crecimiento, en la variabilidad de las mismas y en los momentos en los que estas tasas experimentan los cambios más intensos.

Resulta difícil encontrar una explicación a las fluctuaciones interanuales y anticipar a partir de ahí el comportamiento que pudieran tener las exportaciones por destinos en un futuro. Para ello, sería preciso aislar la influencia en la tasa de crecimiento de varios componentes: uno que diferenciase las variaciones en valor y en volumen —y con ello valorar la influencia de los precios— y otro, la composición interna de las transacciones por actividades. El próximo apartado da cuenta de las notables diferencias que se observan según el tipo de actividad analizada, por lo que una alteración del peso relativo de cada una de ellas en las exportaciones por región podría explicar los cambios agregados. Por lo que respecta a la disponibilidad de datos en valor y en volumen, el Banco de España no ofrece este detalle en la base de datos de la balanza de pagos; no obstante, el comportamiento de los precios de los productos exportados guarda relación con los principales indicadores de competitividad relativos a España que publica el Banco Central.

El Banco de España elabora índices de competitividad basados en el tipo de cambio efectivo real con la Unión Europea y con los países desarrollados. Este índice combina la influencia de dos factores, tipos de cambio (componente nominal) y precios (8). A los efectos de este apartado, se ha tomado como referencia el índice de competitividad cuyo componente precios se calcula a partir del valor unitario de las exportaciones y, con el objeto de facilitar su interpretación, en el gráfico 3.1 y 3.2 se representa la inversa del índice de competitividad habitual; de esta forma, un crecimiento del índice indica una ganancia de competitividad de España.

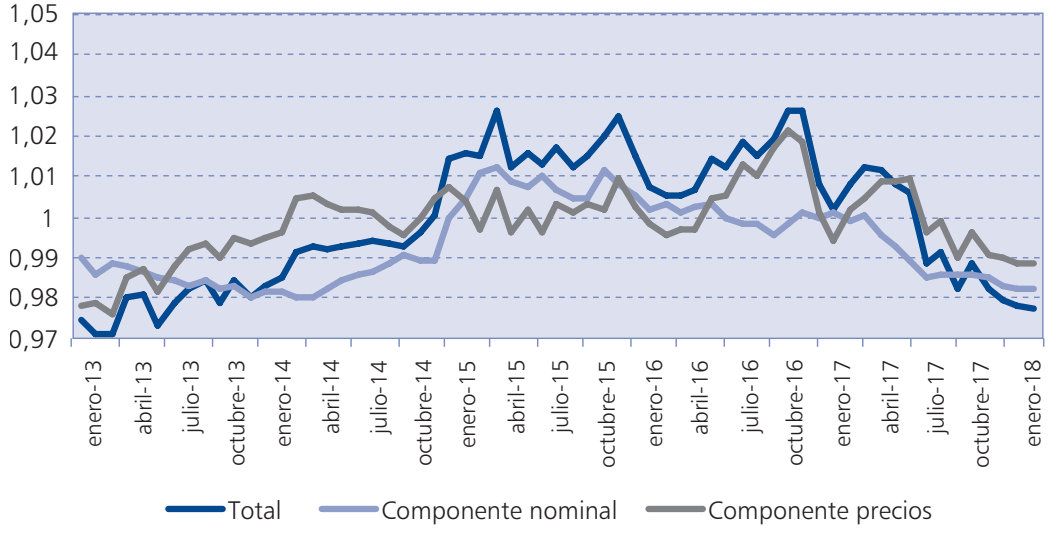
En general, la influencia de tipos de cambios y precios pro-

GRÁFICO 3.1
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE ESPAÑA FRENTE A LA UNIÓN EUROPEA (*)



(*) Calculado como el inverso del índice de competitividad del Banco de España. Por tanto, un aumento implica ganancias de competitividad. El componente precios, se obtiene a partir de índice de valor unitario de las exportaciones. Año Base 1999=100.
Fuente: Elaboración propia a partir del índice de competitividad del Banco de España.

GRÁFICO 3.2
ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD DE ESPAÑA FRENTE A LOS PAÍSES DESARROLLADOS (*)



(*) Calculado como el inverso del índice de competitividad del Banco de España. Por tanto, un aumento implica ganancias de competitividad. El componente precios, se obtiene a partir del índice de valor unitario de las exportaciones.
Fuente: Elaboración propia a partir del índice de competitividad de Banco de España.

voca una ganancia relativa de competitividad de España frente a los países desarrollados hasta 2016 y un retroceso en 2017 y, con ello, permite explicar una parte de la variabilidad de las transacciones interanuales revisadas. En el caso de la UE, la influencia del componente nominal es lógicamente menor que en el índice calculado frente a los países desarrollados, como corresponde al hecho de que buena parte de las transacciones comerciales dentro de la UE se llevan a cabo en euros y, por lo tanto, el comportamiento de los precios se traduce, de manera inmediata, en una ganancia o pérdida de competitividad cuando el socio comercial pertenece a la zona del euro. Precisamente, en el caso de Reino Unido será especialmente relevante la influencia de la evolución del tipo de cambio en la posición competitiva de las exportaciones. Piénsese que, en 2015 el euro se deprecia un 13 por 100 respecto a la libra, con el consiguiente abaratamiento de las exportaciones, y por el contrario 2016, especialmente a partir del referéndum sobre el *brexit,* acumula una apreciación del 16 por 100 que de manera más moderada se mantiene desde entonces —4,5 por 100 en 2017—, por lo que, en este caso, los datos apuntados resultan coherentes con las oscilaciones observadas en las transacciones con Reino Unido durante 2015, 2016 y 2017.

A la vista de los datos anteriores, no puede descartarse la influencia de tipos de cambio y precios en la evolución de importaciones y exportaciones, pero por sí solos no explican la variabilidad del comercio de servicios por zonas geográficas y, por tanto, se complica la posibilidad de anticipar la evolución futura a partir de la trayectoria de los últimos años. Sería necesario incorporar al análisis factores de competitividad relacionados con el sector de actividad y la empresa, la situación de cada país o el marco institucional que determina las reglas del juego a las que deben someterse las transacciones comerciales. En cada caso se descubren luces —por ejemplo, la salida de la recesión de países con un gran potencial de crecimiento como es el caso de Brasil— y sombras —la incertidumbre que acompaña al *brexit,* la influencia que tendrá la normalización de las condiciones financieras internacionales en las economías emergentes, la incertidumbre que genera la transición de modelo económico en China, o las tensiones comerciales que generan las propuestas proteccionistas impulsadas desde la administración Trump son algunos ejemplos—.

V. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Los análisis orientados al estudio de los servicios se han enfrentado siempre al problema derivado de la heterogeneidad de actividades agrupadas por el carácter intangible del producto que ofrecen. Resulta imprescindible desplazar la mirada desde la tendencia agregada mantenida en los apartados anteriores hacia la que permiten los datos por actividades. La rúbrica de Servicios no turísticos se compone de los siguientes servicios: Servicios de transformación de bienes sin traspaso de la propiedad, mantenimiento y reparación, Transporte, Construcción, Servicios de seguros y pensiones, Servicios financieros, Cargos por el uso de la propiedad intelectual, Servicios de telecomunicaciones, informáticos y de información, otros servicios empresariales, Servicios personales, culturales y recreativos, y bienes y servicios del Gobierno. Nuevamente, los datos desagregados presentarán diferencias notables.

Para cada una de las actividades de servicios no turísticos para las que se dispone de información desagregada, es posible analizar dos tipos de indicadores. Unos tienen en cuenta el dinamismo mostrado por exportaciones e importaciones en el período 2013-2017, lo que unido al peso relativo de cada actividad en el total determina su contribución al crecimiento registrado por los servicios no turísticos en su conjunto. Otros tienen en cuenta las ventajas competitivas reveladas a partir de la tasa de cobertura, y también el impacto de cada actividad en la balanza de pagos, de acuerdo a su capacidad compensatoria, esto es, del porcentaje que representa la diferencia entre las exportaciones e importaciones registradas en una actividad sobre el déficit de la balanza de mercancías (9) (cuadro n.º 4). A partir de ahí cabe organizar las actividades en cuatro grupos (10).

— *Grupo 1:* integrado por actividades dinámicas y de alto impacto. Reúne las ramas que han alcanzado un crecimiento superior a la media del sector, con una tasa de cobertura también superior o próxima a la media y cuya capacidad compensatoria está por encima de la que le corresponde según el peso relativo de los ingresos que genera. En este caso estarían los Servicios de transformación de bienes sin traspaso de

CUADRO N.º 4

POSICIÓN ESTRATÉGICA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

	INGRESOS POR EXPORTACIONES			*PAGOS POR IMPORTACIONES*				
	PESO S/ TOTAL 2017	*CRECIMIENTO 2013-2017*	*APORTACIÓN AL CRECI-MIENTO (1)*	*PESO S/ TOTAL 2017*	*CRECIMIENTO 2013-2017*	*APORTACIÓN AL CRECI-MIENTO (1)*	*TASA DE COBERTURA (2017)*	*CAPACIDAD COMPENSA-TORIA (2)*
Total. Servicios no turísticos	100,00	30,05	100,00	100,00	35,46	100,00	131,51	67,90
1. Transformación de bienes sin traspaso de la propiedad y mantenimiento y reparación	6,44	42,70	8,34	2,02	25,95	1,59	419,04	12,73
2. Transporte	25,18	23,56	20,78	27,42	43,60	31,80	120,76	12,99
3. Construcción	1,95	-39,74	-5,58	0,21	-74,94	-2,35	1246,94	6,74
4. Seguros y pensiones	3,27	33,36	3,54	6,01	46,17	7,26	71,60	-2,99
5. Servicios financieros	5,17	2,02	0,44	6,56	22,46	4,60	103,56	0,15
6. Cargos por el uso de propiedad intelectual	3,34	136,16	8,34	9,44	31,94	8,73	46,59	-12,85
7. Telecomunicaciones, informática e información	17,82	30,39	17,98	12,68	28,19	10,65	184,79	22,58
8. Otros servicios empresariales	34,36	40,96	43,22	32,54	39,52	35,21	138,86	28,17
8.1. I+D	*2,31*	*25,96*	*2,06*	*1,63*	*24,48*	*1,22*	*187,06*	*3,12*
8.2. Consultoría profesional y de gestión	*9,88*	*49,27*	*14,11*	*10,09*	*43,65*	*11,72*	*128,68*	*4,39*
8.3- Técnicos, relacionados con el comercio y otros servicios empresariales	*22,17*	*39,23*	*27,04*	*20,83*	*38,92*	*22,29*	*139,99*	*20,66*
9. Personales, culturales y recreativos y bienes y servicios de las administraciones públicas	2,46	38,38	2,95	3,11	26,95	2,52	103,85	0,36

(1) Saldo comercial de la rama de actividad (exportaciones menos importaciones) entre el valor absoluto del saldo de la balanza de mercancías. El valor indicado es el promedio para el período 2013-2017.
(2) Porcentaje que aporta cada actividad al crecimiento del total. Se calcula a partir del crecimiento por actividad en el período 2013-2017 y el peso de dicha actividad en el año inicial para el que se calcula la tasa de variación (2013).
Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de la *Balanza de pagos* del Banco de España.

la propiedad, mantenimiento y reparación y la agrupación de Servicios técnicos, relacionados con el comercio y Otros servicios empresariales.

— *Grupo 2:* integrado por actividades dinámicas con un nivel de impacto medio o bajo. Engloba a actividades cuyo crecimiento es superior a la media, pero en las que la tasa de cobertura no alcanza a la que consiguen los servicios no turísticos y la capacidad de compensación se sitúa por debajo de la que le correspondería según su peso relativo en ingresos. Este es el caso de los Cargos por el uso de propiedad intelectual, Consultoría profesional y de gestión, Seguros y pensiones y Personales, culturales y recreativos y bienes y servicios de las administraciones públicas

— *Grupo 3:* integrado por actividades que han crecido por debajo de la media, pero con una tasa de cobertura alta y también una relativamente elevada capacidad de compensación; en ese bloque se encuentran Servicios de investigación y desarrollo y los de Telecomunicaciones, informática e información.

— *Grupo 4:* en el que el grado de dinamismo y de impacto en Balanza de pagos se ha quedado por debajo de la media, aquí se integrarían Servicios financieros y Servicios de transporte.

Además de ordenar el valor estratégico de las diferentes actividades integradas es el amplio cajón de los servicios no turísticos, la clasificación apuntada resulta de interés si atendemos a la idea con la que concluía el apartado anterior, esto es, la influencia de los servicios no turísticos en la transformación experimentada en la tradicional necesidad de financiación del país —en este caso es determinante la información que aportan indicadores como la tasa de cobertura o del saldo relativo—; y la importancia que para mantener esta condición

CUADRO N.º 5

CUOTA DE MERCADO DE ESPAÑA EN EL COMERCIO MUNDIAL

	CUOTA DE MERCADO DE ESPAÑA (1)		*VARIACIÓN 2013-2017) (EN $)*		*VARIACIÓN 2013-2017) (EN €) (2)*	
	2013	*2017*	*ESPAÑA*	*MUNDO*	*ESPAÑA*	*MUNDO*
Mercancías	1,68	1,81	0,84	-6,45	18,82	10,22
Sevicios comerciales	2,65	2,62	9,95	10,89	29,54	30,66
Viajes	*5,23*	*5,21*	*9,03*	*9,29*	*28,46*	*28,77*
Servicios relacionados con bienes	*2,27*	*2,46*	*20,43*	*11,28*	*41,89*	*31,11*
Transporte	*1,80*	*1,91*	*5,02*	*-0,95*	*23,74*	*16,70*
Construcción	*2,77*	*1,36*	*-48,80*	*4,11*	*-39,67*	*22,67*
Seguros y pensiones	*1,57*	*1,83*	*13,01*	*-2,62*	*33,16*	*14,74*
Servicios Financieros	*0,99*	*0,79*	*-13,13*	*9,42*	*2,35*	*28,92*
Cargos por el uso de la propiedad intelectual	*0,41*	*0,63*	*102,50*	*31,28*	*138,59*	*54,68*
Telecomunicaciones, informática e información	*2,56*	*2,39*	*11,31*	*18,85*	*31,15*	*40,04*
Otros servicios empresariales	*1,99*	*2,06*	*20,53*	*16,67*	*42,01*	*37,47*

(1) Porcentaje de las exportaciones españolas sobre las exportaciones mundiales.
(2) Se han utilizado los tipos de cambio anuales medios publicados por la OCDE para cada uno de los años que intervienen en el análisis.
Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de comercio de servicios de la Organización Mundial del Comercio.

tendrá la capacidad competitiva de las exportaciones de servicios no turísticos y con ella, la posibilidad de mantener o mejorar así su cuota de mercado.

A la hora de juzgar el éxito exportador mostrado por las diferentes actividades de servicios vale la pena ampliar la información que se toma como referencia, y considerar cuál ha sido la trayectoria de las mismas actividades en el resto del mundo. A estos efectos, es preciso recurrir a la información estadística que ofrece la base de datos de comercio de servicios de la Organización Mundial del Comercio (cuadro n.º 5). Pero antes de revisar la información que proporciona, tres matizaciones. La clasificación ofrecida por la OMC no coincide exactamente con la disponible a partir de los datos de Banco de España, por lo que los datos ofrecidos en este caso habrá que valorarlos de forma independiente a la del cuadro anterior. Como se ha querido calcular también la cuota de mercado que ostenta España en el comercio mundial de servicios, resultaba útil disponer de la referencia que aporta la cuota de mercado española en el resto de bienes y servicios, de ahí que se haya incluido también la información relativa a bienes y a servicios turísticos. Y por último, la OMC ofrece datos en dólares. A lo largo del trabajo se ha aludido a la influencia que tiene el tipo de cambio en la competitividad de importaciones y exportaciones, ahora es preciso recordar también el efecto estadístico que la moneda de referencia tiene en el cálculo de indicadores, cuando intervienen datos de varios años; de hecho, las tasas de crecimiento obtenidas con los datos originales proporcionados por la OMC son muy diferentes de los valorados hasta el momento, de ahí la conveniencia de completar la tasa de variación así calculada, con la que resulta si la información aparece expresada en euros (11).

El peso de España en el comercio mundial de servicios es alto si se compara con el que el país ocupa en el caso de las mercancías (la cuota de mercado de España en servicios fue de 2,61 por 100 en 2017, y de 1,81 por 100 en bienes). Ahora bien, el dato de servicios está sesgado por la importancia relativa de España en el turismo. Considerando el resto de servicios comerciales, España destaca en Servicios relacionados con bienes, Telecomunicaciones informática e información y Otros servicios empresariales. Las exportaciones españolas y mundiales comparten la relevancia que están teniendo los servicios basados en el conocimiento y los vinculados a la empresa en el dinamismo general del sector y refuerzan la

importancia de estas actividades en la balanza de servicios española. Las diferencias más notables se registran en Transportes —España sufre menos que la media mundial los ajustes derivados de los excesos de capacidad del sector—, Servicios financieros —aquí las exportaciones no han sido ajenas a los ajustes sufridos por el sistema financiero español y el crecimiento se aleja mucho del registrado en el resto del mundo— y, por supuesto, en Construcción, sector en el que España ha perdido en los últimos cinco años la mitad de la cuota de mercado que tenía en 2013 —en este caso la estrategia de internacionalización provocada por el impacto de la crisis en el sector parece estar retrocediendo en paralelo al cambio de coyuntura—.

El análisis por tipo de servicio completa el realizado líneas atrás según destinos. Ambos aportan evidencias que permiten valorar con optimismo la evolución que pueden tener los servicios no turísticos en un futuro inmediato. Como no puede ser de otra manera, esta previsión no está exenta de ciertas cautelas. La posibilidad de que los servicios no turísticos mantengan o mejoren su orientación exportadora, su posición en términos de cuota de mercado y, con ello, el papel estratégico que vienen desempeñando en la balanza de pagos, va a tener que ver con los factores que estén determinando su capacidad competitiva. Al indagar en los determinantes de la competitividad, más allá de las pinceladas que se han ido apuntando hasta aquí, sorprende la diversidad de aproximaciones que se descubre en los estudios que analizan esta variable, según sea el punto de vista con el que se propone el análisis —territorio o empresa— y las variables consideradas —relacionadas con los factores de los que depende la competitividad o con las consecuencias que de ella se derivan—.

Las limitaciones que impone la información disponible explica que la revisión de los factores que determinan la competitividad en el caso de los servicios se centren con relativa frecuencia en costes y precios. En este sentido, Maroto y Cuadrado (2014) concluyen que no se observa una relación directa entre evolución de costes y situación competitiva, lo que implica que en muchas de las actividades de servicios los factores no relacionados con los costes tengan una importancia mayor que en otras ramas de actividad (12). Esta idea es coherente con la apuntada a partir del índice de competitividad propuesto en el apartado anterior y también con la que han obtenido estudios centrados en la empresa. Martín y Rogríguez (2011) señalan que es el componente vinculado a la propia empresa el que mejor explica el éxito en el proceso de internacionalización en el sector servicios; concluyen que la propensión exportadora no se reparte de forma equitativa en todas las empresas, sino que es mayor en las empresas más eficientes, las de mayor tamaño, más innovadoras y más intensivas en capital. En este sentido, resulta alentadora la relativamente elevada presencia de servicios basados en el conocimiento en las exportaciones españolas. Estos autores analizan también la diversificación geográfica y la rotación de destinos por tipos de empresas y resulta ser mayor entre la empresas de menor tamaño, lo cual, atendiendo a las diferencias en la tipología de empresas según actividad, refuerza uno de los argumentos expuestos, el que aludía a los cambios en la composición del comercio por actividades como uno de los determinantes de las fluctuaciones en las transacciones en algunas regiones.

VI. CONCLUSIONES

Los servicios no turísticos han desempeñado un papel clave en la evolución del sector exterior español. El mérito de su evolución se plasma en el progreso de las exportaciones, en su influencia en las transacciones de manufacturas y en la capacidad compensatoria generada por un dinamismo que ha sido muy superior por el lado de los ingresos que de los pagos. A lo largo del artículo se han ido presentando los principales motivos que explican la afirmación que daba título al trabajo.

1. Las exportaciones de servicios no turísticos han crecido por encima de las de bienes y servicios durante los últimos veinticinco años, gracias a lo que podría denominarse como el despertar de la estrategia de internacionalización de empresas antes más orientadas al mercado interior.

2. El análisis combinado de ingresos y pagos por importaciones y exportaciones de servicios no turísticos determinan un saldo que deja de ser deficitario en el año 2008. Desde entonces, se ha convertido en una de las partidas más importantes en la compensación del desequilibrio de la balanza de bienes y con ello, es una pieza relevante en la actual posición acreedora de la que se beneficia la economía española. La reversión de la actual posición financiera neta positiva dependerá del dinamismo de las exportaciones, pero

también de la elasticidad de las importaciones ante la recuperación de la demanda interna.

3. Aunque no se puede obviar el impacto que la atonía de la demanda interna ha podido tener en la estrategia de internacionalización de las empresas de servicios no turísticas, el dinamismo mostrado desde 2013 parece indicar que se trata de una tendencia de naturaleza estructural que se mantendrá en los próximos años.

4. Los datos de exportaciones e importaciones brutas infravaloran el papel de los servicios en las operaciones transfronterizas que se realizan. Al tener en cuenta el valor añadido que incorporan las exportaciones totales, la influencia de los servicios se eleva hasta el 46 por 100.

5. Cuando el patrón exportador se analiza por destinos presenta algunas particularidades que lo diferencian del que siguen las transacciones en el resto de bienes y servicios. Aunque se registra elevada concentración de las exportaciones de servicios no turísticos hacia la Unión Europea, existe una diversificación comercial notablemente superior a la del resto de bienes y servicios. La importancia relativa de la UE es sensiblemente inferior a la registrada en el caso de los bienes y se observa una presencia relativamente más elevada del resto de regiones, especialmente de América latina y Asia.

6. Dentro de la UE, la ordenación de los principales socios comerciales según su peso relativo tampoco coincide con el de otros bienes y servicios. En este punto conviene destacar la importancia relativamente alta de Reino Unido y la incertidumbre que puede asociarse a la consecución del *brexit,* más en sectores como el financiero, cuya posición futura dependerá, entre otros aspectos, de que las entidades británicas mantengan el pasaporte europeo para la provisión de servicios financieros transfronterizos y del reconocimiento de la equivalencia regulatoria y supervisora del Reino Unido por parte de la UE.

7. Considerando la tasa de cobertura por zonas geográficas como un indicador de la posición competitiva de España, nuevamente existen diferencias notables cuando se analiza en relación con los principales socios comerciales de España. Dentro de la UE la tasa de cobertura más alta se da en Reino Unido y en países con un peso relativo en las transacciones más bajo, pero que, a la vista de su evolución reciente, resultan estratégicos, se trata de Países Bajos, Portugal e Italia. En el resto del mundo, la tasa de cobertura es en todos los casos destacados más elevada, especialmente en América Latina. Uno de los resultados a los que llevan estas ratios es la mayor importancia relativa que tienen las regiones no europeas en la capacidad compensatoria de los servicios no turísticos.

8. El comportamiento de cada una de las actividades incluidas en la rúbrica de servicios no turísticos es heterogéneo tanto en su dinamismo como en los indicadores que aproximan su posición competitiva.

9. Los servicios basados en el conocimiento y los de empresa (Cargos por el uso de propiedad intelectual, Telecomunicaciones, informática e información y Otros servicios empresariales) han mostrado un comportamiento especialmente dinámico en los últimos años y en conjunto explican casi el 70 por 100 del crecimiento registrado por las exportaciones de servicios no turísticos en los últimos cinco años.

10. Los factores de competitividad vinculados a la propia empresa, más que los relacionados con precios, costes o tipos de cambio, parecen estar siendo los principales determinantes del progreso de las exportaciones de servicios no turísticos.

La mayor parte de las ideas destacadas en este decálogo parecen anticipar el sostenimiento de la posición exportadora de España en servicios no turísticos. No obstante, el notable crecimiento que también están registrando los pagos por importaciones —posiblemente vinculado a la recuperación de la demanda interna— unido al inevitable aumento de la competencia que acompañará a la irremediable penetración de terceros países en el mercado mundial de servicios, puede moderar la capacidad compensatoria que los servicios no turísticos vienen desplegando en la última década.

Por último, es preciso recordar factores de carácter institucional que añaden incertidumbre a la evolución de estas actividades: la paralización de las negociaciones de la OMC —con ello de los acuerdos que pudieran alcanzarse en la mesa de servicios—, el escenario con el que finalmente culmine la negociación sobre el *brexit,* o la actual reorientación de algunos países hacia posturas más proteccionistas, son algunos ejemplos. Las alteraciones que todo ello provoque en la futura orientación de la política comercial internacional previsiblemente influirán no tanto en la restricción de la competencia, como en la reducción de las facilidades a las transacciones entre paí-

ses, lo cual puede tener especial repercusión en sectores especialmente regulados como los que han ocupado estas líneas. La Unión Europea es consciente de la incidencia que alterar las condiciones en la regulación de los servicios tiene no solo sobre este sector, sino también sobre el resto de actividades que los requieren como *input* en su proceso productivo.

NOTAS

(1) Al no existir un registro sobre estas entidades, su identificación se basa en la información sobre clientes que realizan cobros y pagos con no residentes, proporcionada por los proveedores de servicios de pago al Banco de España. En la medida en que esta información se limita a clientes cuyas operaciones superan los 50.000 de euros, las empresas proveedoras de servicios que no alcanzan este importe quedan excluidas de la encuesta. En la actualidad, el tamaño de la muestra es de 7.300 empresas

Para ampliar la información sobre el contenido de la *Encuesta de comercio internacional de servicios* puede consultarse INE (2015) y MAYO e ISANTA (2014)

(2) La comparación de ambas fuentes pone de manifiesto discrepancias en los datos. Los motivos que subyacen a esta falta de coincidencia responden, fundamentalmente, a los ajustes llevados a cabo por el Banco de España debidos a la necesidad de aplicar criterios metodológicos unificados que permitan integrar los datos de los servicios no turísticos con los del resto de bienes y servicios, y la necesidad de estimar la actividad comercial de las empresas proveedoras de servicios que se quedan por debajo del umbral de los 50.000 euros antes mencionado (de ahí que el Banco de España complete la información suministrada por la *ECIS* con fuentes adicionales que varían según tipos de servicios). La principal ventaja de la información de la balanza de pagos respecto a la *ECIS*, además de la que se desprende de los ajustes comentados y de su relación con las estadísticas internacionales de comercio, es el mayor desglose geográfico que ofrece, especialmente el relativo a países de fuera de la UE.

Por otro lado, es preciso tener en cuenta que el cambio metodológico que supone la adaptación a las recomendaciones del *VI Manual del Fondo Monetario Internacional* conlleva una ruptura en la homogeneidad de la serie en 2013.

(3) El Acuerdo General de Comercio de Servicios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) distingue cuatro modos de suministro de servicios: el comercio transfronterizo, el consumo en el extranjero, la presencia comercial y la presencia de personas físicas. El motivo por el que se amplía el modo de suministro respecto a las consideraciones que la OMC propone para el comercio de bienes es que, debido a la naturaleza del producto, para el suministro de muchos servicios es indispensable la presencia física simultánea del productor y del consumidor y la transacción internacional solo es factible si se establecen mecanismos que lo permitan. No obstante, como reconoce el propio cuestionario de la *ECIS*, se excluyen de la encuesta (y en consecuencia de la BP) los servicios y operaciones internacionales a través de filiales o sucursales. Esta ausencia hace más homogéneos los criterios estadísticos para bienes y servicios, aunque obvia algunas de las consecuencias que las particularidades de los servicios tienen en las relaciones transfronterizas. (Para más detalle, puede consultarse la web de la OMC, en https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/cbt_course_s/c1s3p1_s.htm)

(4) PEÑA, BONET y MORENO (2013) analizan la base de datos *TiVA* presentada ese mismo año por la OMC y la OCDE, comparándola con las fuentes estadísticas de comercio de servicios disponibles en España.

(5) El porcentaje de compensación del déficit comercial alcanzó un máximo del 80 por 100 en 2016. La disminución de esta tasa en 2017 no se debe al comportamiento del saldo de servicios no turísticos, que de hecho aumenta entre 2016 y 2017, sino al empeoramiento del déficit comercial en 2017.

(6) Sobre esta cuestión, CUADRADO (2016) destaca la orientación creciente de la industria hacia la prestación de servicios desde la propia empresa como elemento clave de una nueva estrategia competitiva.

(7) A pesar de los avances producidos desde la aprobación de esta directiva, es preciso reconocer que las reformas iniciadas se ralentizan desde 2012 y la desregulación de servicios sigue apareciendo de manera reiterada en los documentos estratégicos elaborados por las instituciones europeas en lo que tienen que ver con la consolidación del mercado interior. Para una revisión del alcance que está teniendo la aplicación de esta Directiva por países puede consultarse ÁLVAREZ y DOMÍNGUEZ (2016) y CORREA (1017).

(8) El capítulo 20 del *Boletín Estadístico* del Banco de España está dedicado a tipos de cambio e índices de competitividad; las notas al final del capítulo, ofrecen aclaraciones respecto al cálculo de estos indicadores, así como a su interpretación. Cada índice incluye dos componentes. El componente nominal mide la evolución del tipo de cambio efectivo con la zona geográfica considerada, para ello hará una media de los tipos de cabios bilaterales, ponderada según la importancia de las transacciones comerciales con cada país, y el componente precios compara diferentes índices de precios de España y del espacio de referencia (concretamente se basa en índices de precios al consumo, precios industriales, costes laborales o valor unitario de las exportaciones). Un crecimiento de los índices estimados por el Banco de España, se interpretan como un empeoramiento de la competitividad de España frente a la zona a la que dicho índice se refiere.

(9) En este caso, teniendo en cuenta que pequeñas alteraciones en alguno de los saldos considerados puede afectar de forma notable sobre la tasa calculada, se han considerado los saldos registrados en los cinco años sometidos a análisis.

(10) PEÑA (2011) propone una clasificación por grupos similar a la planteada en este caso, aunque en su trabajo el nivel de impacto tiene que ver con su incidencia en la economía doméstica según el contenido que aportan al valor añadido de las exportaciones brutas

(11) Para convertir de dólares a euros la información extraída de la base de datos de la OMC, se han utilizado los tipos de cambio anuales medios publicados por la OCDE.

(12) XIFRÉ (2017) llega a un resultado similar para el conjunto de las exportaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, M., y J. DOMÍNGUEZ (2016), «La mejora de la regulación de los servicios en la Unión Europea y en España», *Economistas,* 150: 53-60.

Banco de España (2014), *Los cambios en la Balanza de Pagos y en la Posición de inversión internacional en 2014*, Dirección General del Servicio de Estudios.

— (2018), «Las exportaciones de servicios no turísticos en España desde 2008», Informe trimestral de la economía española (recuadro 7*), Boletín Estadístico,* 1/2018.

CORREA, M. (2017), «Regulación de los servicios, precios de los consumos intermedios y exportaciones», *Artículos analíticos,* Banco de España.

CUADRADO, J. R. (Dir.) (2014), *Exportaciones españolas de servicios. Evolución, retos y perspectivas*, IEE, Madrid.

— (2016): «¿Acabaremos trabajando todos en servicios?», *Cuadernos de Información Económica,* n.º 250.

INE (2015), *Encuesta de comercio internacional de servicios (ECIS). Metodología general*, octubre 2105.

MAROTO, A., y J. R. CUADRADO (2014), «La productividad y competitividad en los servicios españoles: ¿Cómo ha afectado la reciente crisis económico-financiera», *Documentos de trabajo*, 11/2014, Universidad de Alcalá.

MARTÍN, C., y A. RODRÍGUEZ (2011), «Las empresas españolas exportadoras de bienes y servicios no turísticos: análisis comparativo e impacto de la crisis», *Cuadernos Económicos de ICE,* n.º 82.

MAYO, R., y J. A. ISANTA (2014), «La Encuesta de comercio internacional de servicios y el Índice de comercio exterior de servicios», *Indice. Revista de estadística y sociedad,* n.º 54.

OCDE (2013),: *OECD-WTO Database on Trade in Value Added. FAQs*: *Background Note*.

PEÑA, J. (2016), «Impacto de las exportaciones españolas de servicios sobre la balanza de pagos, la economía doméstica y el empleo», *Economistas,* n.º 150.

PEÑA, J.; BONET, A., y L. O. MORENO (2013): «Nuevas estadísticas de Comercio Internacional de Bienes y Servicios en Valor Añadido: Implicaciones para España», *Información Comercial Española*, n.º 873.

Unión Europea (2006), Directiva 123/2016 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre relativa a los servicios en el mercado interior.

XIFRÉ, R (2017), «Competitividad y comportamiento de las exportaciones: España en el contexto de la Eurozona», *Cuadernos de Información Económica*, 260: 27-38.

CRISIS FINANCIERAS E INVERSIÓN EXTRANJERA: UN ANÁLISIS DE FUSIONES Y ADQUISICIONES (*)

Federico CARRIL-CACCIA

Universidad de Granada

Jordi PANIAGUA

Universidad de Valencia

Resumen

El presente artículo presenta un análisis comparado del impacto de las crisis financieras sobre la inversión extranjera directa (IED) en fusiones y adquisiciones en España. En concreto, se analizan las consecuencias de las crisis financieras pasadas sobre la IED en España y en el mundo, y se comparan sus efectos con la reciente crisis financiera conocida como la Gran Recesión. La técnica econométrica utilizada, la ecuación de gravedad, muestra como la Gran Recesión ha tenido un impacto mayor que crisis precedentes. Las estimaciones sugieren que las crisis bancarias en los países inversores limitan las fusiones y adquisiciones tanto en el margen extensivo (número de fusiones) como en el intensivo (volumen). En cambio, en España su efecto se concentra marcadamente en el margen intensivo.

Palabras clave: crisis financieras, fusiones y adquisiciones, Gran Recesión, inversión extranjera directa.

Abstract

This article presents a comparative analysis of the impact of financial crises on foreign direct investment (FDI) in mergers and acquisitions in Spain. Specifically, the consequences of past financial crises on FDI in Spain and the world are analyzed, and their effects are compared with the recent financial crisis known as the Great Recession. The econometric technique used, the gravity equation, shows how the Great Recession has had a greater impact than previous crises. Estimates suggest that banking crises in investor countries limit mergers and acquisitions both in the extensive margin (number of mergers) and in the intensive (volume). On the other hand, in Spain its effect is sharply concentrated in the intensive margin.

Key words: financial crisis, mergers and acquisitions, Great Recession, foreign direct investment.

JEL classification: F21, F23, G01.

I. INTRODUCCIÓN

La inversión extranjera directa (IED) disminuyó significativamente como resultado de la crisis financiera global que se desencadenó en la segunda mitad del año 2007. Según las estadísticas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, en inglés), la IED mundial disminuyó un 15 por 100 en 2008. Asimismo, la inversión realizada en fusiones y adquisiciones (FyAs) también se vio fuertemente afectada como consecuencia de la crisis, con una reducción del 29 por 100 (UNCTAD, 2009). En el caso de España, la caída en el volumen de FyAs fue incluso mayor alcanzando una reducción del 40 por 100. Estos datos corroboran la inevitable incidencia de las crisis financieras en las actividades de las empresas multinacionales. Las crisis financieras afectan a la IED a través de dos canales principales. Por la vía de la oferta a través de la restricción al crédito de las multinacionales y por la vía de la demanda por un menor volumen de compras.

El objetivo de este artículo es comparar cuantitativamente el impacto de las crisis financieras a nivel mundial y en España. El análisis se centra en las fusiones y adquisiciones y haciendo hincapié en la Gran Recesión. En primer lugar, se realiza un análisis descriptivo del comportamiento de la IED en España durante las fases de crisis financieras. En segundo lugar, se evalua en qué medida las restricciones del acceso al crédito, como consecuencia de la crisis financiera, han afectado a las FyAs de otros países en España utilizando la ecuación de gravedad. Asimismo, se analiza si el impacto de la crisis en la IED es más profundo cuando la crisis tiene lugar en el país de origen, solo en destino o en ambos.

La literatura empírica existente ha demostrado como la caída de la demanda y la restricción de acceso al crédito son los principales mecanismos a través de los cuales una crisis financiera puede afectar a la IED de un país (UNCTAD, 2009; Gil-Pareja, Vivero y Paniagua, 2013; Buch *et al.,* 2014). Sin embargo, los trabajos que han tratado de evaluar el im-

pacto de las crisis en la IED a través de cada uno de estos canales son todavía escasos, y para el caso de España casi inexistentes. Es por ello que con este trabajo tratamos de contribuir a la literatura proporcionando evidencia adicional sobre el impacto de las crisis financieras en la IED.

Las contribuciones de este artículo son las siguientes: primero, examinamos el impacto de las crisis financieras en las FyAs. El estudio del impacto de las crisis financieras en este modo de inversión parece relevante dado que las FyAs suelen ser predominantes en los países desarrollados (Antràs y Yeaple, 2014). Estos países, a su vez, fueron los más afectados por la Gran Recesión. Segundo, a diferencia de la literatura existente hasta la fecha, consideramos todas las crisis bancarias registradas por Laeven y Valencia (2012) para los 95 países de nuestra muestra durante el período 1990-2011 y comparamos dichos resultados con el caso de la Gran Recesión. Los resultados evidencian el impacto negativo de la restricción al crédito, producto de las crisis financieras, sobre las FyAs. En concreto, las crisis financieras en el país de origen afectan negativamente a las FyAs entre pares de países. En tercer lugar, se analiza el caso particular de España. Los resultados indican que las crisis financieras en terceros países limitan su inversión en España en una cuantía superior a la media mundial.

El presente trabajo cuenta con cuatro secciones más. En la siguiente se lleva a cabo una breve revisión de la literatura que hace referencia al impacto de las crisis financieras sobre la IED. En la sección tercera se presenta un análisis descriptivo del impacto de las crisis sobre la IED en España. Tras ello, la sección cuarta complementa la sección anterior con un análisis cuantitativo sobre la problemática. Finalmente, la sección de conclusiones cierra el artículo.

II. ¿CÓMO UNA CRISIS FINANCIERA PUEDE AFECTAR LA IED?

Una crisis financiera puede implicar una caída sobre la IED mediante dos canales: la caída de la demanda y la restricción del acceso al crédito (Gil-Pareja, Vivero y Paniagua, 2013; UNCTAD, 2009). En relación con el primer canal, Laeven y Valencia (2012) calculan el impacto que las crisis bancarias tienen sobre el producto interior bruto (PIB). Para España, la crisis bancaria que ha tenido lugar entre 1977-1981 ha implicado una desviación del PIB real del 58,5 por 100 con respecto a la tendencia que este tenía antes de la crisis. Para el caso del período 2007-2011, los cálculos de Laeven y Valencia (2012) señalan que, entre las economías desarrolladas, España ha sufrido una de las mayores desviaciones de la tendencia (39 por 100), estando muy por encima de la pérdida de demanda sufrida por el conjunto de la zona del euro (23 por 100).

Más recientemente, Bertrán y Pons (2018) analizan y comparan en detalle la duración e impacto de las crisis desde el año 1850 hasta 2015. Las autoras concluyen que tanto la duración de la crisis como su impacto en el crecimiento económico han sido más intensas en España que en el resto del mundo. Una de las explicaciones es precisamente el sector exterior y más concretamente la entrada de capital exterior que aumentó la vulnerabilidad y la inestabilidad financiera.

Estas significativas caídas de la demanda repercuten negativamente sobre el volumen de negocios y ganancias de las multinacionales, limitando no solo su habilidad y disposición a invertir en el exterior, sino también su capacidad de mantener sus actividades existentes en el extranjero (López, Sánchez y Crespo, 2016; UNCTAD, 2009). En esta línea, la literatura señala la demanda interna y el crecimiento económico de un país como los principales factores que determinan su capacidad de atraer IED (Chakrabarti, 2001; Nielsen, Asmussen y Weatherall, 2017). Esta dinámica tiene una gran relevancia en aquellas industrias que han gozado de una prolongada expansión antes de la llegada de la crisis. En este sentido, Filippov y Kalotay (2011) ponen el ejemplo de la industria automovilística durante la Gran Recesión. Dicho trabajo resalta que la industria automovilística ha presenciado una expansión increíble durante las últimas décadas, desarrollando de esta manera un exceso de capacidad productiva. La crisis que comenzó en el 2007 implicó un alto abrupto en la demanda del sector en las economías desarrolladas, llevando a la industria a la mayor recesión que ha tenido en su historia.

El acceso al crédito es un componente relevante en la IED, la falta de financiación dificulta las inversiones en el exterior (UNCTAD, 2009). Tal como explican Gil-Pareja, Vivero y Paniagua (2013), la entrada a mercados extranjeros implica notables costes de entrada, teniendo las multinacionales que soportar costes fijos y de información. El tiempo de recuperación de dichos costes hundidos puede ser largo e incierto, siendo el acceso al crédito una he-

rramienta indispensable. En este sentido, el modelo teórico propuesto por Buch *et al.* (2014) pone en relieve como la falta de fondos propios por parte de la empresa determina la necesidad de financiación en su país de origen para invertir en el exterior. A mayor cuantía de crédito precisada, mayor será el colateral que necesite aportar la empresa al banco y el riesgo asociado al crédito. De Maeseneire y Claeys (2012) agregan que, en las primeras fases de la inversión en el exterior por parte de una empresa, muchas veces los activos asociados a la IED son de tipo intangible (por ejemplo, estudios de mercado, adopción del producto al mercado de destino) o representan costes hundidos (por ejemplo, la creación de canales de ventas en el país extranjero) que difícilmente pueden ser usados como colateral para acceder a un crédito. De esta manera, los crecientes costes de financiación pueden reducir el grado de actividad de las empresas en el exterior (Buch *et al.,* 2014; De Maeseneire y Claeys, 2012). Paniagua y Sapena (2015) aportan conclusiones similares y desarrollan un modelo que predice que la creación de empleo mediante la IED estará positivamente condicionada por la estabilidad financiera y los costes de financiación del país de origen.

En línea con la teoría, la evidencia empírica subraya la relevancia del mecanismo del acceso a la financiación a la hora de determinar la IED. Trabajos como los de Coeurdacier, De Santis y Aviat (2009), Di Giovanni (2005) y Kandilov, Leblebicioğlu y Petkova (2017) presentan evidencia señalando que el desarrollo financiero en un país influye de forma positiva a los flujos de FyAs en el extranjero. También, Kadilov, Leblebicioğlu y Petkova (2017) concluyen que la profundidad financiera de un país puede favorecer su capacidad de atraer FyAs. Para el caso de las empresas alemanas, Buch *et al.* (2014) demuestran que las restricciones financieras de las empresas más productivas limitan su capacidad de invertir en el exterior. A su vez, debido a los mayores costes fijos de abrir una planta en el exterior, el impacto negativo es superior en el sector manufacturero que en el de servicios.

Acorde con la evidencia que sitúa el acceso a la financiación como un factor central de la IED, un número creciente de trabajos han estudiado como las crisis bancarias, mediante la restricción en el acceso al crédito, han limitado la IED. Klein, Peek y Rosengren (2002) y Alba, Wang y Ho (2007) exponen como durante los años noventa el hundimiento de la inversión japonesa en EE.UU. es explicado por el colapso bancario nipón. Para el caso de las inversiones *greenfield* en el contexto de la Gran Recesión, Gil-Pareja, Vivero y Paniagua (2013) muestran que cuando el país de origen y de destino son afectados por una crisis bancaria el número de proyectos se reduce en un 30 por 100. Dicho trabajo también pone en evidencia que cuando solo el país de origen se encuentra en una crisis bancaria la reinversión por parte de las multinacionales en destino se ven reducidas en un 31 por 100. A su vez, Paniagua y Sapena (2015) señalan que la Gran Recesión ha limitado de forma considerable la capacidad de crear empleo por parte de las multinacionales procedentes de los países afectados. La evidencia hallada indica que las crisis bancarias en el país de origen y destino, y solo en origen han podido implicar una caída de un 97 por 100 en la creación de empleo por las inversiones *greenfield.* Cuadros, Martín-Montaner y Paniagua (2016) añaden que el impacto negativo de la crisis bancaria en origen puede ser mitigado por los flujos migratorios del país de destino. Es decir, la inmigración puede facilitar información a las multinacionales sobre vías alternativas de financiación a la doméstica.

Por otro lado, Krugman (2000) acuña el concepto *fire-sale FDI* haciendo referencia a la adquisición oportunista de empresas que hayan sufrido una rápida depreciación de activos durante una crisis económica. De este modo, este tipo de inversiones tienen lugar en países que estén sufriendo una caída de la demanda y restricciones en el acceso al crédito. Los trabajos que estudian esta hipótesis son escasos y los resultados no son homogéneos. Por ejemplo, Stoddard y Noy (2015), para el caso de los países emergentes y en vías de desarrollo, encuentran evidencia de lo contrario, en los períodos de crisis el valor total de las adquisiciones cae. Alquist, Mukherjee y Tesar (2016) presentan resultados similares para grupos de países análogos. Weitzel, Kling y Gerritsen (2014) quienes estudian el impacto de la crisis del 2008 para la Unión Europea, y no hallan evidencia a favor de adquisiciones oportunistas como consecuencia de restricciones en el acceso al crédito.

Por el contrario, Aguiar y Gopinath (2005), para el caso de la crisis financiera que ha tenido lugar en Asia Oriental durante el período 1997-1998, presentan evidencia de adquisición oportunista de empresas que están sufriendo restricciones de liquidez. Para el caso de España, trabajos como los de Carril-Caccia y Milgram (2016) y Quer Ramón *et al.* (2017) aportan resultados que respaldan la existencia de adquisiciones oportunistas por parte de em-

presas chinas en España. Es importante resaltar que Quer, Claver y Rienda García (2017) no analizan de forma directa esta hipótesis, pero encuentran que las adquisiciones chinas son favorecidas por el bajo crecimiento económico. En esta línea, la UNCTAD (2009) señala que la Gran Recesión se ha presentado como una oportunidad para las multinacionales procedentes de los países emergentes para adquirir activos a un precio bajo y mejorar su presencia en los mercados de los países desarrollados.

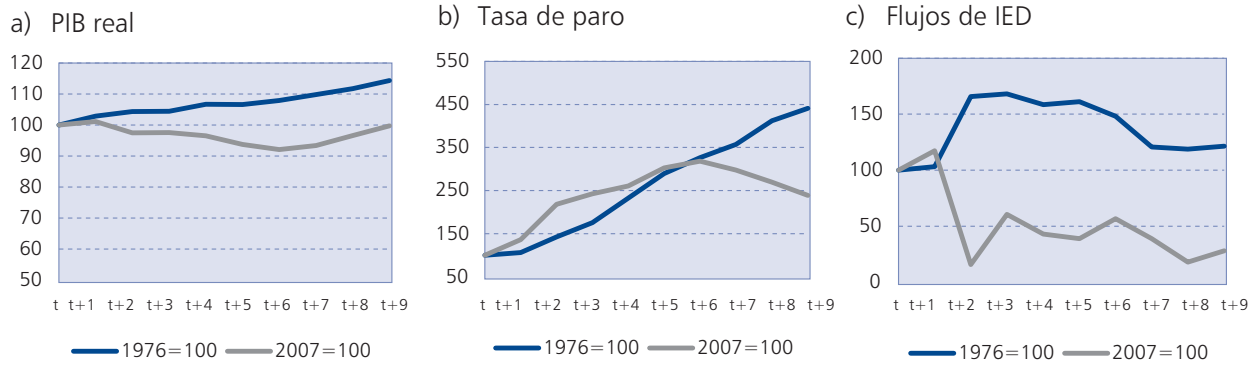
III. LAS CRISIS FINANCIERAS Y SU IMPACTO EN LA IED EN ESPAÑA: UNA PERSPECTIVA DESCRIPTIVA

Transcurridos cuatro años de recuperación tras la última crisis financiera que se desencadenó en la segunda mitad del año 2007 y supuso una ralentización en el influjo de la IED en España, es un buen momento para examinar el impacto que las crisis financieras han tenido en la capacidad de España en atraer IED. Para ello resulta de interés comparar la Gran Recesión con anteriores crisis como la que tuvo lugar a finales de la década de los setenta. La caída en la tasa de crecimiento del PIB, el aumento del desempleo y elevados déficits fiscales caracterizan los períodos de crisis sistémicas. Siguiendo la definición de crisis bancaria sistémica establecida por Laeven y Valencia (2012), identificamos el comienzo de los dos períodos recesivos en 1977 y 2008, respectivamente.

El gráfico 1 muestra la evolución seguida por el PIB, el empleo y la inversión desde un año antes del inicio de las dos crisis hasta diez años después. El fechado *t* indica el año anterior al inicio de la crisis y en el mismo las variables consideradas toman valor 100. Los valores sucesivos, *t+ 1*, *t+ 2*, …, *t+ 10*, corresponden a un año después *(t+1)*, dos años *(t+2)* y, así sucesivamente, hasta diez años después *(t+10)* del inicio de la recesión.

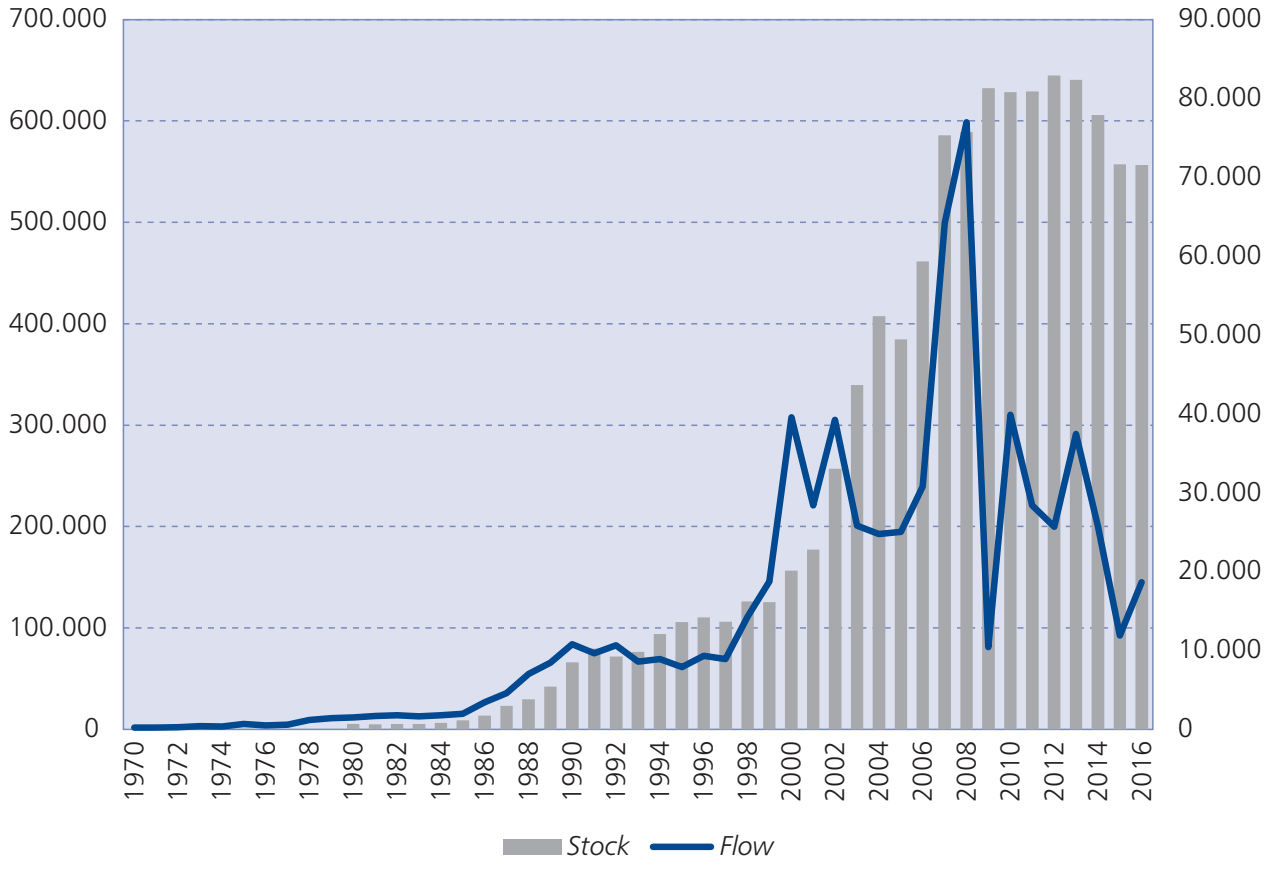
El panel a) del gráfico 1 muestra la evolución de la tasa de crecimiento del PIB. En la crisis de los años setenta el PIB experimentó una caída en su tasa de crecimiento y se mantuvo a niveles muy bajos durante los cinco años posteriores. En 1981, la tasa de crecimiento del PIB en términos reales alcanza por primera vez en muchos años una tasa negativa (-0,13 por 100) debido, entre otros factores, a la segunda crisis del petróleo que triplicó el precio del crudo. En los años posteriores, el PIB creció a buen ritmo hasta 1992 cuando el PIB sufrió una contracción del 1,6 por 100. Dicha contracción del PIB fue consecuencia de la crisis económica y financiera originada por el estallido de la burbuja inmobiliaria en Japón y las tensiones en el precio del petróleo, ocasionadas por la guerra del Golfo, que afectaron la inflación. España dejó atrás la recesión en 1994 con un crecimiento del 2,4 por 100 del PIB que continuaría de manera ininterrumpida alcanzando tasas de crecimiento superiores a las de la media europea. Por el contrario, en la última crisis el desplome en el crecimiento del PIB fue de una intensidad muy superior. El PIB se contrajo en casi un 4 por 100 en apenas dos

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL PIB, TASA DE PARO Y FLUJOS DE IED EN LAS FASES DE CRISIS FINANCIERA
(ÍNDICE 1976, 2007=100)



Fuentes: UNCTAD y WDI.

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DEL *STOCK* Y FLUJO DE IED EN ESPAÑA, 1970-2016
(Millones de dólares corrientes)



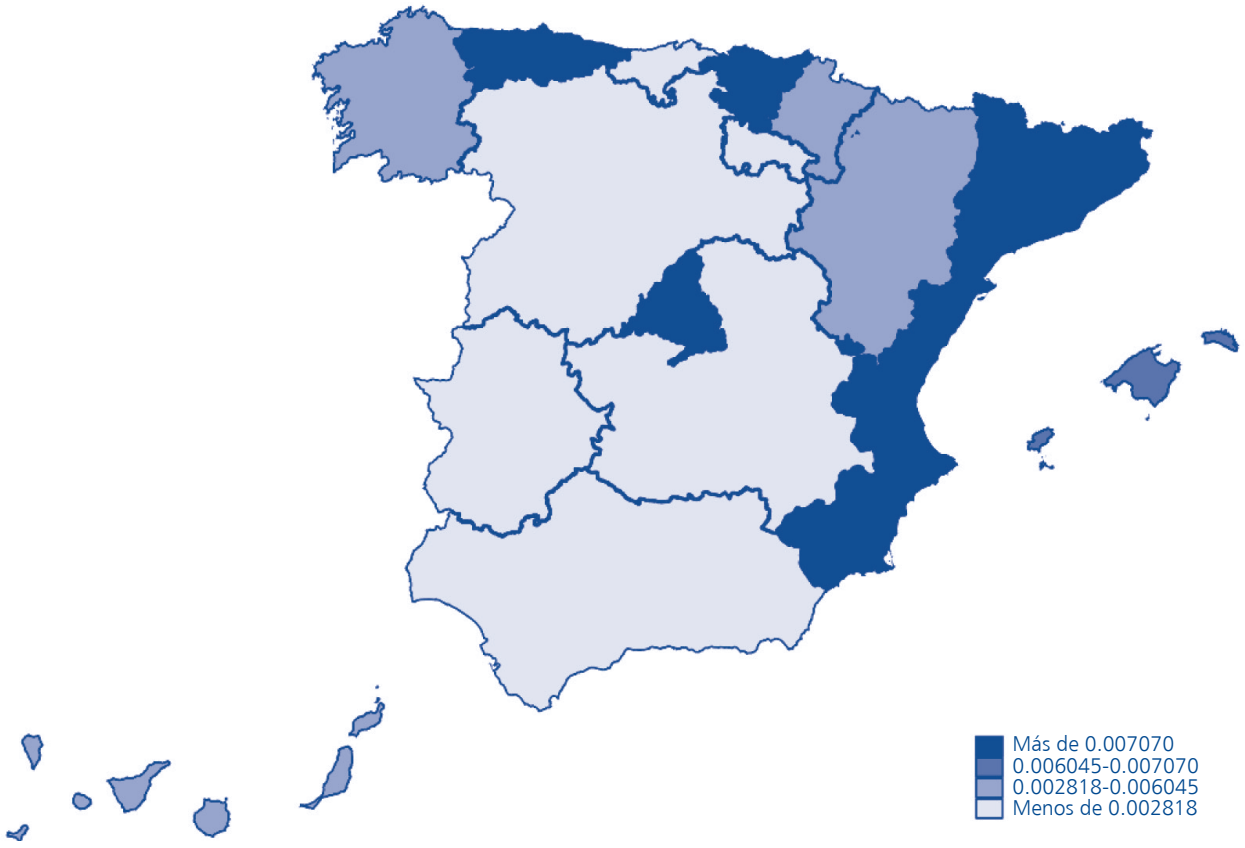
Fuente: UNCTAD.

años, y aunque experimentó una pequeña recuperación en 2010, se mantuvo en tasas negativas hasta 2013. En 2013 la tasa de crecimiento del PIB era seis puntos porcentuales inferior a la existente en 2007.

Atendiendo a la tasa de paro (panel b, gráfico 1), se observa un aumento sustancial en ambas crisis. Sin embargo, en la última crisis la destrucción de empleo fue más intensa, al menos inicialmente, y tuvo una trayectoria creciente ininterrumpida durante todo el período. En la crisis de los años setenta la recuperación de empleo no tuvo lugar hasta seis años después mientras que en la crisis de 2008 el desempleo comenzó a disminuir en 2014.

En suma, se puede apreciar tal como establece la literatura especializada (Reinhart y Rogoff, 2008a, 2008b y 2009) como durante los períodos de crisis financiera disminuye la tasa de crecimiento del PIB y aumenta el desempleo. El impacto sobre la entrada de los flujos de IED se recoge en el panel c) del gráfico 1. Se observa una diferencia significativa en la evolución de la IED durante ambas crisis. La crisis de 1977 no parece haber tenido un impacto negativo sobre la IED en España. La evolución positiva que siguió la IED durante este período puede deberse a dos razones. Por un lado, España iniciaba un proceso de apertura al exterior tras la llegada de la democracia y los niveles de IED eran prácticamente insignificantes en comparación con otros países europeos. En este sentido, trabajos como los de Jensen (2003) y Kucera y Principi (2017) presentan evidencia indicando que la democracia tiene un impacto positivo sobre la IED. Por otra parte, la crisis

MAPA 1
NIVEL MEDIO DE FLUJOS DE IED/PIB, PERÍODO PREVIO A LA GRAN RECESIÓN (2001-2007)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

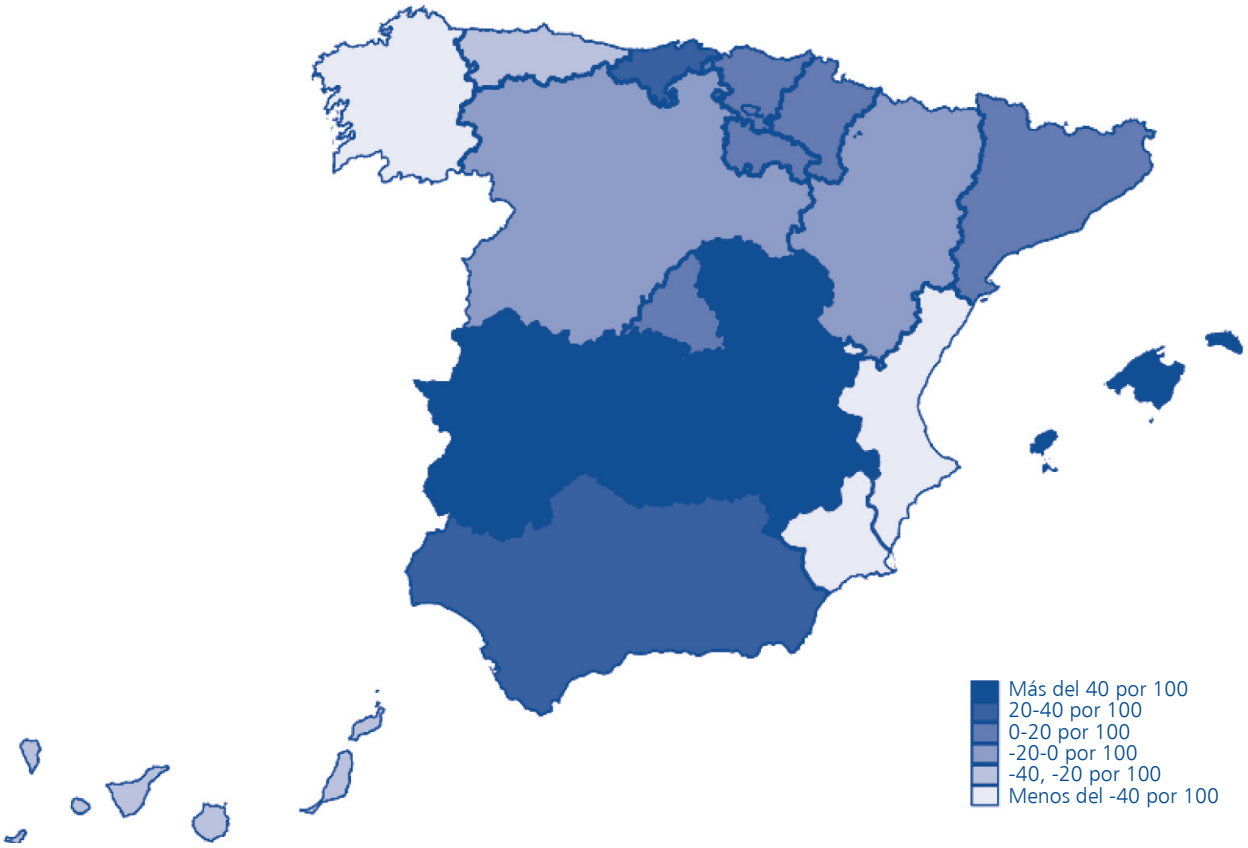
de 1977 pudo haber llevado a un incremento de FyAs oportunistas o *fire-sale FDI* (Krugman, 2000).

Por el contrario, la crisis financiera de 2007 supuso un desplome significativo de la IED. A principios de los noventa la capacidad de atracción de inversión de España había aumentado considerablemente y mantuvo su trayectoria ascendente hasta el estallido de la última crisis financiera. En 2009 los flujos de IED eran un 84 por 100 inferiores a los del inicio de la crisis. En 2013 la pérdida se había reducido al 43 por 100. Si bien la crisis financiera global de 2007 supuso una importante reducción en la entrada de flujos de IED, la inversión acumulada por las multinacionales extranjeras en España se mantuvo por encima de los 600.000 millones de euros hasta 2014 cuando se redujo ligeramente. El gráfico 2 muestra la evolución de los flujos y *stock* de IED en España. Cabe destacar que los datos de *stock* empiezan en 1980.

Sin embargo, la distribución regional de la IED en España es muy heterogénea. El mapa 1 revela una gran concentración espacial en el atractivo inversor (representado por la ratio IED/PIB) de las distintas comunidades autónomas (CC. AA.) durante el período previo a la crisis financiera de 2008. Las principales CC. AA. donde se localizan las empresas multinacionales son Madrid, Asturias y Cataluña, seguidas por la Comunidad Valenciana, Murcia y el País Vasco.

La capacidad de atracción de IED de las distintas CC. AA. se ha visto afectada por la crisis financiera global de 2008. El mapa 2 muestra la tasa de variación de la ratio IED/PIB tras el estallido de la crisis. Se

MAPA 2
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA TASA DE VARIACIÓN DE LA IED/PIB TRAS LA GRAN RECESIÓN (2001-2007 *vs.* 2008-2014)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

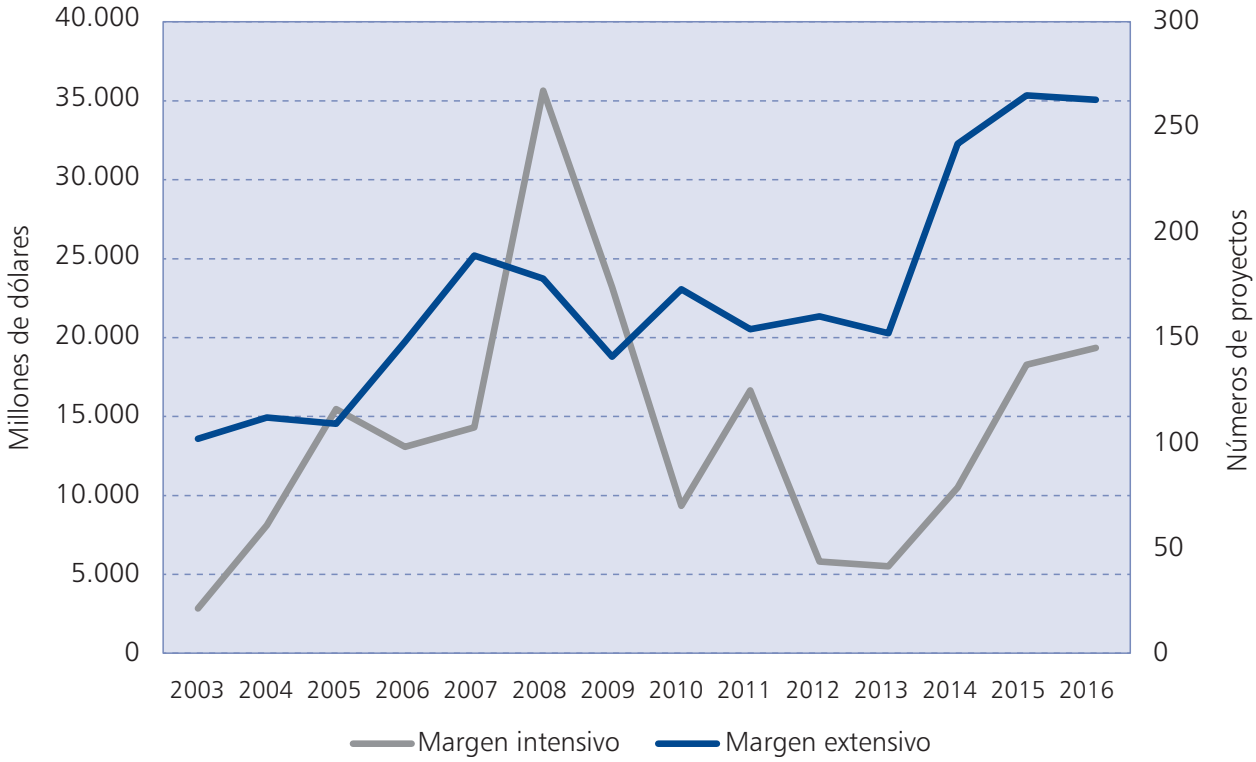
puede observar como las Islas Baleares, Extremadura y Castilla-La Mancha han sido las comunidades menos afectadas con una tasa de variación superior al 40 por 100, seguidas por Cantabria, Andalucía, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja y Cataluña. El resto de comunidades presentan tasas de variación negativas. Aragón y Castilla y León han sido las regiones con un impacto negativo menor, seguidas de Asturias y las Islas Canarias. Las CC. AA. que han sufrido un impacto negativo mayor, superior al -40 por 100, son Murcia, la Comunidad Valenciana y Galicia.

1. La Gran Recesión y las fusiones y adquisiciones (FyAs) en España

Antes de adentrarnos en el análisis econométrico, en este apartado presentamos un análisis descriptivo del impacto de la crisis financiera global sobre las FyAs en España. La restricción de acceso al crédito y la caída de la demanda ocasionadas por una crisis financiera lleva a las multinacionales bien a reducir el número de inversiones en el extranjero (esto es, a reducir su margen extensivo) o bien a reducir el volumen de los proyectos emprendidos (o lo que es lo mismo, el margen intensivo). El gráfico 3 muestra en el eje derecho la evolución del margen extensivo en color azul y en el eje izquierdo el margen intensivo en color gris para el período 2003-2016.

Se observa como la crisis financiera global ha implicado una caída significativa en el volumen de FyAs en España, registrándose el valor más bajo en el 2013. Sin embargo, el número de proyectos de IED se ha mantenido constante lo cual sugiere

GRÁFICO 3
MARGEN EXTENSIVO E INTENSIVO DE LAS FyAs EN ESPAÑA, 2003-2016



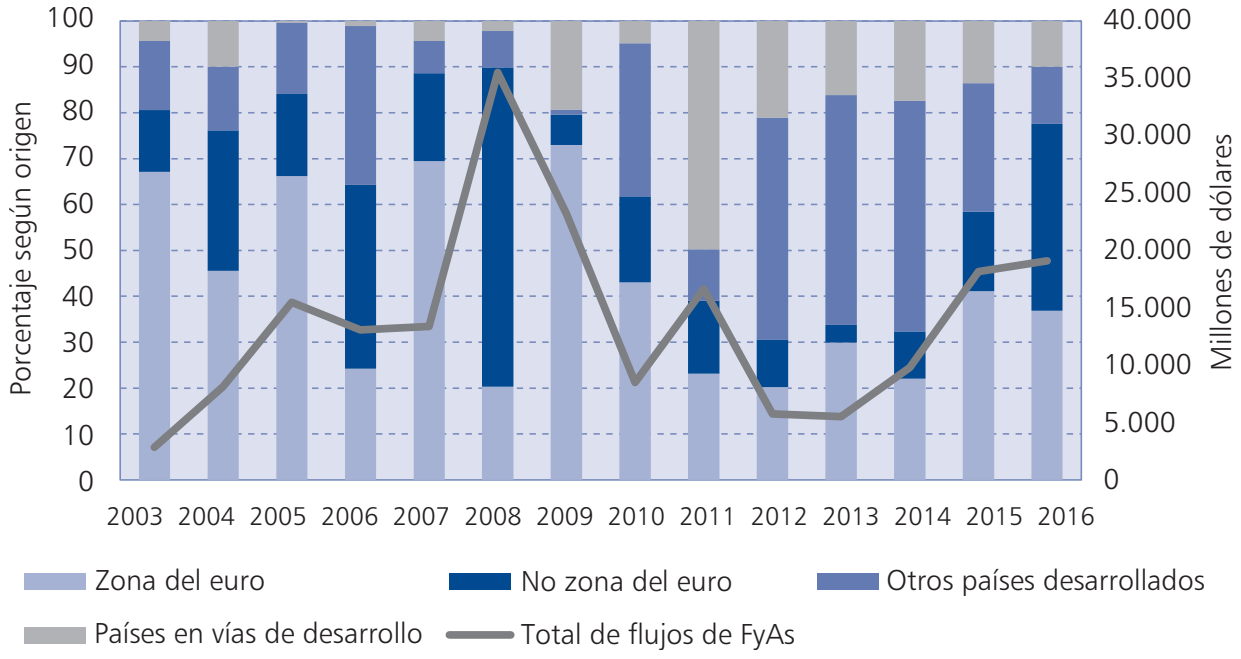
Fuente: Thomson Reuters.

que la depreciación de activos ocasionada por la crisis financiera ha permitido a las multinacionales continuar realizando proyectos de IED a través de la adquisición de activos a menor precio. Este hecho sería indicativo de la existencia de adquisiciones oportunistas *(fire-sale FDI)*. Si bien, la compra de activos a menor precio no ha sido suficiente para compensar la caída del volumen de IED provocando una disminución en el valor medio de las FyAs.

Atendiendo al origen de este tipo de IED, el gráfico 4 describe la evolución de las FyAs en España por grupos de países durante el período 2003-2015. Más allá de la representación de los principales países inversores, el gráfico pone de relieve algunas de las características principales del impacto de la Gran Recesión sobre las FyAs en España. Se observa como la proporción de las inversiones de los países de la zona del euro ha caído considerablemente durante los años 2011 y 2012, coincidiendo con la crisis del euro y de la deuda. Desde 2009, un patrón similar se observa en las inversiones de los países de la Unión Europea que no han adoptado el euro. En lo que respecta al resto de países desarrollados, la contracción de las FyAs está concentrada en los años 2007-2009. De este grupo de países, EE.UU. es el principal inversor en España y, por tanto, dicha caída refleja el impacto que ha tenido el estallido de la burbuja de las hipotecas *subprime* en el 2007 y la quiebra de Lehman Brothers en el 2008 sobre la capacidad de las multinacionales estadounidenses en invertir en España.

En suma, la Gran Recesión afectó en gran medida a las economías desarrolladas, pero ha sido una oportunidad para la expansión de las multinacionales procedentes de los países emergentes. Mientras que antes de la crisis eran casi inexistentes, en el período 2009-2016 las FyAs de estos países han pasado a representar entre un 10 por 100 y 20 por

GRÁFICO 4
FyAS EN ESPAÑA SEGÚN ORIGEN



Fuente: Thomson Reuters.

100 del total. Durante este período los principales inversores en España, procedentes de los países emergentes, han sido los Emiratos Árabes Unidos, México, Catar, Brasil y China.

Del presente análisis descriptivo se desprenden tres conclusiones principales. Primera, los efectos de la crisis de 1977 y el 2008 fueron bastante distintas. La crisis de los setennta no parece haber tenido un impacto negativo sobre la IED en España. La tendencia positiva que siguió la IED durante esta época se puede deber a un incremento de FyAs oportunistas y a los cambios institucionales que tuvieron lugar entonces. Por lo contrario, la crisis del 2008 ha llevado a una caída en el nivel de flujos de IED que aún se mantiene en la actualidad. En este sentido, cabe también resaltar que parte del nivel de inversión anterior a la crisis pudo haber sido consecuencia del *boom* inmobiliario (Rodríguez-Palenzuela y Dees, 2016). Segunda, la Gran Recesión no ha afectado a todas las comunidades autónomas por igual, siendo Murcia, la Comunidad Valenciana y Galicia las más afectadas. Tercera, en términos de FyAs, durante los años de la Gran Recesión España no parece sufrir un cambio significativo en el margen extensivo, pero si una caída relevante en el margen intensivo, indicando de esta manera la posibilidad del surgimiento de adquisiciones oportunistas. También durante la Gran Recesión, los países en vías de desarrollo ganan un mayor protagonismo en la adquisición de empresas españolas.

IV. IMPACTO DE LAS CRISIS FINANCIERAS SOBRE LAS FUSIONES Y ADQUISICIONES (FyAs) EN ESPAÑA

1. Metodología

A fin de contrastar el impacto de las crisis sobre las FyAs, estimamos un modelo de gravedad. La intuición detrás de la ecuación de gravedad es que los flujos bilaterales de inversión están positivamente moderados por el tamaño económico de los países y negativamente por la distancia. Es decir, la capacidad de oferta del país inversor y de demanda del país receptor fomentan la inversión entre ambos. En otro orden de ideas, los costes de transacción

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 158, 2018. ISSN: 0210-9107. «EL SECTOR EXTERIOR EN LA RECUPERACIÓN»

debido a la distancia geográfica, diferencias culturales, históricas y religiosas, y la ausencia de acuerdos bilaterales limitarán los flujos bilaterales.

En el presente artículo el objetivo es cuantificar en qué medida las restricciones del acceso al crédito, como consecuencia de una crisis bancaria, han afectado las FyAs de otros países en España. Con dicho fin, explotamos una base de datos bilateral de FyAs que engloba 95 países durante el período 1990-2011, construida con datos de Thomson Reuters, y la base de datos sobre crisis bancarias de Laeven y Valencia (2012). La disponibilidad temporal de la base de datos de Laeven y Valencia (2012) implica que no podamos incluir en nuestro análisis años posteriores al 2011.

El modelo de gravedad ha sido ampliamente utilizado por la literatura para explicar los flujos bilaterales de IED, inversiones *greenfield* y FyAs (p. ej., Coeurdacier, De Santis y Aviat, 2009; Garret, 2016; Paniagua y Sapena, 2014). Este tipo de modelo nos permite tener en cuenta el rol de determinantes bilaterales de inversión de tipo económico, cultural, institucional y geográfico. El éxito empírico a la hora de explicar los flujos bilaterales de IED ha llevado al desarrollo de varios modelos teóricos con implicaciones directas sobre la definición de la ecuación de gravedad (ver Bergstrand y Egger, 2007; Head y Reis, 2008, y Kleinert y Toubal, 2010). En la línea de estos trabajos, y en especial con el modelo propuesto por Gil-Pareja, Vivero y Paniagua (2013) para el estudio del impacto de la crisis sobre la IED, estimamos la siguiente ecuación de gravedad:

$$FyA_{ijt} = e^{\left(\begin{matrix}\beta_0+\beta_1 PIBsum_{ijt}+\beta_2 dist_{ij}+\beta_3 relig_{ij}+\beta_4 olegal_{ij}+\beta_5 front_{ij}+\beta_6 idioma_{ij}+\beta_7 colonia_{ij}+\\ \beta_8 misps_{ij}+\beta_9 APC_{ijt}+\beta_{10} ABI_{ijt}+\beta_{11} CB_{jt}+\beta_{12} CBo_{it}+\beta_{13} CBd_{jt}+\alpha_i+\alpha_j+\alpha_t\end{matrix}\right)} + \varepsilon_{ijt} \quad [1]$$

En la ecuación de gravedad [1] la variable dependiente es la entrada de FyA del país *i* en el país *j* en el año *t*, pudiendo FyA_{ijt} representar el margen extensivo o intensivo ($FyAn_{ijt}$, $FyAv_{ijt}$). El margen extensivo nos indicará la capacidad de un país de crear nuevas relaciones bilaterales de inversión, es decir, atraer nuevos proyectos de inversión, mientras que el margen intensivo hace referencia al volumen de los flujos de capital.

Para controlar por el lado de la oferta y la demanda el modelo incluye el producto entre el PIB de origen y destino ($PIBsum_{ijt}$), la cual es calculada con datos del PIB extraídos del Banco Mundial. A su vez, el modelo controla por una serie de determinantes bilaterales, de la base de datos CEPII (Head y Meyer, 2013; Head, Mayer y Ries, 2010), que no varían con el tiempo: el logaritmo de la distancia geográfica entre las capitales ($dist_{ij}$), la afinidad religiosa ($relig_{ij}$), si tienen origen legal común ($olegal_{ij}$), si comparten frontera ($front_{ij}$), si utilizan el mismo idioma ($idioma_{ij}$), si comparten pasado colonial ($colonia_{ij}$) y si han sido un mismo país en el pasado ($misps_{ij}$). También, mediante variables binarias, se incorpora al análisis el rol de los acuerdos preferenciales de comercio (APC_{ijt}) y acuerdos bilaterales de inversión (ABI_{ijt}). Las variables *APC* y *ABI* son respectivamente obtenidas de la base de datos DESTA (Dür, Baccini y Elsig, 2014) y los datos facilitados por Neumayer (2017) y actualizados hasta el año 2011 con la base de datos denominada *International Agreements Navigator* de Naciones Unidas.

Las variables de interés son CB_{ijt}, CBo_{it} y CBd_{jt} que respectivamente son *dummies* que toman uno cuando el país de origen y destino se encuentran en una crisis bancaria en el año *t*, solo el país de origen o solo el país de destino. Con el fin de cuantificar el impacto de las crisis bancarias en las FyAs en España, el modelo inicial es extendido con una serie de variables dicotómicas que corresponden al impacto de las crisis bancarias en España. De este modo $CBESP_{ijt}$ representa la existencia de una crisis bancaria en origen y destino, donde el destino es España, $CBoESP_{it}$ toma el valor uno cuando solo el país de origen esté sufriendo una crisis bancaria y el país de destino sea España, y $CBdESP_{jt}$ toma el valor uno cuando solo el país de destino, España, sea afectado por una crisis bancaria. Dichas *dummies* son especificadas para que recojan todas las crisis bancarias que han tenido lugar durante el período 1990-2011, y también, en estimaciones separadas, para que solo representen la Gran Recesión (2007-2011). Dado que el modelo ya controla por las variaciones en el PIB del país inversor y receptor, las *dummies* de las crisis bancarias miden la cuantía en que las restricciones del acceso al crédito afectan las FyAs (Gil-Pareja, Vivero y Paniagua, 2013). Finalmente, la ecuación incluye efectos fijos de país de origen, destino y año (α_i, α_j, α_t), controlando de esta manera por las características del país de origen y destino, y por la tendencia macroeconómica a nivel mundial.

En línea con la literatura, el método de estimación utilizado es el *Pseudo-Poisson Maximum Likelihood* (*PPML*) propuesto por Silva y Tenreyro (2006). Está metodología nos permite tener en cuenta los ceros usualmente presentes en una

variable bilateral como la IED a la vez que se estima un modelo de tipo logarítmico, y superar los problemas de heterocedasticidad que se tendrían estimando por mínimos cuadrados ordinarios.

2. Resultados

El cuadro n.º 1 presenta los resultados del análisis econométrico, estando el margen extensivo en las primeras dos columnas y el intensivo en las columnas 3 y 4. Como se observa, las variables independientes básicas del modelo de gravedad se comportan como sería de esperar. Existe una relación positiva entre la FyA y el tamaño combinado de la oferta y la demanda, y la afinidad cultural, legal, religiosa e histórica entre par de países. Por otro lado, la distancia geográfica tiene un impacto negativo en ambos márgenes. En relación con los tratados bilaterales, hallamos que la existencia de un acuerdo preferencial comercial (APC) solo tiene un impacto positivo y significativo en el margen intensivo. Por otra parte, los acuerdos bilaterales de inversión (ABI) tienen un impacto negativo. Aunque este último resultado es contraintuitivo, es bastante usual en la literatura. Trabajos como Berger *et al.* (2013), Colen, Persyn y Guariso (2016) y Paniagua, Figueiredo y Sapena (2015) evidencian que el rol de los ABI varía dependiendo del grado de desarrollo de los países firmantes, el sector analizado y la intensidad de las relaciones bilaterales de inversión existentes antes de firmar el acuerdo.

En relación con el impacto de las crisis bancarias sobre las FyAs, los resultados evidencian que estas se ven afectadas negativamente cuando tanto el país de origen como de destino estén sufriendo una crisis bancaria, o solo cuando el país de origen lo esté. Según los coeficientes estimados en la columna primera y tercera, una crisis bancaria tanto en origen como en destino puede implicar una caída en el número de proyectos y volumen de inversión de un 14 por 100 y 25 por 100 (1), respectivamente. Luego, cuando la crisis solo afecta al país de origen la caída en ambos márgenes está en torno al 26 por 100 y 35 por 100 (2). Por otro lado, en ambos márgenes no hallamos evidencia que las crisis bancarias en destino tengan un impacto significativo. Estos resultados ponen en evidencia el papel central que juegan en el país de origen las restricciones al crédito, no solo limitando el margen extensivo tal como se reporta en Buch *et al.* (2014) y en Gil-Pareja, Vivero y Paniagua (2013), sino también, en una mayor cuantía, en el volumen de inversión en el país de destino. El mayor impacto en el margen intensivo concuerda con las conclusiones expuestas por Paniagua y Sapena (2015). Dicho trabajo pone de relieve que las crisis bancarias en origen han tenido un impacto superior, al margen extensivo, en la creación de empleo por parte de las inversiones *greenfield*.

Los coeficientes de las variables para el caso español miden el efecto diferencial de las restricciones al crédito en relación con la media mundial. Se observan tres hechos interesantes. En primer lugar, España no ha tenido un comportamiento distinto al del resto del mundo tan solo durante la Gran Recesión. Los efectos diferenciales mostrados en el cuadro n.º 1 son de magnitudes similares tanto en el período total como durante los últimos años. Por tanto, se puede concluir que el efecto se concentra en la crisis del 2007. En segundo lugar, el efecto de las crisis contemporáneas ha tenido un efecto relativamente menor en España que en el resto del mundo, ya que el efecto diferencial en este caso es positivo y significativo ($CBESP_{ijt}$). En cambio, las crisis en origen tienen un efecto negativo mayor en España que el resto del mundo, debido al efecto negativo y significativo de $CBoESP_{it}$. Por último, las crisis en destino no han afectado de manera significativa ni a España ni al resto del mundo. Estos resultados están en línea con los de Bertán y Pons (2018), quienes sugieren que las crisis financieras han tenido un impacto y duración mayor en España que en el resto del mundo.

Para poder cuantificar más precisamente el impacto que las crisis financieras han tenido en la FyAs en España debemos recurrir a un procedimiento de suma de coeficientes estadístico que indicará si el impacto es significativo y en qué cuantía. El resultado del test se muestra en el cuadro n.º 2. En el caso del margen extensivo, tanto las variables que representan el impacto de las crisis bancarias en España (ver cuadro n.º 1) como su suma con los coeficientes (3) que representan el resto del mundo (ver cuadro n.º 2) son no significativas. Es decir, por la vía de la restricción del crédito las crisis bancarias no parecen tener un impacto relevante en la capacidad de España en atraer nuevas FyAs.

En otro orden de cosas, en el margen intensivo hallamos que la reacción de España ante las crisis bancarias es significativamente distinta a la del resto del mundo. En primer lugar, las crisis tanto en origen como en destino tienen un efecto menor en España ($CBESP_{ijt}$). Tal como lo demuestra el test

de coeficientes en el cuadro n.º 2 (CB_{ijt} + $CBESP_{ijt}$), el impacto neto es no significativo.

Otra particularidad de España se refiere a los flujos de inversión que recibe cuando solo el país de origen se ve afectado por una crisis bancaria ($CBoESP_{it}$). En este caso el coeficiente es negativo y significativo, dando lugar a un impacto neto significativo (CBo_{it} + $CBoESP_{it}$). Mientras que a nivel mundial una crisis bancaria en origen reduce los flujos de capital debido a FyAs en destino en un 34 por 100 (4), en el caso de España la caída llega hasta un 66 por 100 (5). Finalmente, cuando la crisis financiera se experimenta solo en España, al igual que al resto del mundo, no afectan al margen intensivo.

Las columnas 5-8 del cuadro n.º 1 cuantifican el impacto de la Gran Recesión sobre el margen extensivo (columnas 5 y 6) e intensivo (columnas 7 y 8). Al igual que en el caso de todas las crisis bancarias que han tenido lugar durante el período 1990-2011, los resultados para la Gran Recesión destacan el rol que juegan las restricciones al crédito en el país de origen a la hora de determinar las FyAs en el extranjero. También los resultados confirman que las crisis bancarias como consecuencia de la Gran Recesión no parecen haber afectado la capacidad de los países en atraer IED del exterior.

Los resultados también indican que la Gran Recesión ha podido tener un impacto negativo superior. Las crisis en origen y destino (CB_{ijt}, CBo_{it}) han reducido el número de proyectos y volumen de inversión en un 17 por 100 y 31 por 100 (6) respectivamente, estando en tres y seis puntos porcentuales por encima de la media calculada para las crisis bancarias sucedidas entre 1990 y 2011. En el caso de las crisis solo en origen el impacto también ha sido mayor, el número de proyectos en destino han sufrido una caída del 28 por 100 y el volumen de un 40 por 100 (7).

En el caso de España, los resultados hallados para la Gran Recesión son idénticos a los hallados para el impacto medio de las crisis bancarias que han tenido lugar entre 1990 y 2011. Cabe solo resaltar que en el margen extensivo la suma de coeficientes asociados a las crisis bancarias en origen y destino (CBo_{it} + $CBoESP_{it}$) está muy cerca de ser significativa (ver cuadro n.º 2), pudiendo indicar una caída en el número de proyectos de FyAs del 13 por 100.

Finalmente, aunque el presente análisis parezca similar al presentado por Gil-Pareja, Vivero y Paniagua (2013), cabe resaltar varias diferencias entre ambos. Primero, mientras Gil-Pareja, Vivero y Paniagua (2013) centra su atención en las inversiones *greenfield,* en el presente trabajo nos centramos en las FyAs. En este sentido, la literatura señala que ambos modos de inversión siguen distintas motivaciones. Las inversiones *greenfield* están motivadas por explotar la ventaja competitiva de la empresa en el exterior y desarrollar actividades muy similares o complementarias entre la matriz y la filial. En cambio, las FyAs buscan adquirir activos y conocimientos complementarios que son propiedad de la empresa adquirida, y expandir su cuota de mercado mediante la eliminación de la competencia (Hymer, 1970; Neary, 2009; Nocke y Yeaple, 2007). En este sentido, es importante resaltar que las FyAs suelen ser predominantes en los países desarrollados, mientras que las inversiones *greenfield* lo son en los países en vías de desarrollo (Antràs y Yeaple, 2014). Para el caso de España, la inversión *greenfield* solo representa el 35 por 100 de la IED (Benítez-Masip y Paniagua, 2017). Luego, la segunda diferencia se encuentra en el período de análisis y en el número de crisis bancarias incluidas en el análisis. Mientras Gil-Pareja (2013) analiza el período 2003-2010 y la Gran Recesión, en el presente trabajo consideramos todas las crisis bancarias registradas por Laeven y Valencia (2012) en los países de nuestra muestra durante el período 1990-2011 y comparamos dichos resultados con el caso de la Gran Recesión.

V. CONCLUSIONES

En el presente artículo se explora el impacto de las crisis económicas sobre la IED en España. En primer lugar, se lleva a cabo un análisis descriptivo de cómo las dos últimas crisis económicas sufridas por España, en 1977 y 2008, afectaron la economía en general y la entrada de IED en particular. Además, para el caso de la Gran Recesión se pone en relieve su impacto heterogéneo sobre la IED a nivel autonómico, y se exponen las variaciones en los flujos de FyAs según grupos de países inversores.

En segundo lugar, mediante la ecuación de gravedad, se estiman los determinantes de los flujos y número de proyectos de FyAs. Con dicho análisis econométrico se analiza cómo las restricciones en el acceso a la financiación traída por las crisis bancarias en general, y la Gran Recesión en particular, afectan las FyAs a nivel mundial y en España.

CUADRO N.º 1

RESULTADOS

	CRISIS BANCARIAS 1990-2011				*GRAN RECESIÓN (2007-2011)*			
	COLUMNA 1	*COLUMNA 2*	*COLUMNA 3*	*COLUMNA 4*	*COLUMNA 5*	*COLUMNA 6*	*COLUMNA 7*	*COLUMNA 8*
	MARGEN EXTENSIVO		*MARGEN INTENSIVO*		*MARGEN EXTENSIVO*		*MARGEN INTENSIVO*	
$PIB\ sum_{ijt}$	1.414***	1.414***	1.513***	1.504***	1.395***	1.396***	1.486***	1.476***
	(0,13)	(0,13)	(0,54)	(0,54)	(0,14)	(0,14)	(0,53)	(0,53)
$dist_{ij}$	-0,681***	-0,681***	-0,473***	-0,473***	-0,681***	-0,681***	-0,472***	-0,472***
	(0,04)	(0,04)	(0,07)	(0,07)	(0,04)	(0,04)	(0,07)	(0,07)
$relig_{ij}$	1.879***	1.877***	2.179***	2.182***	1.879***	1.877***	2.177***	2.180***
	(0,18)	(0,18)	(0,27)	(0,27)	(0,18)	(0,18)	(0,27)	(0,27)
$olegal_{ij}$	0,121*	0,121*	0,036	0,036	0,122*	0,122*	0,037	0,038
	(0,06)	(0,06)	(0,10)	(0,10)	(0,06)	(0,06)	(0,10)	(0,10)
$front_{ij}$	0,049	0,049	-0,140	-0,140	0,050	0,050	-0,137	-0,138
	(0,09)	(0,09)	(0,14)	(0,14)	(0,09)	(0,09)	(0,14)	(0,14)
$idioma_{ij}$	0,499***	0,501***	0,255*	0,254*	0,499***	0,500***	0,253*	0,251*
	(0,09)	(0,09)	(0,15)	(0,15)	(0,09)	(0,09)	(0,15)	(0,15)
$colonia_{ij}$	0,509***	0,508***	0,479***	0,481***	0,509***	0,508***	0,478***	0,480***
	(0,08)	(0,08)	(0,12)	(0,11)	(0,08)	(0,08)	(0,12)	(0,11)
$misps_{ij}$	0,792***	0,792***	1.267***	1.267***	0,787***	0,788***	1.259***	1.259***
	(0,18)	(0,18)	(0,38)	(0,38)	(0,18)	(0,18)	(0,38)	(0,38)
APC_{ijt}	0,108	0,107	0,279**	0,281**	0,108	0,107	0,281**	0,283**
	(0,08)	(0,08)	(0,14)	(0,14)	(0,08)	(0,08)	(0,14)	(0,14)
ABI_{ijt}	-0,081	-0,081	-0,284*	-0,286*	-0,079	-0,079	-0,280*	-0,281*
	(0,06)	(0,06)	(0,17)	(0,17)	(0,06)	(0,06)	(0,17)	(0,17)
CB_{ijt}	-0,151**	-0,156**	-0,290*	-0,310**	-0,191**	-0,195***	-0,376**	-0,402**
	(0,06)	(0,06)	(0,15)	(0,15)	(0,07)	(0,08)	(0,17)	(0,17)
$CBESP_{ijt}$		0,054		0,650***		0,058		0,660***
		(0,07)		(0,23)		(0,07)		(0,23)
CBo_{it}	-0,306***	-0,308***	-0,430***	-0,422***	-0,326***	-0,326***	-0,514***	-0,510***
	(0,05)	(0,05)	(0,13)	(0,13)	(0,07)	(0,07)	(0,16)	(0,17)
$CBoESP_{it}$		0,062		-0,667*		-0,023		-0,607
		(0,27)		(0,37)		(0,38)		(0,47)
CBd_{jt}	0,026	0,029	-0,095	-0,106	-0,018	-0,013	-0,169	-0,188
	(0,07)	(0,07)	(0,10)	(0,10)	(0,13)	(0,13)	(0,16)	(0,16)
$CBdESP_{jt}$		-0,338		0,919		-0,312		0,959
		(0,26)		(0,79)		(0,28)		(0,79)
Obs.	60.296	60.296	60.296	60.296	60.296	60.296	60.296	60.296
R2	0,887	0,887	0,390	0,391	0,887	0,887	0,389	0,390
Efectos fijos	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$	$\alpha_i, \alpha_j, \alpha_t$

Nota: Errores estándar entre paréntesis. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

CUADRO N.º 2

POST ESTIMACIÓN, TEST DE SUMA DE COEFICIENTES

	CRISIS BANCARIAS 1990-2011		*GRAN RECESIÓN (2007-2011)*	
	COLUMNA 1 MARGEN EXTENSIVO	*COLUMNA 2 MARGEN INTENSIVO*	*COLUMNA 3 MARGEN EXTENSIVO*	*COLUMNA 4 MARGEN INTENSIVO*
$CB_{ijt} + CBESP_{ijt}$	-0,102	0,340	-0,137	0,258
	(0,156)	(0,113)	(0,109)	(0,265)
$CBo_{it} + CBoESP_{it}$	-0,246	-1.089***	-0,349	-1.117**
	(0,352)	(0,002)	(0,361)	(0,015)
$CBd_{jt} + CBdESP_{jt}$	-0,308	0,812	-0,325	0,771
	(0,211)	(0,301)	(0,187)	(0,330)

Nota: Probabilidades entre paréntesis.
* p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Del análisis empírico se desprenden las siguientes conclusiones. En primer lugar, la Gran Recesión ha tenido un mayor impacto sobre las fusiones foráneas, tanto en España como en el extranjero. Los resultados también sugieren que las restricciones al crédito en origen son el principal impedimento a la inversión canalizada en fusiones y adquisidores.

En cuanto a las diferencias entre España y terceros países, las estimaciones sugieren que la última gran crisis financiera ha tenido un impacto negativo mayor en España que en el resto del mundo. La única excepción se observa en aquellos países inversores donde se presentaban episodios de restricciones al crédito similares a los de España. En este caso, la reducción en la inversión ha sido comparativamente menor a la de otros pares de países.

El trabajo contribuye por una parte a entender mejor los mecanismos y efectos de las crisis financieras en el sector exterior de la economía española. Por otra, podría contribuir a mejorar el diseño de políticas económicas destinadas a reducir los efectos de las restricciones al crédito en la economía. Por ejemplo, identificando de una manera más precisa las empresas de aquellos países que potencialmente podrían estar interesadas en adquirir o fusionarse con empresas españolas.

NOTAS

(*) Los autores agradecen los comentarios de José María Serrano. A su vez, agradecen el apoyo de MINECO (ECO2015-68057-R). Generalitat Valenciana (GV/2017/052) y Junta de Andalucía (SEJ340).

(1) El impacto en el margen extensivo e intensivo son calculados respectivamente:
$(e^{(-0,151)} - 1) \times 100$, $(e^{(-0,290)} - 1) \times 100$

(2) $(e^{(-0,306)} - 1) \times 100$, $(e^{(-0,430)} - 1) \times 100$

(3) $t = \frac{\beta_i + \beta_j}{\sqrt{\sigma_i^2 + \sigma_j^2 2 x Cov(\beta_i + \beta_j)}}$

(4) $(e^{(-0,422)} - 1) \times 100$

(5) $(e^{(-0,422 + (-0,667))} - 1) \times 100$

(6) $(e^{(-0,191)} - 1) \times 100$, $(e^{(-0,376)} - 1) \times 100$

(7) $(e^{(-0,326)} - 1) \times 100$, $(e^{(-0,514)} - 1) \times 100$

BIBLIOGRAFÍA

Aguiar, M., y G. Gopinath (2005), «Fire-sale foreign direct investment and liquidity crises», *Review of Economics and Statistics*, 87: 439-452.

Alba, J. D.; Wang, P., y W. Y. Ho (2007), «Relative access to credit, relative wealth and FDI: firm-level evidence from Japanese FDI into the United States», *Journal of Economic Integration*, 22: 231-255.

Alquist, R.; Mukherjee, R., y L. Tesar (2016), «Fire-sale FDI or business as usual?», *Journal of International Economics*, 98: 93-113.

Antràs, P., y S. R. Yeaple (2014), «Multinational firms and the structure of international trade», en *Handbook of international economics,* Elsevier, vol. 4, pp. 55-130.

Benítez-Masip, A., y J. Paniagua (2017), «La inversión extranjera *greenfield* en España», *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 896: 165-176.

Berger, A.; Busse; M.;Nunnenkamp, P., y M. Roy (2013), «Do trade and investment agreements lead to more FDI? Accounting for key provisions inside the black box», *International Economics and Economic Policy*, 10: 247-275.

Bergstrand, J. H., y P. Egger (2007), «A knowledge-and-physical-capital model of international trade flows, foreign direct investment, and multinational enterprises», *Journal of International Economics*, 73: 278-308.

Betrán, C., y M. A. Pons (2018), «Understanding Spanish financial crises severity, 1850–2015», *European Review of Economic History*.

Buch, C. M.; Kesternich, I.; Lipponer, A,, y M. Schnitzer (2014), «Financial constraints and foreign direct investment: firm-level evidence», *Review of World Economics*, 150: 393-420.

Carril-Caccia, F., y J. M. Baleix (2016), «From Beijing to Madrid: Profiles of Chinese investors in Spain», *Universia Business Review*, 51: 112-129.

Chakrabarti, A. (2001), «The determinants of foreign direct investments: Sensitivity analyses of cross-country regressions», *kyklos*, 54: 89-114.

Coeurdacier, N.; De Santis, R. A., y A. Aviat (2009), «Cross-border mergers and acquisitions and European integration», *Economic Policy*, 24: 56-106.

Colen, L.; Persyn, D., y A. Guariso (2016), «Bilateral investment treaties and FDI: Does the sector matter?», *World Development*, 83: 193-206.

CUADROS, A.; MARTÍN-MONTANER, J., y J. PANIAGUA (2016), «Homeward bound FDI: Are migrants a bridge over troubled finance?», *Economic Modelling*, 58: 454-465.

DE MAESENEIRE, W., y T. CLAEYS (2012), «SMEs, foreign direct investment and financial constraints: The case of Belgium», *International Business Review*, 21: 408-424.

DI GIOVANNI, J. (2005), «What drives capital flows? The case of cross-border M&A activity and financial deepening», *Journal of International Economics*, 65: 127-149.

DÜR, A.; BACCINI, L., y M. ELSIG (2014), «The design of international trade agreements: Introducing a new dataset», *The Review of International Organizations*, 9: 353-375.

FILIPPOV, S., y K. KALOTAY (2011), «Global crisis and activities of multinational enterprises in new EU member states», *International Journal of Emerging Markets*, 6: 304-328.

GARRETT, J. Z. (2016), «Explaining asymmetries in bilateral FDI flows», *International Review of Economics & Finance*, 41: 155-171.

GIL-PAREJA, S.; VIVERO, R. L. y J. PANIAGUA (2013), «The effect of the great recession on foreign direct investment: global empirical evidence with a gravity approach», *Applied Economics Letters*, 20: 1244-1248.

HEAD, K., y T. MAYER (2013), «Gravity Equations: Toolkit, Cookbook, Workhorse», en: GOPINATH, HELPMAN, y ROGOFF, *Handbook of International Economics,* 4.

HEAD, K.; MAYER, T., y J. RIES (2010), «The erosion of colonial trade linkages after independence», *Journal of International Economics*, 81: 1-14.

HEAD, K., y J. RIES (2008), «FDI as an Outcome of the Market for Corporate Control: Theory and Evidence», *Journal of International Economics*, 74: 2-20.

HYMER, S. (1970), «The efficiency (contradictions) of multinational corporations», *The American Economic Review*, 60: 441-448.

JENSEN, N. M. (2003), «Democratic governance and multinational corporations: Political regimes and inflows of foreign direct investment», *International Organization*, 57: 587-616.

KANDILOV, I. T.; LEBLEBICIOĞLU, A., y N. PETKOVA (2017), «Cross-border mergers and acquisitions: The importance of local credit and source country finance», *Journal of International Money and Finance*, 70: 288-318.

KLEIN, M. W.; PEEK, J., y E. S. ROSENGREN (2002), «Troubled banks, impaired foreign direct investment: the role of relative access to credit», *American Economic Review*, 92: 664-682.

KLEINERT, J., y F. TOUBAL (2010), «Gravity for FDI», *Review of International Economics*, 18: 1-13.

KRUGMAN, P. (2000), «Fire-sale FDI. In Capital flows and the emerging economies: theory, evidence, and controversies», University of Chicago Press, Chicago, 43-58.

KUCERA, D. C., y M. PRINCIPI (2014), «Democracy and foreign direct investment at the industry level: evidence for US multinationals», *Review of World Economics*, 150: 595-617.

LAEVEN, L., y F. VALENCIA (2012), « Systemic banking crises database: An update», *IMF Working Paper*, 12/163.

LÓPEZ, M. E. A.; SÁNCHEZ, R. M., y J. V. CRESPO (2016), «La inversión de las empresas españolas en el exterior: ¿se reinicia la gran ola expansiva?», *Papeles de Economía Española*, 150: 2-19.

NEARY, J. P. (2009), «Trade costs and foreign direct investment», *International Review of Economics & Finance*, 18: 207-218.

NEUMAYER, E. (2017), Replication data for: Competing for scarce foreign capital: Spatial dependence in the diffusion of double taxation treaties (with Fabian Barthel), *International Studies Quaterly,* 56(4), 2012: 645-660.

NIELSEN, B. B.; ASMUSSEN, C. G., y C. D. WEATHERALL (2017), «The location choice of foreign direct investments: Empirical evidence and methodological challenges», *Journal of World Business*, 52: 62-82.

NOCKE, V., y S. YEAPLE (2007), «Cross-border mergers and acquisitions vs. greenfield foreign direct investment: The role of firm heterogeneity», *Journal of International Economics*, 72: 336-365.

PANIAGUA, J., y J. SAPENA (2014), «Is FDI doing good? A golden rule for FDI ethics», *Journal of Business Research*, 67: 807-812.

— (2015), «Do credit constraints reduce foreign jobs? A note on foreign direct employment», *Applied Economics Letters*, 22: 195-198.

PANIAGUA, J.; FIGUEIREDO, E., y J. SAPENA (2015), «Quantile regression for the FDI gravity equation», *Journal of Business Research*, 68: 1512-1518.

QUER, D.; CLAVER, E., y L. RIENDA (2017), «Chinese multinationals in Spain: Determinants of establishment mode choice», *Cuadernos de Gestión*, 17: 15-36.

REINHART, C. M., y K. S. ROGOFF (2008a), «This Time is Different: A Panomaric View of Eight Centuries of Financial Crises», *NBER Working Paper*, n.º 13882.

— (2008b), «Is the 2007 US sub-prime financial crisis so different? An international historical comparison», *American Economic Review*, 98: 339-344.

— (2009), «The aftermath of financial crises», *American Economic Review*, 99: 466-472.

RODRÍGUEZ-PALENZUELA, D., y S. DEES (2016), «Savings and Investment Behaviour in the Euro Area», *ECB Occasional Paper*, n.º 167.

SILVA, J. S., y S. TENREYRO (2006), «The log of gravity», *The Review of Economics and statistics*, 88: 641-658.

STODDARD, O., e I. NOY (2015), «Fire-sale FDI? The Impact of Financial Crises on Foreign Direct Investment», *Review of Development Economics*, 19: 387-399.

UNCTAD (2009), *Assesing the Impact of the Current Financial and Economic Crisis in Global FDI Flows*, United Nations, Ginebra.

WEITZEL, U.; KLING, G., y D. GERRITSEN (2014), «Testing the fire-sale FDI hypothesis for the European financial crisis», *Journal of International Money and Finance*, 49: 211-234.

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

ÁLVAREZ LÓPEZ, M.ª Elisa. 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 la obra colectiva *Una nueva política industrial para España* (Consejo Económico y Social España, 2016), así como los artículos «La fortaleza competitiva de la economía española» (*Estudios de Economía Aplicada*, 2017) y «La inversión de las empresas españolas en el exterior: ¿Se reinicia la gran ola expansiva?», (*Papeles de Economía Española*, 2016).

AZÓN PUÉRTOLAS, **Vanessa**. Profesora asociada en la Universidad de Zaragoza. Su investigación se centra en el comercio exterior y la economía regional. Ha publicado numerosos estudios socioeconómicos sobre la economía aragonesa.

BECKER ZUAZUA, Fernando. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Madrid y catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Ha sido consejero de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León y presidente ejecutivo del Instituto de Crédito oficial (ICO). Ha sido miembro de diferentes consejos de administración: Federación de Cajas de Ahorro de Castilla y León, Argentaria, Banco Europeo de Inversiones (BEI), Sociedad Estatal de Participaciones Patrimoniales (SEPPA), Neoenergía, Scottish Power e Iberdrola España. En los últimos años ha ocupado diversas posiciones como directivo en Iberdrola SA. Es presidente y fundador del Centro de Estudios Economía de Madrid (CEEM). Asimismo, forma parte de diferentes consejos de redacción y científicos de revistas de economía, como *Economistas* e *Información Comercial Española (ICE)*. Además, es autor de numerosas publicaciones especializadas en Economía.

BELLIDO GÓMEZ-SALCEDO, Fernando. Profesor de Economía Aplicada de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Es miembro investigador del Centro de Estudios Economía de Madrid (CEEM) y del Centro de Estudios Latinoamericanos (CESLA).

CANALS, Clàudia. Eonomista sénior en el Departamento de Macroeconomía del Área de Planificación Estratégica y Estudios de CaixaBank. Doctora en Economía por la Columbia University y máster en Economía por la misma universidad y por la Universitat Pompeu Fabra. Antes de incorporarse en CaixaBank trabajó como ayudante de investigación en la Columbia University y en el National Bureau of Economic Research (NBER), y como profesora ayudante en la Columbia University y la Universitat Pompeu Fabra. Sus áreas de estudio comprenden el comercio internacional y la macroeconomía, con especial énfasis en el estudio de EE.UU. y las economías emergentes (Asia y Latinoamérica). Ha publicado su investigación en el *Journal of Development Economics* y en el Banco de España, entre otros.

CARRIL-CACCIA, Federico. Estudiante de doctorado en el Departamento de Teoría e Historia Económica de la Universidad de Granada. Se licenció en Economía en la Universidad de Málaga y estudió el máster *in Economics* en la Universidad de Granada. Su investigación se centra en los determinantes y efectos de la inversión extranjera directa. Ha estado de estancia de investigación en Jiangxi University of Finance and Economics (China) y en Institute for the World Economy (Alemania), y ha realizado unas prácticas de doctorado en el Banco Central Europeo. Ha participado en diversos congresos nacionales e internacionales.

CUADRADO-ROURA, Juan R. Catedrático emérito de Economía Aplicada y titular de la Cátedra J. Monnet 'Política Económica y UE'. Dirige el Programa de Doctorado en CC. JJ. y Económicas de la Universidad C. J. Cela. Ha sido profesor visitante en la Universidad de Berkeley (USA) y ha impartido cursos, seminarios y conferencias en universidades y centros de Europa, América y Asia. Autor de numerosos libros, artículos científicos e informes profesionales, centrados especialmente en: las políticas de la UE; la política económica general y en España; el desarrollo y los problemas territoriales; y el análisis del sector servicios. Su último libro, coordinado junto con el profesor M. Valdivia, se titula: *La Economía de las actividades creativas* (UNAM-UAH, 2017). Es doctor Honoris Causa por varias universidades y el Consejo General de Economistas le otorgó la 'Gran Cruz por los Servicios a la Economía'. Ha actuado como asesor y experto para la OCDE, la Comisión Europea, el Banco Mundial, el BIRD y el Asian Development Bank, así como para los gobiernos de España, Portugal e Italia, y la mayor parte de las comunidades autónomas españolas. Ref: http://www.iaes.es/jr-cuadrado-roura.html y en Research Gate y RePec.

DE LUCIO, Juan. Profesor de la Universidad Nebrija, máster en Economía Industrial por la Universidad Carlos III y doctor por la Universidad de Alcalá (premio extraordinario). Anteriormente ha trabajado en investigación en Fedea, Cámara de España y Banco de España. Sus líneas de investigación se centran en temas de economía regional, economía internacional y economía de la empresa.

DÍAZ MORA, Carmen. Profesora titular de Economía Aplicada en la Universidad de Castilla-La Mancha. Su principal actividad investigadora se centra en el ámbito de la integración económica europea, el comercio internacional y las cadenas globales de valor; dando lugar a numerosas publicaciones entre libros, capítulos de libro y artículos en revistas especializadas nacionales e internacionales (entre otras, revistas con índice de impacto como *The World Economy, Regional Studies, Review of World Economics, Economic Modelling, The Journal of Economic Studies, Economics, Applied Economics, Emerging Markets Finance and Trade, Eastern European Economics, Journal of World Economy* y Revista de Economía Aplicada). Desde 2014, es presidenta de la junta directiva de la Asociación Libre de Economía (www.alde.es).

FILLAT CASTEJÓN, Carmen. Doctora en Economía, es profesora de Economía Aplicada en la Universidad de Zaragoza.

Posdoctorado en la Erasmus Rotterdam School of Economics e investigadora visitante en el Oxford Institute of Economics and Statistics, Tinbergen Institute Rotterdam y Vienna Institute for International Economic Studies. Ha dirigido la Cátedra de Economía Internacional de la Universidad de Zaragoza entre 2007 y 2014 y actualmente coordina el máster universitario de Economía de la misma universidad. Se ha especializado en comercio internacional y política comercial y es autora en editoriales y revistas de reconocido prestigio en Economía e Historia Económica.

GANDOY JUSTE, Rosario. Catedrática de Economía Aplicada de la Universidad de Castilla-La Mancha. Comenzó su carrera investigadora en el Programa de Investigaciones Económicas de la Fundación Empresa Pública y su labor docente en la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido investigador del Instituto de Sociología y Nuevas Tecnologías de la Universidad Autónoma de Madrid y colaboradora de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Energía. Su actividad investigadora se ha desarrollado en las áreas de economía industrial, integración económica y comercio internacional. Sus trabajos más recientes versan sobre cadenas globales de valor y supervivencia de las exportaciones. Su investigación ha dado lugar a diversas publicaciones en obras colectivas y en revistas especializadas como *The World Economy, Applied Economics, Economic Modelling, Revista de Economía Aplicada, Eastern European Economics* o *Journal of Economic Studies.*

GIL PAREJA, Salvador. Licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universitat de València (Premio Extraordinario en ambos casos) y Master of Science in Economics por University College London. Desde 2009 es catedrático de Economía Aplicada en el Departamento de Estructura Económica de la Universitat de València. Ha sido investigador visitante en Fedea, en el Real Colegio Complutense en la Universidad de Harvard, en el Banco Inter-Americano de Desarrollo, en el Banco Mundial y en diversas universidades españolas. Es autor de una veintena de capítulos de libro y más de 50 artículos publicados en revistas de reconocido prestigio como *European Economic Review, Journal of Development Economics, Review of World Economics, Review of International Economics, The World Economy* o *Oxford Economic Papers*, entre otras. Ha sido miembro electo de la junta directiva y tesorero de la Asociación Española de Economía y Finanzas Internacionales (2005-2011) y entre 2006 y 2016 fue editor asociado de la *Revista de Economía Aplicada.* Además, ha recibido diversos reconocimientos y premios a su labor docente y actualmente es director del Departamento de Estructura Económica en dicha Universidad.

GONZÁLEZ DÍAZ, Belén. Profesora contratado doctor en la Universidad de Castilla-La Mancha, con amplia experiencia en docencia de grado y posgrado en temas relacionados con Economía Internacional y Economía Española. Su principal línea investigadora se centra en el ámbito del comercio internacional y de redes internacionales de producción. Destaca la publicación de artículos en revistas de ámbito nacional e internacional, así como su presentación y discusión en congresos nacionales e internacionales de referencia. Los trabajos realizados han formado parte de varios proyectos del plan regional I+D+i y contratos de I+D y ayudas competitivas.

GUTIÉRREZ, Eduardo. Se incorporó a la Unidad de Sector Exterior y Competitividad en la Dirección General de Economía y Estadística del Banco de España en febrero de 2017. Previamente trabajó en BBVA Research analizando la evolución de la economía global, con especial foco en la de la eurozona. Así mismo, colaboró con el Ministerio de Finanzas portugués en la elaboración de estudios económicos. Obtuvo el título de graduado en Economía y Finanzas en la Universidad Autónoma de Madrid, cursando parte de sus estudios en la Universidad Libre de Bruselas, y el máster en Economía en la Universidad de Maastricht y en la Universidade Nova de Lisboa.

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.

LÓPEZ MORALES, José María. Doctor en Economía por la Universidad Complutense de Madrid, máster en Economía Europea del Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset y máster de Unión Económica y Monetaria Europea de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).En la actualidad es profesor ayudante doctor en el Departamento de Economía de la Universidad de Alcalá y también ocupa el cargo de vicedecano de la Facultad de Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo de la Universidad de Alcalá y el de coordinador del Grado en Turismo y del Doble Grado en Turismo y Administración y Dirección de Empresas de esta Universidad. Ha sido investigador en el Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset donde ha coordinado diversos máster y doctorados. También ha impartido cursos y seminarios en diferentes universidades españolas y en escuelas e institutos de investigación universitarios. Su actividad investigadora se centra en estudios sectoriales de la economía española, especialmente en el terreno de la economía del turismo. Es miembro del Grupo de Investigación «Análisis del Sector Turístico e Innovación (ATURI)» de la Universidad de Alcalá y colaborador externo del Grupo de Investigación «Economía del Turismo, Recursos Naturales y Nuevas Tecnologías (INNATUR)» de la Universidad de Alicante. Ha publicado varios libros en colaboración y diversos artículos en revistas científicas sobre temas relacionados con la economía del turismo y el proceso de integración económica y monetaria europea. También, ha presentado numerosas ponencias en congresos nacionales e internacionales.

MARTÍNEZ SERRANO, José Antonio. Iniesta (Cuenca), 1951. Doctor en Economía por la Universidad de Valencia y Master in Science por la London School of Economics and Political Science. Catedrático de Economía Aplicada en la Universidad de Valencia. Autor de una cincuentena de artículos publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha participado en numerosas obras colectivas, destacando la codirección de los libros *Estructura económica de la Comunidad Valenciana* (1992) y *Lecciones de economía española* (varias ediciones).

MÍNGUEZ, Raúl. Director del Servicio de Estudios de la Cámara de Comercio de España y profesor asociado de la Cátedra Global Nebrija Santander en internacionalización de empresas

(Universidad Nebrija). Ha sido profesor de la Universidad San Pablo CEU y director de proyectos en Quasar SA. Doctor en Economía por la Universidad de Alcalá de Henares. Especialista en coyuntura y análisis económico-empresarial y en comercio internacional.

MINONDO, Asier. Catedrático de Economía y director del Departamento de Economía de Deusto Business School. Es también investigador asociado del Instituto Complutense de Estudios Internacionales. Su investigación se centra en las características y el comportamiento de las empresas exportadoras.

MONTORIOL, Judit. Economista sénior en el Departamento de Macroeconomía del Área de Planificación Estratégica y Estudios de CaixaBank. Doctora en Economía por la Universitat Pompeu Fabra y máster en Economía por la misma universidad, antes de incorporarse a CaixaBank trabajó como economista en el Departamento de Supervisión y Regulación del Banco de la Reserva Federal de Boston, en EE. UU. Posteriormente fue profesora visitante de la Universitat Autònoma de Barcelona en el Departamento de Empresa. Sus áreas de estudio comprenden la banca y las finanzas corporativas, en particular el análisis de los efectos de las restricciones financieras sobre la disponibilidad de crédito bancario para las empresas y el uso de crédito comercial. Ha publicado su investigación en el *Journal of Financial Economics*, el *Journal of Banking and Finance* y el *Journal of Monetary Economics,* entre otros.

MORAL BENITO, **Enrique**. Doctor en Economía por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI), es responsable interino de la Unidad de Sector Exterior y Competitividad en la Dirección General de Economía y Estadística del Banco de España. Con anterioridad trabajó como investigador asociado en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, la Universidad de Oviedo y el Development Research Group del Banco Mundial. También ha trabajado como profesor asociado de Econometría y Estadística en la Universidad Carlos III y actualmente en el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI). Sus campos de especialización son la econometría de datos de panel y el análisis de los determinantes del crecimiento económico. Sus principales publicaciones han aparecido en revistas como *The Review of Economics and Statistics, Journal of Applied Econometrics* y *Journal of Business and Economic Statistics.*

MYRO SÁNCHEZ, Rafael. 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, que han sido publicados en diversos libros y en artículos recogidos en las principales revistas económicas españolas. Entre los más recientes se encuentran el libro *España en la economía global*. *Claves del éxito de las exportaciones españolas* (RBA, 2015) y la edición del libro colectivo *Una nueva política industrial para España,* (Consejo Económico y Social España, 2016)

NAVARRO PÉREZ, Mº Cruz. Doctora en Economía por la Universidad de Zaragoza, y desde 1987 profesora de Economía Aplicada, primero en la Universidad de Zaragoza y desde 1992 en la Universidad de La Rioja. Su investigación y publicaciones se han orientado hacia las siguientes áreas de interés: Análisis Sectorial, Economía Regional y Economía de la Educación. Es autora de numerosas artículos vinculados en los anteriores campos científicos y ha participado en más de 20 proyectos de investigación. Desde 1987 imparte docencia en asignaturas relacionadas con Economía Internacional y Economía Española.

PANIAGUA SORIANO, Jordi. Actualmente es profesor ayudante doctor en Departamento de Estructura Económica (Economía Aplicada II) de la Universitat de València además de investigador externo en la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la Universitat de Barcelona y del Instituto de Economía Internacional de la UJI. Durante su carrera profesional, ha trabajado en empresas multinacionales en Alemania como ingeniero de telecomunicaciones y en la administración pública como economista. Ha sido asesor de empresas multinacionales y de organismos públicos como la OTAN, la ONU, el Banco Mundial y el Banco Asiático de Desarrollo. En su carrera académica ha publicado artículos académicos en revistas internacionales como *Journal of Law & Economics, Energy Journal, Journal of Financial Stability*, *European Management Journal y Journal of Business Research.*

REQUENA, Francisco. Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Valencia. Doctor por la London School of Economics, ha trabajado en universidades del Reino Unido y Estados Unidos. Su campo de investigación es la contrastación empírica de los modelos de comercio internacional.

SERRANO SANZ, José María (1955). Doctor en Economía por la Universidad de Barcelona (1983) y catedrático de Economía Aplicada en la Universidad de Zaragoza (1989). Académico de número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Es miembro de diversos consejos editoriales o de redacción en editoriales y revistas académicas. Es autor de una veintena de libros y más de dos centenares de publicaciones académicas en libros y revistas de investigación nacionales y extranjeras. Ha dirigido una docena de tesis doctorales y más de cuarenta proyectos de investigación. Especialista en economía e historia del pensamiento económico de la España contemporánea.

VIANI, Francesca. Doctora en Economía por el Instituto Universitario Europeo (EUI), es economista titulada en la Dirección General Adjunta de Asuntos Internacionales del Banco de España. Anteriormente trabajó por el Banco de Inglaterra. Sus intereses se centran en la economía internacional, y especialmente en los flujos transfronterizos de capitales, el comercio internacional y los desequilibrios globales. Sus trabajos de investigación se han publicado en revistas como *Review of International Economics* y *Canadian Journal of Economics.*

PUBLICACIONES DE FUNCAS

Últimos números publicados:

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA
N.° 156. Los problemas del mercado de trabajo y las reformas pendientes
N.º 157. Análisis económico de la revolución digital

PANORAMA SOCIAL
N.° 26. La inclusión de las personas con discapacidad en España
N.° 27. Brechas de género

CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA
N.º 266. La empresa española: crecimiento y competitividad
N.º 267. Empleo y sector exterior: desafíos estructurales

PAPELES DE ENERGÍA
N.° 5 (2018)

SPANISH ECONOMIC AND FINANCIAL OUTLOOK
Vol. 7, N.° 5 Spain's revised fiscal outloor and trey challenge
Vol. 7, N.° 6 Spanish and EU Banks: Recent performance and strategies

ESTUDIOS DE LA FUNDACIÓN
N.° 88. Economía sumergida y fraude fiscal en España: ¿qué sabemos?, ¿qué podemos hacer?
N.° 89. Construcción europea, identidades y medios de comunicación

LIBROS
Octubre (2018). *Innovación y competitividad: desafíos para la industria española*
Noviembre (2018). *El gobierno de la globalización. A propósito del septuagésimo aniversario del GATT*

AÑO 2018

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

funcas

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

2016

N.º 787 *Análisis comparativo internacional de la financiación de la educación terciaria: los préstamos a estudiantes*
Iván A. Kataryniuk

2017

N.º 788 *El sistema de financiación autonómica: convergencia de los recursos por habitante*
Alain Cuenca

N.º 789 *El destino regional de las transferencias condicionadas de capital: efectos desviación y arrastre*
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco

N.º 790 *Empresas de base tecnológica, definición y selección en la economía española*
Pablo Garrido Prada, María Jesús Delgado Rodríguez y Desiderio Romero Jordán

N.º 791 *Spanish airports: A visual study of management efficiency*
Ane Elixabete Ripoll-Zarraga y Cecilio Mar-Molinero

N.º 792 *Finance and economic growth in the "Switzerland of the Americas": The Montevideo stock exchange, 1875-1945*
Javier Moreno Lázaro

N.º 793 *A deeper look into the geographic and product diversification-performance relationship*
Pablo Garrido Prada, María Jesús Delgado Rodríguez y Desiderio Romero Jordán

N.º 794 *The impact of the 2008 Economic Crisis in the efficiency of Spanish airports: A DEA Analysis*
Ane Elixabete Ripoll-Zarraga, Fabiola Portillo y Cecilio Mar-Molinero

2018

N.º 795 *Can airports' inefficiency be determined by tourism variables?*
Ane Elixabete Ripoll-Zarraga y Josep María Raya

N.º 796 *The impact of product innovation on firm growth using a multistage model: Evidence in a period of economic crisis*
Pablo Garrido Prada, Desiderio Romero Jordán y María Jesús Delgado Rodriguez

N.º 797 *The determinants of EU electricity prices: Wholesale and retail*
Juan Ignacio Peña, Rosa Rodríguez y Shanshan Yuan

Nº 798 *La empresa multinacional española en Latinoamérica y Caribe a través de las IJV*
David Matías Batalla

9 778402 109102