

Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales**

Grado en Derecho y A.D.E.

Heterogeneidad empresarial y comercio internacional

Presentado por:

Patricia Verde Domínguez

Tutelado por:

Elena Escudero Puebla

Valladolid, 29 de junio de 2016

AGRADECIMIENTOS.

Deseo expresar mi agradecimiento a mi tutora, Elena Escudero, por haberme aportado criterio y orientación en la realización de este Trabajo, y a mis padres, por su apoyo constante durante mi etapa universitaria.

RESUMEN.

El comercio internacional ha encontrado su justificación tradicionalmente en torno a las diferencias de productividad y de dotaciones factoriales, no obstante, los últimos modelos de comercio internacional destacan la importancia de la heterogeneidad empresarial, presente también en la decisión de la forma concreta de abastecimiento del mercado exterior (exportaciones, inversión extranjera directa o desintegración vertical) junto con otras variables exógenas. Este Trabajo analiza la importancia del comercio en la internacionalización de las empresas españolas, cuyo comportamiento ha sido esencial a partir de la recesión, y propone un modelo econométrico para valorar cuantitativamente su influencia.

Palabras clave: internacionalización, exportación, inversión directa, heterogeneidad empresarial.

Clasificación JEL: F10, F12, F23.

ABSTRACT.

International trade has been traditionally justified by differences in productivity and factor endowments. Nevertheless, the very last models on international trade highlight the importance of firms heterogeneity, also present when deciding the concrete way to supply foreign markets -exporting, foreign direct investment or vertical investment-, as well as exogenous factors. This Project analyzes the importance of trade in Spanish firms internationalization, which have been essential from the crisis beginning, and proposes an econometric model in order to quantify its influence.

Keywords: internationalization, export, foreign direct investment, firm heterogeneity.

JEL classification: F10, F12, F23.

ÍNDICE.

1. INTRODUCCIÓN.	5
2. TEORÍAS SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL.	6
3. INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS.	11
3.1. CARACTERIZACIÓN MACROECONÓMICA.	11
3.2. PERSPECTIVA EMPRESARIAL.	15
4. DECISIONES DE ABASTECIMIENTO DEL MERCADO EXTERIOR.	18
4.1. MARCO TEÓRICO.	18
4.2. ANÁLISIS DE UN MODELO EXPLICATIVO DE LAS EXPORTACIONES.	24
5. CONCLUSIONES.	27
6. BIBLIOGRAFÍA.	29
7. ANEXOS.	32

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.

Gráfico 3.1.....	12
Gráfico 3.2.....	13
Tabla 3.1.....	16
Tabla 3.2.....	16
Gráfico 3.3.....	16

1. INTRODUCCIÓN.

El comercio internacional constituye un rasgo fundamental de una gran parte de las economías, por lo que cabe preguntarse inmediatamente qué ventajas reporta frente a la opción de autarquía y qué factores lo motivan. Las respuestas a este interrogante se abordan en el primer apartado del trabajo, que recoge los distintos aspectos en los que los autores se han centrado a lo largo del tiempo dando lugar a las teorías sobre el comercio internacional.

En segundo lugar, se analiza la situación de las empresas españolas en lo que se refiere a su internacionalización, lo que requiere considerar aspectos macroeconómicos, por la importancia de la cuota exportadora española tras la recesión económica y su comportamiento singular dados los indicadores de competitividad, y microeconómicos o a nivel de empresa (financiación, recursos humanos, tecnología, etc.), que permiten completar la explicación anterior.

A continuación se detallan las distintas formas que puede revestir la decisión de abastecimiento del mercado exterior (exportaciones, inversión directa horizontal e inversión directa vertical), realizando una comparación por pares en torno a las variables exógenas a las empresas que influyen en cada alternativa.

Finalmente, en línea con la literatura actual, en el último apartado de este Trabajo de Fin de Grado, se destaca la importancia de las características de heterogeneidad empresarial que fundamentan la propuesta de un modelo econométrico, explicativo del volumen de exportaciones, elaborado a partir de una muestra de cincuenta empresas matrices españolas.

En definitiva, el objetivo de la investigación consiste en procurar un acercamiento al comercio internacional, estudiando sus razones desde el punto de vista teórico y analizando su situación en el conjunto de la economía española actual, valorando sus distintas vertientes, mediante un análisis de la influencia de las variables exógenas y propias de las empresas, a nivel teórico y a nivel empírico.

2. TEORÍAS SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL.

En las explicaciones ofrecidas actualmente por las distintas teorías sobre el comercio internacional subyacen las ventajas del libre comercio frente a la opción de autoabastecimiento o autarquía: en primer lugar, las derivadas de las economías de escala (la concentración de la producción y la ampliación de la cuota de mercado suponen una eficiencia que se traduce en una reducción de los costes por unidad) y, por otra parte, las derivadas de la especialización (dadas las diferencias entre países en términos de productividad y dotaciones de factores, cada uno debe dedicar sus esfuerzos a las actividades productivas en que dichas diferencias le reporten mayor provecho).

Sobre las diferencias de productividad del trabajo como incentivos al comercio internacional y la posibilidad de un posterior intercambio entre países de los bienes producidos, se asientan las teorías de la ventaja absoluta y la ventaja comparativa. La ventaja absoluta introducida por Adam Smith como criterio de especialización eficiente conduce, en una economía mundial constituida, para simplificar, por dos países (A y B) que pueden producir dos bienes (X e Y), a que cada uno de ellos produzca aquél bien en cuya producción es más eficiente (a la que ha de destinar menos recursos) que el otro país. El problema que plantea esta teoría radica en la situación en que el mismo país tiene ventaja absoluta sobre los dos bienes, consecuencia, por ejemplo, de su disponibilidad de ventajas tecnológicas, pues para él desaparecería la necesidad de intercambio.

La teoría de las ventajas comparativas propuesta por David Ricardo supera, en principio, esta dificultad al sostener que la especialización debe realizarse en torno a la actividad que cada país realiza comparativamente mejor, es decir, en aquella en la que consigue una mayor ventaja o una menor desventaja. No obstante, esta conclusión se establece bajo el doble supuesto de movilidad de mercancías e inmovilidad de los factores de producción entre países, correspondiente a la tercera etapa de la parábola de Samuelson¹, sin

¹La parábola de Samuelson distingue tres etapas: 1) De economía integrada o espacio económico único, donde no existen restricciones a la movilidad de los factores de producción ni a las mercancías; 2) De yuxtaposición de economías nacionales autárquicas sin intercambios

considerar la mayor movilidad de los factores de producción que introduce la globalización.

En todo caso, es preciso notar que la especialización de la producción conlleva beneficios tanto para la economía internacional conjuntamente considerada (un traslado de recursos en el país A del bien X al bien Y y, en sentido contrario, en B, se traduce en un aumento de la producción total) como para cada uno de los países que participa en el comercio internacional: si al país A la opción autárquica le obliga a invertir tres unidades de recursos en Y, mediante el intercambio internacional podría invertir una única unidad en producir X e intercambiarla por una de Y; por su parte, si al país B la primera de las opciones le supone un gasto de ocho unidades de recursos para la producción de una unidad de X, el comercio internacional le podría permitir invertir la mitad en producir una unidad de Y e intercambiarla obteniendo cuatro unidades de X² y un ahorro de cuatro unidades de recurso. En definitiva, la economía global se beneficia de un incremento de la producción total; las economías nacionales, de la ampliación de las posibilidades de consumo por encima de las de producción.

Las diferencias en las dotaciones factoriales en cada país son abordadas como ventajas comparativas en el modelo de Heckscher-Ohlin, que sostiene que cada país exporta aquel bien que utiliza de forma relativamente intensiva el factor relativamente más abundante. Este modo de especialización y el posterior intercambio internacional de los bienes manifiesta un conflicto interno sobre la distribución de la renta: el bien exportado aumenta su precio mundial respecto a la situación de autarquía por el incremento de la demanda, de lo que se beneficia el factor más abundante (en el que dicho bien es intensivo),

de ningún tipo entre ellas; 3) De comercio internacional, donde se impide la movilidad de factores pero no de las mercancías. Haciéndola extensiva a la etapa de globalización, añadiría a la de comercio internacional la movilidad asimétrica de los factores (más sencilla para el capital físico y financiero que para los recursos humanos) y la desintegración de la producción (esto es, la posibilidad de fragmentar los procesos productivos o cadenas de valor).

² En ambos casos, para el éxito de la solución internacional, la relación real de intercambio (precio de exportación / precio de importación) ha de cumplir dos requisitos relacionados con los costes de oportunidad: A (B) gana si obtiene cada unidad de Y (X) a menos de su coste de oportunidad.

mientras que el factor menos abundante es intensivo en la actividad que tiende a ser desplazada por los bienes importados, deteriorando su retribución. Estos efectos sobre la distribución de la renta pueden propugnar la aparición de medidas proteccionistas o compensatorias por parte de los propietarios de factores negativamente afectados.

No obstante, este modelo también permite reflejar los incentivos al comercio internacional, como puede apreciarse recurriendo al siguiente supuesto. A (donde el factor relativamente abundante es el trabajo) y B (donde ese lugar lo ocupa el capital) producen dos bienes: X (relativamente intensivo en trabajo) e Y (relativamente intensivo en capital). La FPP de cada país se encuentra sesgada hacia el bien que utiliza intensivamente el factor relativamente abundante, las curvas de indiferencia son sustancialmente idénticas en ambos países y la recta real de intercambio expresa el valor de un bien en términos del otro. En autarquía, $(P_X/P_Y)_A < (P_X/P_Y)_B$, pues X es relativamente más caro en B por ser intensivo en el factor escaso (L). En libre comercio, en A aumenta el precio relativo (P_X/P_Y) , puesto que P_X aumenta al incrementarse la demanda, ocurriendo al revés en B por aumentar la oferta de X. La curva de indiferencia a la que se accede en ambos países es superior a la de autarquía y las diferencias con la producción suponen un incentivo a importar/exportar cada bien.

De este modelo se extraen algunas implicaciones sobre las retribuciones de los factores: en primer lugar, el *teorema de la igualación del precio de los factores*, propuesto por Samuelson, de acuerdo con el cual el intercambio de bienes supone un intercambio indirecto de los factores incorporados en cada bien y, en consecuencia, el comercio internacional iguala el precio no sólo de los bienes sino también de los factores empleados; en segundo lugar, el *teorema de Stolper- Samuelson*, que mantiene que un aumento en el precio relativo de uno de los bienes provoca un aumento en la retribución real del factor utilizado intensivamente en su producción y una disminución en la retribución real del otro factor; finalmente, el *teorema de Rybczynski*, en virtud del cual, bajo la hipótesis de los precios de los bienes constantes, un incremento en la dotación de un factor provoca un aumento más que proporcional de la producción del

bien intensivo en dicho factor y una reducción absoluta de la producción del otro bien.

El modelo de Heckscher-Ohlin no supera el contraste empírico tras la Segunda Guerra Mundial, cuando el comercio internacional se desarrolla mayoritariamente entre países con dotaciones factoriales similares que intercambian productos pertenecientes al mismo sector o industria (comercio intraindustrial)³ y con gran participación de empresas multinacionales. En concreto, el trabajo de Leontief reveló que, pese a que en 1947 Estados Unidos era abundante en factor capital en comparación con el resto del mundo, la ratio capital/trabajo de sus importaciones superaba la de sus exportaciones, contradiciendo el teorema de Heckscher-Ohlin. La explicación de este resultado, conocido como paradoja de Leontief, puede radicar en la existencia de diferencias entre la tecnología estadounidense y la extranjera; en la elusión de factores de producción, como los recursos naturales; en la homogeneidad con que se consideró el factor trabajo, sin introducir ninguna distinción en torno a su cualificación; en anomalías en los datos por la cercanía, aún, de la conclusión de la Segunda Guerra Mundial o, finalmente, en que el comercio internacional no fuese totalmente libre.

El modelo neoclásico de comercio generaliza el modelo de Heckscher-Ohlin, considerando distintas preferencias y tecnologías productivas entre países.

Las teorías más modernas del comercio internacional explican este intercambio a partir de las economías de escala de las empresas (reducción del coste medio unitario al aumentar la producción debido a la existencia de costes fijos) y la preferencia de los consumidores por la variedad, diseñando un modelo de competencia monopolística, pues, por una parte, las empresas cuentan con un cierto margen para fijar sus precios dado que los consumidores consideran diferentes en algo sus productos, frente a los ofrecidos por la competencia, y, por otra, sí existe cierta competencia porque las variedades producidas por cada empresa, aun sin ser iguales, sí son aceptadas como sustitutivos. Desde esta perspectiva, los beneficios del comercio internacional radican, para las

³ Grubell (1970) define el comercio industrial como aquel en que los bienes comercializados son sustitutos en su consumo, en su producción o en ambos.

empresas, en la aparición de las economías de escala y, para los consumidores, en la más amplia variedad de productos a la que pueden aspirar.

La rivalidad entre empresas oligopolísticas puede dar lugar a situaciones de *dumping recíproco* que también se contemplan en estas nuevas teorías. En un supuesto en que existan dos empresas monopolísticas productoras de un único bien, X, asentadas en países distintos, A y B, con la misma estructura de costes y preferencias idénticas de los consumidores, el incentivo de cada empresa a vender más, aparece con la apertura al comercio internacional, pues en el mercado nacional el incremento de las ventas sólo derivaría de una reducción en el precio que no compensa si la situación de partida ya era óptima. Los efectos de sus ventas a un precio superior a su coste marginal (que asegura un beneficio) repercuten negativamente en su competidor que opera en su territorio nacional y la presión a la baja sobre los precios con la intención de incrementar su cuota en este mercado extranjero, también (y no sobre él mismo como ocurría en su mercado nacional). El carácter recíproco del *dumping* deriva de que el incentivo a comportarse de la manera anteriormente descrita no es exclusiva de uno de los monopolistas sino de ambos. Ésta constituye otra explicación del comercio internacional cuya causa radica en el previo poder de mercado de cada empresa y cuyo beneficio se desprende de la pérdida de esa posición privilegiada por los efectos del *dumping*, que se traducirá en un acercamiento del precio a los costes de los productos.

Los últimos modelos del comercio internacional toman en consideración la heterogeneidad existente entre las empresas, incluso aunque no pertenezcan a distintos sectores. El modelo de Bernard, Redding y Schott (2007) consta de dos países, dos factores y dos industrias, cada una de ellas constituida por varias empresas; cada empresa, a su vez, produce una variedad de producto diferenciada del resto. La liberalización del comercio revela el éxito de las empresas con mayor productividad y la ampliación de las ventajas comparativas, con el consiguiente incremento del bienestar (resultado que también comparten Baldwin y Forslid, si bien admiten que la variedad de

productos pueda reducirse como consecuencia, también, de la liberalización del comercio).

Posteriormente, Jan Tinbergen (1962), manifiesta la relación entre el tamaño de la economía de los países, la distancia entre ellos y el comercio, empleando una analogía con la Ley de gravitación universal de Newton. En su modelo gravitacional, hace depender el comercio (en términos de volumen de importaciones, exportaciones o un promedio de ambas) directamente del PIB de los países intervinientes e inversamente de la distancia que media entre ellos conforme a la siguiente ecuación:

$$\text{Comercio}_{A,B} = K * \text{PIB}_A * \text{PIB}_B / \text{distancia}^{n_{A,B}},$$

donde K, constante, recoge el efecto de todos los factores, distintos del PIB y la distancia, con influencia sobre esta decisión (aranceles, idioma, etc.), y $n = 1, 2, \dots$, es el coeficiente que recoge la importancia de la proximidad o lejanía de las relaciones comerciales.

3. INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS.

3.1. CARACTERIZACIÓN MACROECONÓMICA.

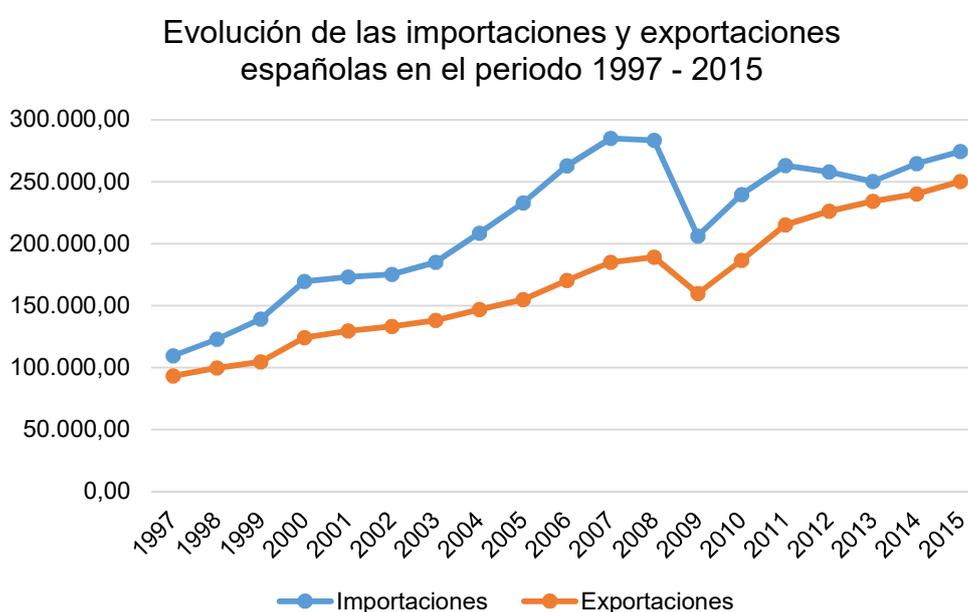
A los efectos de explicar su comportamiento con el resto del mundo, la economía española del decenio anterior a la recesión (1998-2007) se caracterizaba, de una parte, por la expansión de sectores de baja productividad relativa⁴, cuyos *outputs* en general no son comercializables con el exterior. De otra, por la pérdida de competitividad derivada del diferencial de inflación positivo al que condujo el crecimiento, propio de los periodos alcistas, de los salarios nominales y de los márgenes de beneficios.

Pese a estas circunstancias, las exportaciones desempeñaron un papel verdaderamente significativo en la economía española a partir de 2009, tras los primeros años de la crisis, cuando sus tasas de crecimiento no sólo continuaron resistiendo la competencia propiciada por la incorporación de las economías emergentes al comercio mundial sino que superaron notablemente

⁴ Particularmente, la construcción, debido a las expectativas erróneas sobre los tipos de interés y a los incentivos legales y fiscales a la adquisición de viviendas.

las variaciones anuales del PIB español. Este comportamiento positivo de la cuota exportadora española, que mejoró la necesidad de financiación exterior padecida tradicionalmente como consecuencia de los resultados negativos de la balanza comercial, contrasta con la evolución adversa de los indicadores de precios (en concreto, con el aumento del coste laboral unitario español frente al del resto de economías industrializadas), dando lugar a lo que se ha llamado *puzzle español* (Crespo Rodríguez, A. *et al.* (2012)).

Gráfico 3.1



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

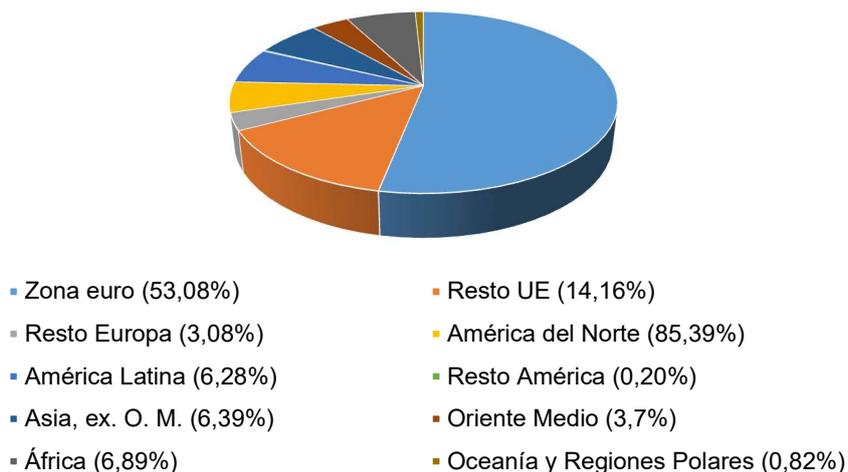
Los factores subyacentes a esta paradoja se obtienen de la descomposición de la variación de la cuota de exportación en la variación del precio relativo de exportación y la variación de un conjunto de determinantes diferentes del precio. Crespo *et al* (2012) sostienen la importancia explicativa de estas segundas variables en el caso de la economía española, lo que reafirma la necesidad del análisis de otros datos a nivel microeconómico en el estudio de las exportaciones.

Además de estos aspectos, ha de reconocerse la reorientación geográfica de las exportaciones españolas (particularmente, hacia países emergentes, por la

expansión de su demanda), su amplia cuota de países de destino y la variedad de los productos exportados.

Gráfico 3.2

Volumen de exportaciones por destino



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Técnicamente, las ventajas de la diversificación productiva, presentes en las exportaciones españolas, se expresan a través de la *complejidad* de los sectores de los que proceden las exportaciones (mayor cuanto menor es el número de exportadores de dichos bienes y cuanto mayor es la diversidad productiva de los exportadores) y de su *proximidad o conectividad* (distancia de cada sector a cada tipo de producto exportado, de modo que cuanto mayor es, más puede beneficiarse del conocimiento adquirido a la hora de ampliar sus exportaciones a otro sector).

La literatura económica, por su parte, ha sostenido la diversificación por productos de las exportaciones españolas: entre otros, Easterly *et al.* (2009), Hidalgo y Hasman (2009), Alcalá *et al.* (2012) y Del Rosal (2014), que se hace eco de los anteriores y contrasta su hipótesis mediante el comportamiento granular de los agregados macroeconómicos de Gabaix⁵.

⁵ La hipótesis granular de Gabaix (2011) sostiene que la evolución de los agregados económicos puede explicarse a través del comportamiento de sus componentes principales, de

Asimismo, el estudio de las exportaciones también puede abordarse desde el análisis de sus componentes, los márgenes extensivo e intensivo, dentro de los cuales se distinguen, a su vez, las nuevas relaciones del comercio y su valor (en el primero de ellos) y la supervivencia y la profundización (en el segundo). De esta manera, el margen extensivo de exportación manifiesta el cambio en el valor de las exportaciones debido a las nuevas relaciones de comercio (aumenta, por lo tanto, cuando se vende a un nuevo país, cuando se vende un nuevo producto a un antiguo socio comercial o cuando se introduce un nuevo producto en un nuevo país de destino) mientras el margen intensivo alude al cambio de valor de las exportaciones que se mantienen activas.

Mañez *et al.* (2011) aplican este análisis a las exportaciones de manufacturas españolas, a las que clasifican en función de su contenido tecnológico, comparándolas con sus homólogas alemanas. De su estudio obtienen una debilidad en la supervivencia de las exportaciones españolas y una fortaleza en el margen extensivo y en el componente de profundización, si bien este último sólo para el caso de las exportaciones de tecnología baja y media. Por lo tanto, las actuaciones de política económica encaminadas a mejorar estos datos habrán de centrarse en torno a la supervivencia de las exportaciones, dado que incentivarían el crecimiento de las exportaciones de los tres tipos de manufacturas.

En lo que se refiere a otra forma de internacionalización, la inversión extranjera directa, la diversificación geográfica se ha identificado como uno de sus retos (Santiso Guimaras (2007)): América Latina concentró las instalaciones de plantas españolas durante los años noventa (en 1999, el 65% de las inversiones de las empresas españolas en el extranjero se encontraba allí); con el nuevo siglo, se adentraron en nuevos mercados, particularmente, en los de Estados Unidos, el resto de Europa y Asia. Efectivamente, el proceso de

modo que la mayor parte de las variaciones que se aprecian de forma agregada no responden a causas que afectan de manera generalizada a la economía sino a perturbaciones de los principales *granos* de la actividad económica (las grandes empresas). Del Rosal (2013) aplica esta explicación a las exportaciones españolas para conocer en qué medida el total de las exportaciones depende de los principales productos en los que la economía española se encuentra especializada.

diversificación geográfica se encuentra menos avanzado en el ámbito de las inversiones extranjeras que en el de las exportaciones, debiendo las multinacionales españolas afianzar su presencia especialmente en los mercados de oportunidades como los de China, India y Rusia.

3.2. PERSPECTIVA EMPRESARIAL.

Como se avanzaba en el apartado anterior, resulta fundamental identificar las características propias del nivel microeconómico que explican el comportamiento de las exportaciones. En primer lugar, en España destaca el número relativamente escaso de empresas exportadoras: existe un efecto selección que opera sobre el atomizado tejido empresarial doméstico, de modo que sólo las empresas que superan un determinado umbral de productividad pueden hacer frente a los costes de entrada en mercados foráneos que se detallan en el apartado siguiente y, en consecuencia, exportar. Dicho nivel de productividad resulta muy superior a la productividad media de las empresas españolas, lo que explica el gran número de exclusiones a la actividad exportadora.

En segundo lugar, de acuerdo con la Encuesta sobre Estrategias Empresariales de 2011, la productividad se relaciona positivamente con el tamaño de las empresas, dando lugar a una concentración de las exportaciones en torno a las empresas más grandes.

Así, la Tabla 3.1 clasifica las empresas españolas por volumen de exportación, indicando el número de exportadores en cada segmento y su aportación al conjunto de las exportaciones españolas. La Tabla 3.2 y el Gráfico 3.3 ordenan las empresas por volumen de exportaciones, de manera que la tabla expresa la concentración de las exportaciones por percentiles de empresas y el gráfico refleja acumuladamente los volúmenes concentrados por las mil primeras empresas exportadoras ordenadas por volumen de exportaciones (como se puede apreciar, los incrementos son muy suaves debido al gran volumen que concentran los mayores exportadores).

Tabla 3.1

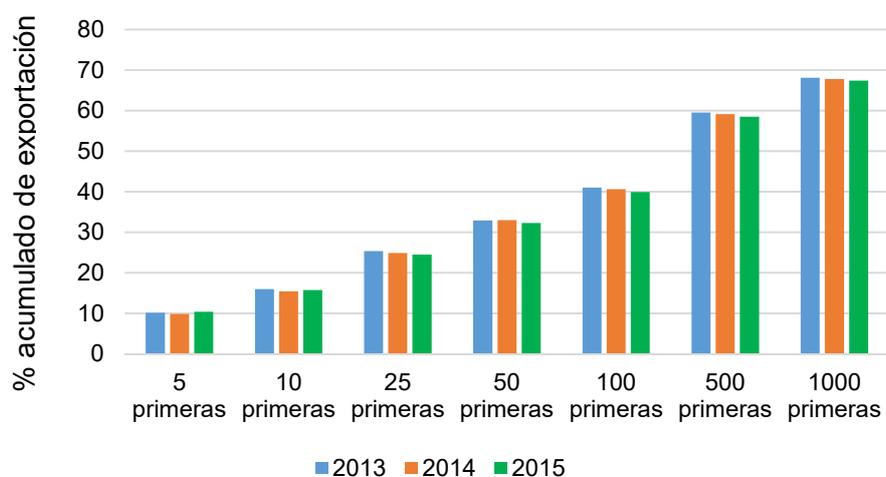
	Nº de exportadores	Volumen de exportación (€)
Menos de 5.000	78.578	76.879,90
Entre 5.000 y menos de 25.000	22.880	270.640,80
Entre 25.000 y menos de 50.000	7.284	260.182,50
Entre 50.000 y menos de 500.000	18.605	3.485.255
Entre 500.000 y menos de 5 Mill.	14.691	25.009.430,40
Entre 5 Mill. y menos de 50 Mill.	4.707	67.358.730,90
Entre 50 Mill. y menos de 250 Mill.	526	52.161.600,50
250 Mill. o más	107	101.621.612,30

Fuente: elaboración propia con datos de ICEX.

Tabla 3.2

% de mayores exportadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
% de exportación concentrado	96,86	2,59	0,4	0,1	0,04	0,01	0,01	0	0	0

Fuente: elaboración propia con datos de ICEX.

Gráfico 3.3

Fuente: elaboración propia a partir de ICEX.

No obstante, el Informe Anual del Banco de España de 2014 recoge algunos matices a este patrón: el número de empresas exportadoras hasta ese año experimentó un incremento sustancial desde 2008 (en concreto, de un 15,6%), en parte debido a la incorporación de PYMES al comercio internacional. Este hecho se atribuye a la moderación salarial iniciada en España en 2010 y a la relativa mejora de la competitividad de los productos españoles, que ha permitido la entrada a mercados donde operan competidores con muy bajos costes de producción.

Por otra parte, los estudios acerca de internacionalización de las empresas no se restringen a la influencia del tamaño empresarial en la decisión de abastecimiento exterior, pese a que reconocen su gran importancia, sino que también se refieren, entre otros, a la innovación, la disponibilidad de canales específicos de financiación, la política de dirección y recursos humanos y la estructura de la propiedad (Correa-López, M *et al.* (2012)).

Así, en 2012, el 80% de las empresas españolas exportadoras invirtieron en I+D+i, de acuerdo con los datos del *BBVA research* del mismo año, contaban con un número superior de trabajadores altamente cualificados y presentaban unos mejores datos en concepto de deudas a largo plazo con entidades de crédito. Por su parte, la Encuesta de Estrategia Empresarial de 2013 confirma la relación entre la internacionalización de la estructura de capital de las empresas y la actividad de exportación en el sector industrial: en las PYMES con capital español en exclusiva, la cuota de exportación no alcanza el 20%; por el contrario, en las PYMES con un porcentaje de capital extranjero superior a la mitad, se sitúa en el 46,7% (en el caso de las grandes empresas industriales, estas cifras alcanzan el 39,7% y el 48,8%, respectivamente).

Finalmente, tomando como referencia el trabajo de Altomonte *et al* (2012) en el que se sostiene que la correlación entre la productividad total de los factores y la inversión extranjera directa es más fuerte que la que se aprecia entre el citado indicador y las exportaciones, el documento de trabajo de Correa-López (2012) sugiere que las empresas que instalan una planta productiva en el extranjero optimizan las características empresariales mencionadas (mayor proporción de capital de origen extranjero, mayor inversión en I+D+i, etc.).

En consecuencia, cualesquiera medidas de política económica adoptadas en el sentido de mejorar las características empresariales citadas contribuirían a fomentar las exportaciones: la flexibilización del factor trabajo (sin perjuicio de las consecuencias sociales que provoca y que han de sopesarse); en lo que se refiere a los mercados de capitales, la facilitación del acceso al crédito por las empresas exportadoras y, particularmente, por las PYMES que aspiran a iniciar su actividad exterior, así como el incentivo de formas complementarias de financiación (emisiones de bonos por grupos de PYMES, etc.), o, finalmente, por lo que respecta al capital tecnológico, el aprovechamiento de las economías de escala en los procesos de I+D+i, de modo que grupos de empresas que no pueden acometer por sí solas estas costosas inversiones se beneficien conjuntamente.

4. DECISIONES DE ABASTECIMIENTO DEL MERCADO EXTERIOR.

4.1. MARCO TEÓRICO.

Las decisiones de abastecimiento del mercado exterior que las empresas adoptan se ajustan a las siguientes estrategias de internacionalización⁶: exportación (la producción del bien se lleva a cabo en el país de origen y desde la empresa matriz se distribuye tanto en el mercado nacional como en el mercado extranjero), inversión directa horizontal (la empresa cuenta con una planta productiva en cada país cuya demanda atiende: en ambas desarrolla todas las fases del proceso productivo y cada una de ellas se ocupa de atender la demanda de su respectivo mercado)⁷ e inversión directa vertical (la primera fase del proceso productivo se realiza en la empresa matriz; la segunda, en una planta situada en el país extranjero desde la cual, concluida la producción, se abastecen ambos mercados)⁸. Las empresas eligen la alternativa que

⁶Durante toda la explicación se consideran dos únicos mercados: el local y uno extranjero.

⁷Head, K.; Ries, J. (2004). Esta opción en la conocida como *réplica*, pues supone crear una planta *réplica* de la matriz en el país extranjero.

⁸Markusen, J.R. (2002). Este autor explica la fragmentación geográfica de la producción por las empresas basándose en la intensidad de los factores: las actividades intensivas en trabajo

maximiza su beneficio, considerando también la opción de no comerciar con el exterior (supuesto en que la matriz reúne todas las fases del proceso productivo y abastece únicamente el mercado local).

La influencia que las variables exógenas a las empresas presentan sobre dicha decisión se obtiene mediante la comparación dos a dos de estas estrategias⁹:

Para empezar, el monopolio exportador resulta más ventajoso frente a la alternativa de monopolio no internacionalizado (empresa doméstica que no comercia con el exterior) cuanto menores sean los costes de transporte y comercialización: para que las empresas exporten, los costes de transporte que esta decisión provoca han de ser superados por los ingresos derivados de la ampliación de la cuota de mercado, que, sin embargo, encarece los costes de comercialización¹⁰.

En segundo lugar, la opción de diversificación horizontal deviene tanto más atractiva frente a la de monopolio no internacionalizado cuanto mayores sean las dotaciones factoriales de los países cuyo mercado abastece y cuanto menores sean los gastos de instalación, los impuestos netos del país extranjero¹¹ y los gastos de comercialización.

Razonando de manera análoga a como se ha hecho en el apartado anterior, los gastos derivados de la opción internacionalizadora (gastos de instalación en el país extranjero, impuestos netos existentes en él y gastos de comercialización) deben ser compensados con los ingresos obtenidos en el abastecimiento de un mercado más amplio, a lo que contribuyen las dotaciones factoriales de ambos países dado que suponen una reducción de costes¹².

calificado (capital) se localizan en los países en los que este factor es abundante y de igual manera se opera con respecto al otro factor (trabajo -no cualificado-).

⁹ Se siguen en este análisis los resultados del estudio comparativo de las expresiones matemáticas de beneficio óptimo propuestas por Turrión Sánchez, J. (2008).

¹⁰ Téngase en cuenta que los gastos comerciales en que incurre la empresa (derivados de las investigaciones de mercado, de las actividades de publicidad, de la búsqueda de proveedores etc.) son superiores en el mercado donde se instala por primera vez (dado que lo desconoce) que en su mercado local.

¹¹ Los impuestos se suponen de cuantía fija.

¹² Piénsese, por ejemplo, en las diferencias de cualificación del trabajo.

En tercer lugar, frente a la alternativa de monopolio no internacionalizado, la inversión directa vertical se relaciona inversamente con los costes de transporte, las economías de alcance y los gastos de comercialización, y directamente con la diferencia entre los gastos de instalación de la segunda fase del proceso productivo en el país de origen y en el foráneo y con la diferencia análoga entre dotaciones factoriales.

Esto se explica, para empezar, porque la empresa desintegrada verticalmente incurre en costes al transportar el *input* intermedio de una planta a otra con el fin de completar el proceso productivo, partida inexistente en caso de abastecer únicamente el mercado local desde la empresa matriz. En segundo lugar, para incentivar la estrategia internacionalizadora, los gastos de instalación en el país de destino no han de alcanzar a aquellos en los que incurriría la empresa si completara su instalación en su país de origen al objeto de desarrollar en él todo el proceso productivo. No obstante, aun siendo los gastos de instalación del país de destino inferiores, la empresa sólo acometerá esta desintegración si los gastos de comercialización (superiores, según se explicó, en el país extranjero) no compensan la diferencia con los eventuales gastos de instalación de la segunda fase del proceso productivo en el país de origen. Por otra parte, las economías de alcance¹³ incentivan que la empresa produzca en una única planta todas las fases del proceso productivo, sin embargo, si el ahorro que provocan no compensa la diferencia de dotaciones factoriales entre el país de origen y el de destino, no supondrán un obstáculo para la desintegración. Finalmente, la desintegración conlleva unos mayores costes de comercialización, aunque condicionados por el conocimiento que se posea del mercado extranjero.

En cuarto lugar, los costes de transporte, los aranceles y la diferencia entre las dotaciones factoriales del país extranjero frente al país de origen contribuyen a que las empresas se decanten por la inversión directa horizontal frente al abastecimiento mediante exportaciones, mientras los impuestos y gastos en que se incurre en el extranjero dificultan esta decisión.

¹³Turrión Sánchez, J. (2008) las define como la reducción de costes marginales derivados de la producción conjunta.

Efectivamente, instalando una planta en el extranjero, la empresa evita los costes de transporte y los aranceles a la importación pero incurre en gastos derivados de su establecimiento en el país de destino y se convierte en sujeto pasivo de sus impuestos: la comparación de los importes de estas partidas determinará la estrategia por la que se decida la empresa, teniendo en cuenta, además, la reducción que pueden provocar las dotaciones factoriales en el país de destino en relación con la que obtendría en el país de origen.

Por su parte, una empresa adoptará con mayor probabilidad una estrategia de desintegración vertical frente a la de un monopolio exportador cuanto mayor sea la diferencia entre los gastos de instalación de la segunda fase del proceso productivo en el país de origen frente a los del país de destino, y cuanto menores sean la diferencia que media entre las dotaciones factoriales (del país de origen comparadas con las del país de destino), las economías de alcance y los costes de transporte.

Unos bajos gastos de instalación en el mercado foráneo que se quiere abastecer respecto a aquellos en que incurriría la empresa al completar la producción en el país de origen incentivan la producción geográficamente fragmentada, si bien han de ser comparados con la pérdida que provoca desaprovechar las economías de alcance y con los gastos de transporte. A pesar de que una y otra alternativa incurren en estos últimos gastos, la desintegración vertical es más costosa desde esta perspectiva, pues implica transportar el bien intermedio al país extranjero y el producto final, al país de origen, mientras la empresa exportadora sólo incurre en el transporte del producto terminado (en la dirección opuesta: del país de origen al país extranjero). En ambos casos, ha de considerarse el papel de las dotaciones factoriales, que operan facilitando la producción en el país en que concurren.

Finalmente, la estrategia de desintegración vertical deviene más probable frente a la alternativa de inversión directa horizontal cuanto menores sean los costes de transporte y las economías de alcance, y mayores los gastos de instalación y las dotaciones del país de destino frente a las del país de origen.

En el caso de la inversión directa horizontal, todas las fases del proceso productivo se encuentran reunidas y, aunque están replicadas, nada obsta para que cada planta se beneficie de las economías de producción conjunta, lo que

no sucede de ningún modo en la desintegración vertical. Por su parte, las dotaciones factoriales superiores en origen, que ya favorecían la no internacionalización frente a la desintegración vertical, potencian ese efecto positivo cuando se obtienen ingresos no sólo del mercado local sino también del extranjero, de modo que la desintegración vertical sólo aparece como alternativa más favorable frente a la inversión directa horizontal cuando las dotaciones factoriales del país de acogida superan las del país de origen. Finalmente, las empresas diversificadas horizontalmente no incurren en los costes de transporte, de *inputs* y de productos terminados, en que sí incurren las empresas desintegradas verticalmente pero se ven más afectadas por altos gastos de instalación (en cuanto han de implantar una réplica de todo el proceso productivo, no sólo la segunda fase de éste). Ambas empresas habrán de hacer frente a los gastos de comercialización, por lo que no son determinantes en la confrontación de estas dos estrategias.

En conclusión, la influencia de las variables exógenas en la decisión de abastecimiento del mercado exterior puede resumirse en torno a los siguientes extremos:

- 1) Tanto la no internacionalización como la inversión horizontal evitan los gastos de transporte; por el contrario, su incremento desincentiva las estrategias de exportación y, sobre todo, de desintegración vertical.
- 2) El papel de los gastos de instalación se explica comparando los de origen y los de destino: de ser superiores en el país nacional, es más probable la inversión directa; por el contrario, un alto valor de los gastos de instalación en extranjero favorece las estrategias en las que toda la producción se desarrolla en la matriz.
- 3) Los gastos comerciales en que incurre la empresa son superiores en el mercado que le resulta desconocido que en su mercado local, por lo que suponen un obstáculo cualquiera que sea la estrategia de internacionalización.
- 4) Los efectos de las dotaciones factoriales también se estudian por comparación entre países: cuanto mayor sean las de destino respecto a las de origen, más se incentivan las estrategias que requieren instalación en el extranjero (inversión directa en sus dos vertientes, horizontal y vertical).

5) Las economías de alcance favorecen la producción integrada en una única localización y, en consecuencia, las estrategias de no internacionalización, exportación e inversión directa horizontal.

No obstante, de acuerdo con el modelo propuesto por Turrión *et al*¹⁴, no sólo las variables exógenas concretan la mejor estrategia de abastecimiento del mercado exterior sino que las características de las propias empresas también juegan un papel determinante. Su estudio empírico de la heterogeneidad empresarial revela los siguientes resultados:

1) El efecto positivo del tamaño de la empresa (medido por el número de empleados) sobre la decisión de internacionalización, particularmente sobre las exportaciones, vía economías de escala.

2) La influencia positiva que especialmente sobre la inversión horizontal reviste la eficiencia con la que opera la empresa, expresada a través de la productividad media del trabajo (ratio entre los ingresos ordinarios de explotación y el empleo) y del tamaño relativo frente al óptimo sectorial.

3) Por su parte, los intangibles empresariales se manifiestan a través del capital humano (aproximado por la diferencia entre el salario medio de la empresa y el promedio de salarios en el mercado en que opera) y del número de marcas bajo las que se comercializan los productos. Si bien ambas variables influyen positivamente para la adopción de una estrategia de internacionalización, destaca el impacto del número de marcas sobre las exportaciones.

4) Las restricciones financieras, en concreto, la ratio de endeudamiento (pasivo sobre el conjunto de la estructura de capital), desincentivan las decisiones de internacionalización. Dado que la desintegración implica una inversión que no requieren las empresas exportadoras, cabría pensar que la primera alternativa se ve más afectada por esta variable de carácter financiero, sin embargo, de los resultados del modelo se desprende que a las sociedades que acometen una desintegración ya han superado unos umbrales de tamaño que provocan que dichas restricciones les resulten relevantes en menor medida.

Por otra parte, el número de productos que fabrica la empresa puede considerarse como otra medida del riesgo financiero (éste disminuye al

¹⁴Turrión, J.; Núñez, J.A.; Velázquez, F.J. (2011).

aumentar aquel), no obstante, los resultados del modelo revelan su influencia negativa sobre las exportaciones: la razón reside en que la diferenciación afecta negativamente a las economías de escala, variable sumamente beneficiosa para esta estrategia de internacionalización.

4.2. ANÁLISIS DE UN MODELO EXPLICATIVO DE LAS EXPORTACIONES.

La influencia que en la decisión de exportación presentan las variables de heterogeneidad empresarial analizadas en el apartado anterior se contrasta empíricamente, mediante la siguiente estimación:

$$X = c + \alpha * CN + \beta * \text{Endeudamiento} + \gamma * \text{Marcas} + \delta * \text{Productividad} + \theta * \text{Tamaño},$$

donde X expresa el volumen de exportaciones de la empresa; CN , su cifra de negocios (volumen de ventas); *Endeudamiento*, la ratio de endeudamiento en términos de representación del pasivo sobre el total de éste más los fondos propios; *Marcas*, el número de marcas, registradas y activas, de que es titular la empresa; *Productividad*, los ingresos brutos de explotación sobre el total de empleados, y *Tamaño*, el volumen de inmovilizado¹⁵.

Del resultado de la estimación se espera el signo positivo del volumen de ventas (como se ha apuntado en las explicaciones teóricas, las economías de escala favorecen las exportaciones) y del número de marcas, que puede considerarse como una manifestación del capital humano. El tamaño y la productividad, propuesta como expresión de la eficiencia con que opera la empresa, caracterizan la planta de trabajo. Intuitivamente, en ambos casos cabe prever un efecto favorable, dado que, como apunta un sector muy importante de autores de cuyas afirmaciones se hacen eco Bernard y Bradford, las *buenas* empresas se convierten en exportadoras¹⁶. Finalmente, las

¹⁵ Datos obtenidos en SABI (Anexo: 1).

¹⁶ Bernard, A.B.; Jensen, J.B. (2001). No obstante, estos autores matizan que en la literatura sobre exportaciones también se sostiene la afirmación recíproca, esto es, que las empresas exportadoras llegan a ser *buenas* empresas.

restricciones financieras, que en teoría deberían dificultar esta decisión, se han introducido a través de la ratio de endeudamiento.

Para el desarrollo de la regresión se ha identificado una muestra de cincuenta empresas españolas con actividad exportadora durante 2014, con representación de las sociedades anónimas que cotizan en la Bolsa de Madrid, dada la concentración de las exportaciones en torno a empresas de gran tamaño, de las empresas líderes en exportaciones en los últimos años¹⁷ y de las pequeñas y medianas empresas con domicilio social en las provincias españolas con mayor volumen de exportación para el periodo 2014-2015, de acuerdo con el Informe del ICEX de enero de 2016. La muestra no incluye filiales sino únicamente matrices de grupos de empresas y sociedades independientes.

En la primera estimación mediante MCO¹⁸,

$$X = -7425,930 + 0,175*CN - 300,42*Endeudamiento + 0,017*Tamaño - \\ \quad \quad \quad (24,35) \quad \quad \quad (-1,51) \quad \quad \quad (1,84) \\ -0,984*Productividad - 78,769*Marcas, \\ \quad \quad \quad (-0,17) \quad \quad \quad (-0,96)$$

la bondad del ajuste, medida a través del indicador R², es buena, lo que resulta relevante dado que el test de Durbin Watson permite rechazar la hipótesis de autocorrelación. No obstante, el contraste de significación individual de los regresores sólo acepta la cifra de negocios como variable significativa en la explicación del volumen de exportaciones, sin que el modelo cumpla tampoco las hipótesis clásicas de normalidad, en virtud del test de Jarque-Bera; de homoscedasticidad, de acuerdo con el test de White, y de linealidad, conforme al contraste de Ramsey-Reset, lo que obliga a calificar los estimadores como sesgados e inconsistentes.

¹⁷ Sener (2011): "Son 185 las empresas españolas que exportan más de cien millones al año", *Fomento de la producción*, 1 a 15 de junio.

¹⁸ Vid. Anexo 2. Entre paréntesis, los valores del estadístico t de Student, cuyo valor para 50 observaciones y un nivel de significación de 0,05 es de $\pm 2,0086$.

La transformación logarítmica de las variables¹⁹,

$$\begin{aligned} \text{LnX} = & -0,473 + 0,625*\text{LnCN} - 0,933*\text{Endeudamiento} + 0,394*\text{LnTamaño} - \\ & \quad \quad \quad (2,31) \quad \quad \quad (-1,88) \quad \quad \quad (2,14) \\ & -0,242*\text{LnProductividad} - 0,083\text{Ln*Marcas}, \\ & \quad \quad \quad (-1,05) \quad \quad \quad (-0,45) \end{aligned}$$

soluciona estos problemas estadísticos y mejora las significaciones individuales, si bien el endeudamiento, la productividad y el número de marcas (especialmente estas dos últimas) continúan sin superar el contraste. La eliminación de alguno de los regresores no mejora sustancialmente la significación individual del resto, lo que lleva a concluir la escasa representatividad de la muestra y la falta de alguna variable explicativa de esta decisión de abastecimiento del mercado exterior, como las que recogen características de los mercados de origen y destino de las exportaciones, las ventajas de localización, los intangibles sectoriales, los aranceles etc.

No obstante, sobre los resultados obtenidos cabe realizar algunas consideraciones. En primer lugar, la influencia positiva de la cifra de negocios (probablemente, por el efecto de las economías de escala) y la relación inversa con el endeudamiento.

En segundo lugar, la notoria falta de significación individual de la productividad, cuya discrepancia con el esperado resultado teórico puede responder a que no constituye un buen indicador de medida de la eficiencia, como reconoce Turrión²⁰.

En tercer lugar y como se señalaba en el anteriormente, la insuficiencia de las variables expresivas de la heterogeneidad empresarial para explicar esta decisión de abastecimiento exterior (sin perjuicio del escaso número de observaciones empleado en este caso), lo que debería conducir a tomar también en consideración otros factores, como los incentivos tributarios, las

¹⁹ Vid. Anexo 2.

²⁰ Núñez, J.A.; Turrión, J, Velázquez, F.J. (2010).

externalidades derivadas de la presencia cercana de otros exportadores (particularmente, de multinacionales, que pueden reducir el coste de acceso a los mercados extranjeros), los atributos de los productos comercializados, y, fuera de la Zona Euro, los tipos de cambio²¹.

5. CONCLUSIONES.

Del análisis presentado en este trabajo, cabe destacar las siguientes conclusiones en torno a las razones del comercio internacional, la internacionalización de las empresas españolas y las distintas formas de abastecimiento del mercado exterior: en primer lugar, el comercio internacional se ha explicado a lo largo del tiempo por las diferencias de productividad (teorías de la ventaja absoluta y de la ventaja comparativa), las diferencias de dotaciones factoriales (modelo de Hecksher-Ohlin), las economías de escala y la variedad de los productos (modernas teorías del comercio internacional), los distintos aspectos de heterogeneidad empresarial (modelos recientes del comercio internacional) y el tamaño de la economía de los países y la distancia entre ellos (modelo gravitacional).

En segundo lugar, la evolución de las exportaciones españolas demuestra su buen comportamiento tras la recesión, incluso con los indicadores de competitividad en contra, debido, entre otros factores, a su diversificación a nivel de productos y destinos. La superación de un umbral de productividad, que se relaciona positivamente con el tamaño de las empresas, justifica la concentración de las exportaciones a pesar del atomizado tejido empresarial doméstico y otras variables microeconómicas, como la estructura de capital o su procedencia, también influyen sistemáticamente en este valor.

Por otra parte, las variables exógenas a las empresas, como los gastos de transporte, de instalación y comerciales, las dotaciones factoriales de los distintos mercados y las economías de alcance, favorecen o desincentivan las

²¹ Bernard, A.B.; Jensen, J.B. (2001): "Why some firms export", *NBER Workingpaper series*, 8349, p.4., 14 y ss. Estos autores emplean las variables citadas junto con las características de la planta de trabajo (la productividad y el tamaño) para articular su modelo matemático explicativo del volumen de exportaciones.

distintas alternativas de abastecimiento del mercado exterior (exportaciones, inversión directa horizontal y desintegración vertical), no obstante, también influyen en esta decisión las variables expresivas de la heterogeneidad empresarial.

Dada la relevancia de estos aspectos proporcionada por esta referencia teórica y por la evidencia empírica conforme al estudio de la internacionalización de las empresas españolas, se ha propuesto un modelo econométrico que evalúe su impacto en el volumen de exportaciones. El resultado revela la influencia positiva de la cifra de negocios en la decisión de exportación y la relación inversa con el endeudamiento. No obstante, también se constata la insuficiencia de estas variables en exclusiva para explicar la actividad exportadora.

6. BIBLIOGRAFÍA.

Andrés, J.; Escrivá, J. (2011): “Productividad: algo estamos haciendo mal o peor que los demás”, *Apuntes Fedea*, 1, pp. 1 – 12.

Àntras, P. (2011): “El comportamiento de las exportaciones españolas”, *Apuntes Fedea*, 2, pp. 1 – 11.

Banco de España (2014). *Informe anual*. Publicaciones del Banco de España.

Disponible en:

<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/InformesAnuales/14/Fich/inf2014.pdf>.

Banco de España (2015). *Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España*. Publicaciones del Banco de España. Disponible en:

<http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/BalanzaPagBa/14/Fich/bp2014.pdf>

Bernard, A.B.; Jensen, J.B. (2001): “Why some firms export”, *NBER Working paper series*, 8349, pp. 1 – 30.

Correa-López, M.; Doménech, R. (2012): “La internacionalización de las empresas españolas”, *BBVA research*, Documento de Trabajo 12/29.

Crespo Rodríguez, A.; Segura Cayuela, R. (2012): “Competitiveness indicators: the importance of an efficient allocation of resources”, *Economic Bulletin*, pp.103-111.

De Matías Batalla, D. (2015): “Evolución y análisis de la IDE española a través de la empresa multinacional”, *Boletín Económico del ICE*, 3067, pp. 57 – 68.

Fariñas J. C.; Martín – Marcos, A. (2011): “Decisiones de internacionalización y heterogeneidad empresarial: el caso de las manufacturas españolas”, *Cuadernos Económicos de ICE*, 82, pp. 217 – 243.

Feenstra, R.C.; Taylor, M.A. (2011): “Comercio internacional”. Reverté, Barcelona.

Fundación SEPI (2013). *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*. Disponible en:

<https://www.fundacionsepi.es/investigacion/esee/LasEmpresasIndustriales2013.pdf>

González Blanco, R. (2011): “Diferentes teorías del comercio internacional”, *Cuadernos Económicos de ICE*, 858, pp. 103 – 117.

Gracia Hernández, M. (2009): “La Nueva Teoría del Comercio Internacional en la posmodernización de la economía global”, *Temas de Ciencia y Tecnología*, vol. 13, núm. 37, pp. 19 – 22.

Guillén Rodríguez, M.F. (2004): “La internacionalización de las empresas españolas”, *Historial empresarial ICE*, 812, pp. 211-224.

Head, K.; Ries, J. (2004): “Exporting and FDI as alternative strategies”, *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 20, núm. 3, pp- 409 – 423.

Helpman, E.; Melitz, M.J.; Yeaple, S.R. (2003): “Export versus FDI”, *NBER Working paper series*, 9439, pp. 1 – 30.

ICE (2015): “El comercio exterior de España en 2014”, *Boletín Económico del ICE*, 3065, pp. 57 – 100.

ICE (2015): “Inversiones extranjeras directas en 2014”, *Boletín Económico del ICE*, 3065, pp. 101 – 127.

ICEX (2016). Perfil de la empresa exportadora española.

Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: http://www.ine.es/inebmenu/mnu_empresas.htm

Máñez, J.A.; Requena-Silvente, F.; Rochina.Barrachina, M.E.; Sanchís-Llopis, J.A. (2012): “El papel de los márgenes extensivo e intensivo en el crecimiento de las exportaciones manufactureras españolas por sectores tecnológicos”, *Cuadernos Económicos de ICE*, 82, pp. 65 – 83.

Markusen, J.R. (2002). *Multinational firms and the theory of international trade*. Massachusetts Institute of Technology, Londres.

Mayorga Sánchez, J.Z.; Martínez Aldana, C. (2008): “Paul Krugman y el nuevo comercio internacional”, *Criterio Libre*, 8, pp. 73 – 86.

Oficina Española de Patentes y Marcas (OPM). Disponible en: <http://www.oepm.es/es/index.html>

Posada, H.; Vélez, J. (2008): “Comercio y Geografía Económica: una nota sobre la contribución de Krugman a la teoría económica”, *Lecturas de Economía*, 69, pp. 301 – 311.

Rosal Fernández, I. del (2014): “La diversificación de las exportaciones españolas: un enfoque agregado basado en la hipótesis granular (1988-2011)”, *Tribuna de Economía ICE*, 881, pp. 151-166.

SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). Disponible en: <http://www.informa.es/soluciones-financieras/sabi>

Santiso Guimaras, J. (2007): “La internacionalización de las empresas españolas: hitos y retos”, *La internacionalización de la empresa española ICE*, 839, pp. 89-102.

Segura Sánchez, J. (2010): “Paul A. Samuelson: el legado indeleble de uno de los más grandes”, *Libros de Economía y empresa*, 1, pp. 40 – 44.

Sener (2011): “Son 185 las empresas españolas que exportan más de cien millones al año”, *Fomento de la producción*, 1 a 15 de junio

Tugores Ques, J. (2006): “Economía Internacional: globalización e integración regional”. McGraw Hill, Madrid.

Turrión, J.; Núñez, J.A.; Velázquez, F.J. (2011): “Decisiones de internacionalización y heterogeneidad empresarial: el caso de las manufacturas españolas”, *Cuadernos Económicos de ICE*, 82, pp. 185 – 215.

Turrión Sánchez, J. (2008): *La decisión de internacionalización de las empresas: un modelo teórico con inversión horizontal y vertical*, Madrid.

7. ANEXOS.

ANEXO 1. Muestra de empresas y variables.

Fuente: elaboración propia con datos de SABI.

EMPRESAS	Volumen de exportaciones	Cifra de negocios	Endeudamiento	Inmovilizado	Productividad	Número de marcas
INDITEX	1150695,75	6170222	54,71	3544642	46,86248	71
Ence Energía y Celulosa, sa	58461,9	431533	55,94	693277	6,597937	5
Grifols, sa	48825,8	244129	38,26	1740685	9,199109	171
Frinsa del Noroeste, sa	21711,24	404975	62,15	35229	10,67522	23
Galletas Gullón, sa	18851,6	280156	36,32	206643	11,09724	103
Inizar S. Cooperativa	12971,64	202013	31,58	157992	62,23535	2
Viscofán	12937,62	18222	21,72	406971	4,929428	18
J. García Carrión, sa	12879,6	733622	75,38	422999	65,21354	142
Soria Natural, sa	10395	32587	78,17	18021	3,338226	194
Plásticos españoles, sa	5664,15	195684	26,76	53710	9,6652	11
Aluminios Cortizo, sa	4605,12	174812	50,74	50718	7,74068	4
Luis Calvo Sanz, sa	4087,7	24417	64,09	149955	4,162213	34
Astilleros de Santander, sa	2862,72	27271	68,2	5434	4,457387	2
UltracongeladosVrto, sa	2678,43	234932	41,93	67093	17,02183	8
Industrias Lácteas Asturianas, sa	2639,36	304457	62,04	76014	13,02906	61
Vidrara, sa	2324,003	424612	53,97	397763	40,25805	7
Casa Tarradellas	2264,15	804910	30,22	79235	5,904893	2
Alejandro Fernández Tinto Pesquera, sl	2022,05	10574	6,97	45427	9,009306	28
Panama Jack, sa	2000,32	48838	44,63	1008	28,17894	2
Adolfo Domínguez, sa	1887,38	99598	39,38	63566	2,627123	18
Protos Bodega Ribera de Duero de Peñafiel, sl	1460,1	27896	17,97	48898	11,08949	16
Roca Cooperación empresarial, sa	13668,8	50012	1,76	679050	5838,333	1
Cármicas Sola, sa	1292,46	147550	85,46	19754	36,33932	1
J & A Garrigues, SLP	1291,92	299248	95,85	48502	3,275861	25

Bimba & Lola Studio, sl	1239,75	82927	44,35	17232	4,943782	4
Minerales y productos derivados, sa	1046,73	30611	40,22	219681	3,851659	5
Galletas Siro, sa	763,11	345827	88,24	279724	9,787793	90
Imaginarium, sa	731,86	82503	64,99	33304	6,920345	24
Sacyr, sa	718,56	66154	83,42	3160935	3,750865	8
Bodega Matarromera, sl	624,75	19348	48,17	28294	6,225375	11
Repsol, sa	605,28	1139	10,9	18872	6,441989	185
Deloitte, sl	561,6	278716	95,11	333591	3,077416	5
Anecoop S Coop	530,54	500553	47,23	37171	51,77545	151
Dulces y conservas Helios, sa	509,1	64350	54,01	17382	11,98605	17
Proteinas del Olivo, sa	496,6	73773	47,77	6166	36,29195	1
Pescanova, sa	424,27	59291	98,25	234388	20,09884	125
Aceitunas Cazorla, sl	419,06	95377	75,29	7457	28,76334	4
Froxa, sa	370,5	32760	83,6	6111	18,41193	0
Textil santanderina, sa	119,32	99422	33,78	19834	9,243486	16
Jolca, sa	97,24	17130	36,73	13979	6,302428	5
Leche celta, sl	95,82	328756	43,66	87773	1142,007	44
Cafés Las Candelas, sl	92,48	50168	53,49	47909	5,10743	21
Bodegas Grupo Yllera, sl	86,64	10266	39	9904	5,840858	38
Freixenet	41,37	177880	46,86	213997	10,76773	182
Explotaciones avícolas García Puente, sa	28,44	16410	67,91	5521	16,13039	3
Huevos Guillén, sl	22,08	139668	62,8	42258	51,51673	0
Uría & Menéndez Abogados, SLP	20,16	181375	93,64	25987	3,902855	20
Industrias Manrique, sa	18,6	5680	22,41	187	8,466468	1
Pkolino's, sl	11,4	6825	57,75	54	92,47297	2
Hierros y aceros de Santander, sa	10,89	31682	14,96	11604	13,06448	1

ANEXO 2. Resultado de las estimaciones y test.

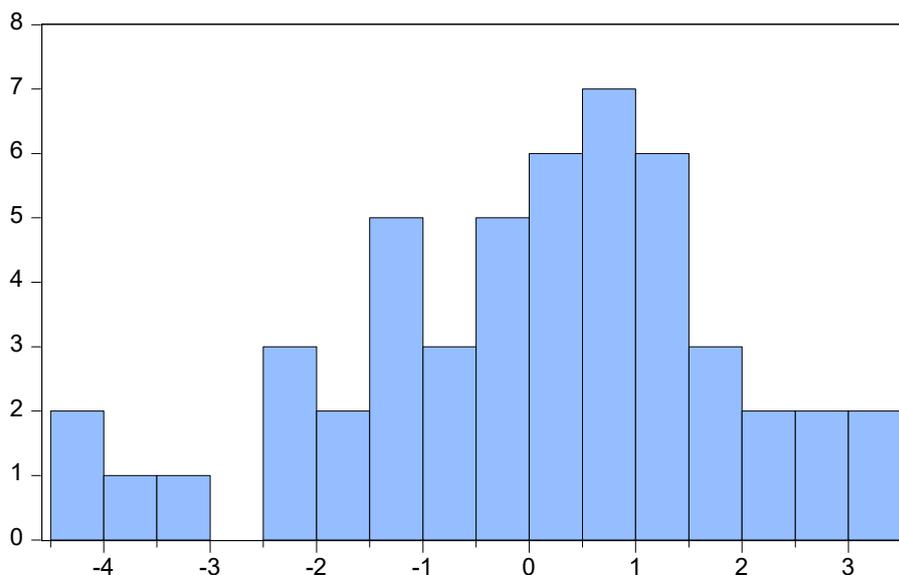
Fuente: elaboración propia a partir de Eviews.

Dependent Variable: X
 Method: LeastSquares
 Date: 05/01/16 Time: 10:47
 Sample: 1965 2014
 Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7425.930	11853.17	-0.626493	0.5342
CN	0.175133	0.007192	24.35063	0.0000
ENDEUDAMIENTO	-300.4175	198.9339	-1.510137	0.1382
TAMAÑO	0.016787	0.009102	1.844364	0.0719
PRODUCTIVIDAD	-0.984070	5.841860	-0.168451	0.8670
MARCAS	-78.76851	82.08078	-0.959646	0.3425
R-squared	0.965087	Mean dependentvar		28163.30
Adjusted R-squared	0.961119	S.D. dependentvar		162379.9
S.E. of regression	32018.41	Akaikeinfocriterion		23.69818
Sum squaredresid	4.51E+10	Schwarzcriterion		23.92762
Log likelihood	-586.4544	Hannan-Quinncrier.		23.78555
F-statistic	243.2525	Durbin-Watson stat		1.942219
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOG(X)
 Method: LeastSquares
 Date: 05/01/16 Time: 10:53
 Sample: 1965 2014
 Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.472895	2.378353	-0.198833	0.8433
LOG(CN)	0.624733	0.270722	2.307650	0.0258
LOG(ENDEUDAMIENTO)	-0.933380	0.497575	-1.875860	0.0673
LOG(TAMAÑO)	0.393965	0.184275	2.137916	0.0381
LOG(PRODUCTIVIDAD)	-0.242466	0.231732	-1.046323	0.3011
LOG(MARCAS)	0.082786	0.185673	0.445870	0.6579
R-squared	0.434884	Mean dependentvar		6.906054
Adjusted R-squared	0.370666	S.D. dependentvar		2.414993
S.E. of regression	1.915828	Akaikeinfocriterion		4.250344
Sum squaredresid	161.4975	Schwarzcriterion		4.479786
Log likelihood	-100.2586	Hannan-Quinncrier.		4.337717
F-statistic	6.772017	Durbin-Watson stat		1.085963
Prob(F-statistic)	0.000093			



Series: Residuals
Sample 1965 2014
Observations 50

Mean -1.27e-15
Median 0.165463
Maximum 3.294056
Minimum -4.455987
Std. Dev. 1.815452
Skewness -0.470153
Kurtosis 2.982604

Jarque-Bera 1.842664
Probability 0.397989

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.511814	Prob. F(20,29)	0.9385
Obs*R-squared	13.04441	Prob. Chi-Square(20)	0.8755
Scaled explained SS	10.01372	Prob. Chi-Square(20)	0.9679

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: LOG(X)
Method: LeastSquares
Date: 05/01/16 Time: 23:42
Sample: 1965 2014
Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.383255	3.959285	1.359653	0.1810
LOG(CN)	-0.437969	0.639462	-0.684902	0.4971
LOG(ENDEUDAMIENTO)	0.576831	0.959363	0.601265	0.5508
LOG(PRODUCTIVIDAD)	0.054884	0.278505	0.197067	0.8447
LOG(INMOVILIZADO)	-0.159151	0.352376	-0.451653	0.6538
LOG(REAL)	-0.060987	0.197363	-0.309009	0.7588
FITTED^2	0.120313	0.065947	1.824384	0.0750

R-squared	0.475483	Mean dependentvar	6.906054
Adjusted R-squared	0.402295	S.D. dependentvar	2.414993
S.E. of regression	1.867064	Akaikeinfocriterion	4.215789
Sum squared resid	149.8950	Schwarzcriterion	4.483472
Log likelihood	-98.39472	Hannan-Quinn criter.	4.317724
F-statistic	6.496710	Durbin-Watson stat	1.052583
Prob(F-statistic)	0.000062		