



Estudios de Economía Aplicada

ISSN: 1133-3197

secretaria.tecnica@revista-eea.net

Asociación Internacional de Economía

Aplicada

España

MINONDO, ASIER; REQUENA, FRANCISCO

¿Qué explica las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre los países de renta media?

Estudios de Economía Aplicada, vol. 29, núm. 3, 2011, pp. 1-24

Asociación Internacional de Economía Aplicada

Valladolid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30122405016>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

## ¿Qué explica las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre los países de renta media?\*

ASIER MINONDO

*Deusto Business School, UNIVERSIDAD DE DEUSTO, ESPAÑA. E-mail: aminondo@deusto.es*

FRANCISCO REQUENA

*Departamento de Estructura Económica (Economía Aplicada II), UNIVERSIDAD DE VALENCIA, ESPAÑA. E-mail: francisco.requena@uv.es*

### RESUMEN

Durante las dos últimas décadas los países de renta media han ganado cuota de mercado en las exportaciones mundiales. Sin embargo, esta tendencia esconde grandes diferencias entre países. El objetivo de este trabajo es explicar estas diferencias. Para ello descomponemos el crecimiento de las exportaciones en dos márgenes: extensivo (diversificación de las relaciones comerciales) e intensivo (aumento del valor de las relaciones comerciales ya existentes). Nuestros resultados muestran que las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre los países de renta media se explican por la capacidad de mantener las relaciones de exportación a lo largo del tiempo y de aumentar el valor de las mismas de forma continua. En cambio, la diversificación ha jugado un papel poco relevante.

*Palabras clave:* Exportaciones, países de renta media, margen extensivo, margen intensivo.

### What Explains the Differences in Exports Growth Across Middle-Income Countries?

### ABSTRACT

One of the most prominent features of world trade over the past two decades is the growth of middle-income countries' market share in world exports. However, this trend hides large differences across countries. The aim of this paper is to explain these differences. To this end we decompose the export growth in two margins: extensive (diversification of trade relations) and intensive (increase in the value of the trade relationships that already exist). Our results show that differences in exports growth across middle-income countries are explained by the survival and deepening of export relationships. However, diversification has played a minor role in explaining the differences in exports growth among middle-income countries.

*Keywords:* Exports, Middle-Income Countries, Intensive Margin, Extensive Margin.

Clasificación JEL: F1

---

\* Queremos agradecer los valiosos comentarios y sugerencias de Vicente Donoso. Agrademos, asimismo, la financiación recibida por la Dirección General de Políticas de Desarrollo, en el marco del Proyecto: "Desarrollo de líneas de trabajo tendentes al fortalecimiento de la posición doctrinal de la Cooperación Española", según convenio de noviembre de 2007, desarrollado en el Instituto Complutense de Estudios Internacionales. Los autores agradecen la financiación recibida por el MEC (ECO2010-21643/ECON y ECO2011-27619/ECON) y Generalitat Valenciana (PROMETEO- 2009/098).

Artículo recibido en abril de 2011 y aceptado en julio de 2011

Artículo disponible en versión electrónica en la página [www.revista-eea.net](http://www.revista-eea.net), ref. 0-29304

ISSN 1697-5731 (online) – ISSN 1133-3197 (print)

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante el periodo 1990-2005 se ha producido un enorme aumento de la participación de los países de renta media en el comercio mundial. Mientras que en 1990 los países de renta media solamente exportaban el 13% del total de las exportaciones mundiales de mercaderías, en 2005 su participación se había elevado al 24%.<sup>1</sup> Sin embargo, durante este periodo también se observan enormes diferencias en el desempeño exportador de los países de renta media. Como se recoge en el Cuadro 1, mientras que países como China han aumentado sus exportaciones anualmente al 18%, otros países de renta media como Jamaica solamente han conseguido elevar sus exportaciones anualmente al 2%. ¿Por qué se han producido estas diferencias tan grandes entre los países de renta media? El objetivo de este trabajo es tratar de responder a esta pregunta.

Para explicar estas diferencias, proponemos descomponer el crecimiento de las exportaciones de los países de renta media en el periodo 1990-2005 en su margen intensivo (exportaciones que ya se realizaban en 1990) y en su margen extensivo (nuevas exportaciones entre 1990 y 2005).<sup>2</sup> Esta descomposición permite, en primer lugar, evaluar el papel que la diversificación juega en el crecimiento de las exportaciones, y conocer si es la diversificación vía venta de nuevos productos o es la diversificación vía entrada en nuevos mercados lo que contribuye a explicar el éxito exportador de los países. En segundo lugar, esta metodología permite determinar en qué medida las diferencias en el crecimiento de las exportaciones de los países de renta media se explican por la capacidad de las empresas de sobrevivir en mercados exteriores y por su habilidad para aumentar de forma progresiva el valor de sus exportaciones. El análisis de la supervivencia de las exportaciones es muy relevante, ya que permite evaluar de forma correcta la contribución de la diversificación al crecimiento de las exportaciones en el largo plazo.

La importancia de descomponer las exportaciones en el margen extensivo y en el margen intensivo es una de las conclusiones de las nuevas-nuevas teorías del comercio internacional (Melitz, 2003; Bernard et al. 2003). Estas teorías incorporan la heterogeneidad empresarial en productividad y la existencia de costes hundidos en la actividad exportadora. Debido a las diferencias en productividad, solamente algunas empresas son lo suficientemente rentables para poder asumir los costes adicionales que suponen la actividad exportadora. Asimismo, estos modelos muestran que las alteraciones en los costes de comerciar y en la

<sup>1</sup> Durante este periodo la participación de los países de renta alta en las exportaciones mundiales se reduce del 85% al 73%, y la participación de los países de renta baja aumenta del 2% al 3% (Banco Mundial, World Development Indicators 2008).

<sup>2</sup> Esta metodología ha sido empleada recientemente por Evenett y Venables (2002), Hummels y Klenow (2005), Felbemayr y Kohler (2006) y Besedes y Prusa (2010).

productividad de las empresas influyen tanto sobre el número de empresas que participan en la actividad exportadora, como sobre la cuantía exportada por cada empresa.

El presente trabajo ofrece dos contribuciones a la literatura existente sobre las causas del crecimiento de las exportaciones. En primer lugar, ampliamos la metodología de descomposición de las exportaciones distinguiendo en el margen extensivo un componente entrada y un componente valor. Esta distinción nos permite analizar si el crecimiento de las exportaciones en el margen extensivo se debe a un gran esfuerzo de diversificación, o se debe a la elección de nuevos mercados y nuevos productos con un alto potencial de demanda. En segundo lugar, el número de países de renta media que se analiza en nuestro trabajo es superior al analizado en estudios anteriores; además, el crecimiento de las exportaciones de los países de renta media se compara con el crecimiento de los países de renta alta y con la de los países de renta baja.

El estudio se organiza de acuerdo a los dos análisis que hemos mencionado. Así, en la sección 2 nos concentraremos en el papel que han jugado el margen extensivo y el margen intensivo en el crecimiento de las exportaciones de los países de renta media. En la sección 3 analizamos cuál es el papel de la supervivencia y de la capacidad de aumentar el valor de las exportaciones en las diferencias de crecimiento entre países. Finalmente, la sección 4 presenta las conclusiones de este trabajo.

**Cuadro 1**  
Crecimiento de las exportaciones en los países de renta media, 1990-2005

| País              | Cuota de mercado en 1990 (%) | Cuota de mercado en 2005 (%) | Crecimiento anual medio de las exportaciones (%) |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| China             | 1,92                         | 8,01                         | 18,19  |
| Polonia           | 0,44                         | 0,94                         | 12,99  |
| Angola            | 0,12                         | 0,25                         | 12,89  |
| El Salvador       | 0,02                         | 0,04                         | 12,46  |
| Turquía           | 0,40                         | 0,77                         | 12,26  |
| Rumania           | 0,15                         | 0,29                         | 12,16  |
| Perú              | 0,10                         | 0,18                         | 11,76  |
| México            | 1,26                         | 2,25                         | 11,69  |
| Filipinas         | 0,25                         | 0,43                         | 11,45  |
| Chile             | 0,26                         | 0,43                         | 11,23  |
| Trinidad y Tobago | 0,06                         | 0,10                         | 11,22  |
| Costa Rica        | 0,04                         | 0,07                         | 11,10  |
| Malasia           | 0,91                         | 1,48                         | 11,00  |
| Tailandia         | 0,71                         | 1,16                         | 10,99  |
| Líbano            | 0,02                         | 0,02                         | 10,92  |
| Guatemala         | 0,04                         | 0,06                         | 10,75  |

**Cuadro 1 (continuación)**  
Crecimiento de las exportaciones en los países de renta media, 1990-2005

| País            | Cuota de mercado en 1990 (%) | Cuota de mercado en 2005 (%) | Crecimiento anual medio de las exportaciones (%) |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Jordania        | 0,03                         | 0,05                         | 9,76   |
| Brasil          | 0,97                         | 1,24                         | 9,24   |
| Ecuador         | 0,08                         | 0,11                         | 9,16   |
| Suazilandia     | 0,02                         | 0,02                         | 8,95   |
| Argelia         | 0,40                         | 0,48                         | 8,83   |
| Indonesia       | 0,80                         | 0,91                         | 8,48   |
| Sri Lanka       | 0,06                         | 0,07                         | 8,33   |
| Argentina       | 0,38                         | 0,42                         | 8,21   |
| Venezuela       | 0,54                         | 0,58                         | 8,00   |
| Colombia        | 0,21                         | 0,22                         | 7,89   |
| Egipto          | 0,11                         | 0,11                         | 7,75   |
| Bolivia         | 0,03                         | 0,03                         | 7,63   |
| Panamá          | 0,01                         | 0,01                         | 7,59   |
| Túnez           | 0,11                         | 0,11                         | 7,54   |
| Irán            | 0,60                         | 0,59                         | 7,39   |
| Albania         | 0,01                         | 0,01                         | 7,26   |
| Rep. Dominicana | 0,07                         | 0,06                         | 7,19   |
| Marruecos       | 0,13                         | 0,12                         | 6,64   |
| Nicaragua       | 0,01                         | 0,01                         | 6,58   |
| Botsuana        | 0,06                         | 0,05                         | 6,25   |
| Libia           | 0,41                         | 0,33                         | 5,83   |
| Bulgaria        | 0,16                         | 0,12                         | 5,81   |
| Gabón           | 0,07                         | 0,05                         | 5,41   |
| Sudáfrica       | 0,73                         | 0,54                         | 5,37   |
| Guyana          | 0,01                         | 0,01                         | 5,24   |
| Siria           | 0,13                         | 0,09                         | 4,96   |
| Honduras        | 0,03                         | 0,02                         | 4,80   |
| Surinam         | 0,01                         | 0,01                         | 4,77   |
| Uruguay         | 0,05                         | 0,04                         | 4,77   |
| Namibia         | 0,03                         | 0,02                         | 4,40   |
| Paraguay        | 0,03                         | 0,02                         | 3,88   |
| Mauricio        | 0,04                         | 0,02                         | 3,86   |
| Fiji            | 0,02                         | 0,01                         | 2,32   |
| Camerún         | 0,06                         | 0,03                         | 2,26   |
| Jamaica         | 0,04                         | 0,02                         | 1,87   |

*Nota: son países de renta media los considerados como tales por la clasificación del Banco Mundial para el año 2006.*

*Fuente:* Cálculo de los autores a partir de World Bank, World Development Indicators 2008.

## 2. LA CONTRIBUCIÓN DEL MARGEN EXTENSIVO Y DEL MARGEN INTENSIVO AL CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PAÍSES DE RENTA MEDIA

Como hemos señalado en la sección introductoria, la literatura más reciente propone descomponer el crecimiento de las exportaciones en dos márgenes: el margen intensivo y el margen extensivo. La Figura 1 muestra, de forma gráfica, esta descomposición. Las columnas recogen los productos y las filas recogen los socios comerciales. Las columnas distinguen dos tipos de productos: los productos que ya se exportaban y los nuevos productos de exportación. Las filas distinguen, a su vez, dos tipos de socios comerciales: los socios comerciales a los que ya se exportaba y los nuevos socios comerciales. Cada celda identifica un tipo de exportación. La celda con fondo gris corresponde al valor de las ventas de productos que ya se exportaban y a países que ya eran socios comerciales; por tanto, el aumento en el valor de las exportaciones que se clasifican en esta celda corresponde al margen intensivo de las exportaciones. Las tres celdas restantes, corresponden a las nuevas exportaciones o margen extensivo. Como se observa en la figura, las nuevas exportaciones pueden surgir a través de tres tipos de combinaciones: a) exportación de productos que ya se exportaban a nuevos socios comerciales, b) exportación de nuevos productos a países que ya eran socios comerciales y c) exportaciones de nuevos productos a nuevos socios comerciales.

**Figura 1**  
Descomposición de las exportaciones en el margen intensivo y en el margen extensivo

| Países/Productos | Ya se exportan   | Nuevos   |
|------------------|--|--|
| Ya socios        | <u>Margen intensivo:</u> productos que ya se exportan a países que ya eran socios comerciales          | <u>Margen extensivo b:</u> exportaciones de nuevos productos a países que ya eran socios comerciales |
| Nuevos           | <u>Margen extensivo a:</u> exportaciones de productos que ya se exportaban a nuevos socios comerciales | <u>Margen extensivo c:</u> Exportaciones de nuevos productos a nuevos socios comerciales             |

Fuente: Adaptado de Amurgo-Pacheco y Piérola (2007).

Nuestro primer ejercicio consiste en calcular la contribución del margen intensivo y del margen extensivo al crecimiento total de las exportaciones de los países de renta media en el periodo 1990-2005. Para la identificación de los países de renta media seguimos el criterio de renta per cápita utilizado por el Banco Mundial (2005). Los países de renta media que se incluyen en la muestra son aquellos que ofrecen datos de exportación en la Clasificación Unificada de Comercio Internacional (CUCI), Revisión 2, a 4 dígitos, en la base de datos

Comtrade de las Naciones Unidas, para el periodo 1990-2005: 30 países.<sup>3</sup> Estos países representan el 85% del total de las exportaciones realizadas por los países de renta media en el año 2005 (World Bank, World Development Indicators 2008). Para realizar el análisis empírico, tal como se recoge en el Cuadro 2, ordenamos los países de renta media en seis zonas geográficas: África del Norte, Asia del Este, Caribe, Centroamérica, Europa del Este y Suramérica. De esta ordenación geográfica hemos excluido, por razones de tamaño económico, a Brasil, China, México y Turquía; para estos países ofrecemos los datos de forma individual. La clasificación CUCI, Revisión 2, a 4 dígitos distingue 786 productos.<sup>4</sup>

**Cuadro 2**  
Países de renta media incluidos en la muestra ordenados geográficamente

| África del Norte | Asia del Este | Caribe            | Centroamérica |
|------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Egipto           | Filipinas     | Barbados          | Costa Rica    |
| Marruecos        | Indonesia     | Jamaica           | Guatemala     |
| Túnez            | Malasia       | Santa Lucía       | Honduras      |
| Centroamérica    | Tailandia     | Trinidad y Tobago | Panamá        |
| Europa del Este  | Suramérica    | Otros países      |               |
| Polonia          | Argentina     | Brasil            |               |
| Rumanía          | Bolivia       | China             |               |
|                  | Chile         | México            |               |
|                  | Colombia      | Turquía           |               |
|                  | Ecuador       |                   |               |
|                  | Paraguay      |                   |               |
|                  | Perú          |                   |               |
|                  | Uruguay       |                   |               |
|                  | Venezuela     |                   |               |

Fuente: Cálculo de los autores a partir de la base de datos Comtrade.

<sup>3</sup> También hemos realizado los cálculos extrayendo los datos de exportación a partir de la base de datos de las importaciones (exportaciones espejo). Las conclusiones de nuestros análisis no varían.

<sup>4</sup> La base de datos Comtrade también ofrece datos de exportación en la clasificación CUCI, Revisión 2, a 5 dígitos, que distingue 1465 productos. Sin embargo, este nivel de desagregación muestra inconsistencias, ya que para muchos países y años la suma de las exportaciones de todos los productos a 5 dígitos es inferior al valor total de las exportaciones. La Comtrade también ofrece datos en el Sistema Armonizado a seis dígitos, que distingue alrededor de 5000 productos. Sin embargo, la limitación de esta clasificación es que nos ofrece un horizonte temporal notablemente más corto que la clasificación CUCI. Debido a estas limitaciones, decidimos utilizar la clasificación CUCI a 4 dígitos.

Como hemos analizado anteriormente, para distinguir las diferentes categorías de exportación debemos definir qué entendemos como *nuevos productos*. El problema más importante a la hora de clasificar los productos como nuevos o no es que un porcentaje elevado de productos entra o sale cada año. Siguiendo la metodología de Amurgo-Pacheco y Piérola (2007), los nuevos productos se definen como aquellos que se exportan por primera vez después de 1995, y que son exportados, al menos, cinco veces en el periodo 1996-2005. Por su parte, se consideran como productos "viejos" aquellos productos que se exportaron, al menos, una vez en los años 1990, 1991 o 1992.<sup>5</sup>

Para calcular el crecimiento real de las exportaciones, los valores corrientes se transforman en valores constantes utilizando el deflactor de precios de exportación de la Organización Mundial de Comercio. Finalmente, debemos señalar que la contribución del margen extensivo y del margen intensivo al crecimiento de las exportaciones en cada una de las regiones se calcula tomando como base los datos de cada país; a este nivel se determina si un producto es nuevo o no, o si un socio comercial es nuevo o no.

El Cuadro 3 muestra los resultados de la contribución del margen intensivo y del margen extensivo al crecimiento de las exportaciones en el periodo 1990-2005. En la primera parte del cuadro presentamos los datos para el conjunto de países de renta media y comparamos los mismos con un conjunto de países de renta alta y de países de renta baja.<sup>6</sup> En primer lugar, el cuadro pone de manifiesto que durante el periodo 1990-2005 el crecimiento de las exportaciones de los países de renta media (349%) ha sido muy superior al crecimiento de las exportaciones de los países de renta alta (83%); el crecimiento de las exportaciones de los países de renta baja, debido al fuerte crecimiento de las exportaciones indias (309%), es también notable (290%). Cuando descomponemos el crecimiento de las exportaciones en su margen intensivo y en su margen extensivo obtenemos una conclusión muy interesante: en todos los grupos de países el crecimiento se ha basado mayoritariamente en el margen intensivo. Además, la contribución de cada uno de los márgenes al crecimiento total es muy similar en los tres grupos de países: en los países de renta media y de renta alta el margen intensivo contribuye en un 84% al crecimiento total; esta cifra se reduce al 80% para los países de renta baja. Por otra parte, debemos destacar

<sup>5</sup> Los resultados son robustos a cambios en la definición de producto nuevo; por ejemplo, cuando reducimos a tres años en vez de cinco el periodo necesario para considerar un producto como nuevo.

<sup>6</sup> El grupo de los países de renta alta está formado por Australia, Austria, Canadá, Corea del Sur, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Finlandia, Gran Bretaña, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal, Suecia y Suiza. Por su parte, el grupo de países de renta baja está formado por India, Madagascar, Nicaragua y Senegal.

que la diversificación a nuevos mercados es el componente que más contribuye al margen extensivo en todos los casos.

**Cuadro 3**  
Contribución del margen intensivo y del margen extensivo al crecimiento de las exportaciones, 1990-2005 (%)

| Región/País           | Crecimiento total de las exportaciones (%) | Contribución al crecimiento del |                  |                                   |                                    |   |
|-----------------------|--|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|
|                       |  | Margen intensivo                | Margen extensivo | Margen extensivo/ Nuevos mercados | Margen extensivo/ Nuevos productos | Margen extensivo/ Nuevos productos y mercados |
| Países de renta media | 349,40                                     | 84,31                           | 15,69            | 14,81                             | 0,83                               | 0,05  |
| Países de renta alta  | 83,18                                      | 84,14                           | 15,86            | 15,58                             | 0,25                               | 0,03  |
| Países de renta baja  | 289,86                                     | 78,50                           | 21,50            | 20,95                             | 0,50                               | 0,04  |
| África del Norte      | 114,92                                     | 53,41                           | 46,59            | 34,38                             | 11,61                              | 0,60  |
| Asia del Este         | 232,61                                     | 86,06                           | 13,94            | 13,32                             | 0,62                               | 0,00  |
| Caribe                | 82,16                                      | 72,10                           | 27,90            | 27,69                             | 0,21                               | 0,01  |
| Centroamérica         | 243,33                                     | 39,11                           | 60,89            | 15,84                             | 44,33                              | 0,73  |
| Europa del Este       | 687,90                                     | 68,55                           | 31,45            | 27,53                             | 3,39                               | 0,53  |
| Suramérica            | 159,52                                     | 67,80                           | 32,20            | 31,28                             | 0,91                               | 0,01  |
| Brasil                | 185,43                                     | 67,34                           | 32,66            | 32,38                             | 0,28                               | 0,00  |
| China                 | 842,64                                     | 90,49                           | 9,51             | 9,51                              | 0,00                               | 0,00  |
| México                | 521,68                                     | 96,24                           | 3,76             | 3,76                              | 0,00                               | 0,00  |
| Turquía               | 327,59                                     | 70,74                           | 29,26            | 29,19                             | 0,07                               | 0,00  |

Fuente: Cálculo de los autores a partir de la base de datos Comtrade.

La segunda parte del cuadro analiza la contribución del margen intensivo y del margen extensivo para cada región de renta media.<sup>7</sup> Al observar el cuadro, se aprecia en todas las regiones, a excepción de Centroamérica, que la contribución del margen intensivo al crecimiento de las exportaciones ha sido superior a la contribución del margen extensivo. En concreto, en Asia del Este la contribución del margen intensivo ha sido seis veces superior que la contribución del margen extensivo, en el Caribe tres veces superior, en Europa del Este y Suramérica dos veces superior; en África del Norte la contribución del margen intensivo es ligeramente superior a la contribución del margen extensivo. Solamente en el caso de Centroamérica, la contribución del margen extensivo es 1,5 veces superior a la contribución del margen intensivo. Si analizamos el margen extensivo, podemos observar que es la diversificación a nuevos mercados el componente que más contribuye a este margen. De nuevo, Centroamérica es la excepción, ya que la diversificación a nuevos productos también juega un papel muy importante. En todos los países de renta media la

<sup>7</sup> Los datos individuales de cada país de renta media se pueden encontrar en el Cuadro A1 del Anexo.

contribución del componente “nuevos mercados y nuevos productos” juega un papel mínimo en el crecimiento de las exportaciones.

Cuando analizamos los grandes países de renta media, resulta más patente la mayor contribución del margen intensivo al crecimiento de las exportaciones. Tanto en China como en México, dos de los países con mayor crecimiento de las exportaciones en el periodo 1990-2005, el margen intensivo ha sido la vía principal de crecimiento de las exportaciones. En el caso de China, la contribución del margen intensivo es casi diez veces superior que la contribución del margen extensivo, mientras que en el caso de México esta cifra se eleva a 25. En Brasil y en Turquía, el margen intensivo también ha jugado un papel más importante que el margen extensivo, aunque la diferencia no es tan manifiesta como en los dos países anteriores. Finalmente, para todos los países se vuelve a confirmar que la conquista de nuevos mercados ha sido la vía principal de diversificación de las exportaciones. En definitiva, el análisis pone de manifiesto que el margen intensivo ha sido la vía de crecimiento más importante de las exportaciones. Asimismo, el acceso a nuevos mercados, más que la exportación de nuevos productos, ha sido la vía principal de diversificación de las exportaciones en los países de renta media.<sup>8</sup>

Nuestros resultados concuerdan con las conclusiones obtenidas por estudios previos. Por ejemplo, Evenett y Venables (2002), que utilizan una muestra de 23 países en vías de desarrollo para el periodo 1970-1997, hallan que el margen intensivo explica el 63% del crecimiento de la exportaciones y el margen extensivo explica el restante 37%; asimismo, estos autores concluyen que la mayor parte del crecimiento en el margen extensivo se debe a la diversificación a nuevos países. Felbermayr y Kohler (2006) analizan el crecimiento del comercio de manufacturas en el mundo para el periodo 1950-1997 y encuentran que el margen extensivo explica el 40 por ciento del crecimiento de las exportaciones.<sup>9</sup> Sin embargo, como señalan estos autores, la notable contribución del margen extensivo puede estar sobrevalorada por el nacimiento de muchos países, debido al proceso de descolonización, durante su periodo de análisis. Amurgo-Pacheco y Piérola (2007), que utilizan una muestra de 24 países desarrollados y países en vías de desarrollo para el periodo 1990-2005, concluyen que el margen extensivo solamente contribuye un 14% al crecimiento de las exportaciones. Utilizando una muestra de países más amplia, Brenton y Newfarmer (2007) alcanzan una conclusión similar, pues el margen extensivo explica el 20% del crecimiento de las exportaciones y la diversificación se produce a través de la exportación a nuevos mercados. En el caso de China, Amiti y Freund (2008), utilizando datos de exportación para el periodo 1997-

<sup>8</sup> Las conclusiones son iguales si el análisis se realiza solamente para el crecimiento de las exportaciones manufactureras.

<sup>9</sup> Estos autores no descomponen el margen extensivo en los componentes productos y mercados.

2005 con una desagregación a 8 dígitos, concluyen que el margen intensivo explica el 74% del crecimiento de las exportaciones.

### 3. SUPERVIVENCIA, PROFUNDIZACIÓN Y CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES

El papel fundamental que juega el margen intensivo en el crecimiento de las exportaciones ha motivado un estudio más profundo de los factores que intervienen en dicho margen. Así, Besedes y Prusa (2010), descomponen el margen intensivo en dos subcomponentes: el porcentaje de las relaciones comerciales que sobreviven de un periodo a otro y el crecimiento en el valor de las exportaciones que sobreviven. Esta descomposición pone de manifiesto que las diferencias en el margen intensivo entre países se pueden deber a dos razones: a la capacidad de las empresas de mantener las relaciones comerciales en cada mercado de exportación (supervivencia) y a la capacidad de las empresas de aumentar el valor de las exportaciones en las relaciones comerciales que sobreviven (profundización). La incorporación de la supervivencia al análisis del crecimiento de las exportaciones permite, además, evaluar de forma más precisa la contribución del margen extensivo. Aun cuando un país realice un gran esfuerzo en el margen extensivo, este esfuerzo tendrá un efecto mínimo sobre el crecimiento de las exportaciones a largo plazo si las nuevas relaciones comerciales tienen poca probabilidad de sobrevivir.

Para incorporar estos nuevos componentes al análisis, descomponemos el crecimiento absoluto de las exportaciones entre el periodo  $t$  y el periodo  $t+1$  mediante la siguiente ecuación:

$$V_{t+1} - V_t = [(1-h)n_t(v_{t+1} - v_t) - hn_tv_t] + (x_{t+1}v_{t+1}^0) \quad (1)$$

Margen intensivo

Margen extensivo

donde  $V$  es el valor total de las exportaciones, que se obtiene al multiplicar el número de relaciones comerciales ( $n$ ) por el valor medio de una relación comercial ( $v$ ). Una relación comercial se define como la exportación de un producto a un socio comercial. Por su parte,  $x$  es el número de las nuevas relaciones comerciales;  $h$  es el riesgo de una relación comercial, que se define como la probabilidad de que una relación comercial falle;  $t$  es el año. El crecimiento absoluto de las exportaciones se descompone en tres términos. El primer término de la ecuación (1) es el producto del componente *supervivencia*,  $[(1-h)n_t]$ , y el componente *profundización*,  $(v_{t+1} - v_t)$ . El componente supervivencia denota el número de relaciones comerciales que siguen vivas al pasar del año  $t$  al año  $t+1$ , y el componente profundización recoge el incremento absoluto del valor de las relaciones comerciales que sobreviven. El segundo

termino es el componente *fracaso*,  $(hn_t v_t)$ , que recoge el valor de las relaciones comerciales que mueren entre el año  $t$  y el año  $t+1$ . La suma de los dos primeros componentes es el margen intensivo: el crecimiento de las exportaciones debido al aumento del valor de las relaciones comerciales que han sobrevivido. El tercer y último término de la ecuación es el *margen extensivo*,  $(x_{t+1} v_{t+1}^0)$ , que recoge el valor de las nuevas relaciones comerciales que surgen en el año  $t+1$ . Dividiendo la ecuación (1) por  $V_t$  podemos expresar el crecimiento de las exportaciones ( $g$ ) entre el año  $t+1$  y el año  $t$  como:

$$g_{t+1,t} = (1 - h)d - h + ef \quad (2)$$

El paso de la ecuación (1) a la ecuación (2) permite expresar los tres términos descritos arriba en cuatro términos:  $h$  es la tasa de riesgo;  $d$  es la ratio de profundización:  $\frac{v_{t+1} - v_t}{v_t}$ , que recoge el crecimiento en el valor medio de

una relación comercial que sobrevive;  $e$  es la ratio de entrada:  $\frac{x_{t+1}}{n_t}$ , que recoge el número de nuevas relaciones comerciales con relación al número de relaciones comerciales en el año  $t$ , y  $f$  es la ratio del valor extensivo:  $\frac{v_{t+1}^0}{v_t}$ , que recoge el valor medio de una nueva relación comercial con relación al valor medio de una relación comercial en el año  $t$ . Es importante apuntar el hecho de que la utilización de valores relativos en la ecuación (2) permite descomponer el margen extensivo en un componente de volumen ( $e$ ) y en un componente de valor ( $f$ ). Esta descomposición nos permite investigar si el crecimiento de las exportaciones en el margen extensivo es debido bien a la capacidad de crear muchas nuevas relaciones comerciales o bien a la habilidad de establecer nuevas relaciones comerciales con un alto valor.

A continuación, podemos utilizar la ecuación (2) para analizar la contribución al crecimiento de las exportaciones de los países de renta media de cada uno de los siguientes cuatro componentes: supervivencia, profundización, entrada y valor extensivo. El hecho de que algunos componentes aparezcan en forma multiplicativa nos obliga a utilizar un análisis contrafactual. Para ello seleccionamos el país que más ha crecido y lo consideramos como el país de referencia. A continuación, para cualquier otro país de la muestra, mantenemos fijos todos los componentes de la ecuación (2) excepto uno, que sustituimos por el componente del país de referencia. Al sustituir el componente del país por el componente contrafactual, estamos calculando en qué medida habrían cambiado las exportaciones de ese país al cambiar uno de sus componentes por el del país

de referencia. Si el cambio es pequeño podemos concluir que el componente que se ha analizado no es importante a la hora de explicar las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre el país objeto de estudio y el país de referencia. En cambio, si el componente contrafactual da lugar a un fuerte crecimiento de las exportaciones en ese país, podemos afirmar que dicho componente juega un papel relevante a la hora de explicar las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre el país objeto de estudio y el país cuyas exportaciones más han crecido. El análisis contrafactual se realiza para cada uno de los cuatro componentes que se recogen en la ecuación (2): supervivencia, profundización, entrada y valor extensivo. Antes de realizar el análisis contrafactual, es interesante realizar un estudio descriptivo de los componentes en cada una de las regiones y países de renta media.

### *Supervivencia*

Para calcular la supervivencia de las relaciones comerciales, el primer componente de la ecuación (2), debemos transformar los datos anuales de exportación en períodos de servicio. La duración de un periodo de servicio es el número de años, sin interrupciones, en que se produce la relación comercial. El primer periodo de servicio de una relación comercial ocurre cuando nace dicha relación comercial. Por ejemplo, si 1990 es el primer año en que México exporta televisores a Estados Unidos, 1990 es el primer periodo de servicio de esta relación comercial. Si México exporta también televisores a Estados Unidos en 1991 y 1992, pero no en 1993, la duración del primer periodo de servicio será de 3 años. Si México vuelve a exportar televisores a Estados Unidos en 1994, esta exportación constituye un nuevo periodo de servicio. Como nuestro periodo de análisis transcurre entre el año 1990 y el año 2005, la duración máxima de un periodo de servicio es de 16 años; por otra parte, una relación comercial puede tener, como máximo, 7 periodos de servicio.

El Cuadro 4 presenta la supervivencia de las relaciones comerciales para las regiones de renta media.<sup>10</sup> Como se observa en el cuadro, como media, alrededor de la mitad de las relaciones comerciales de los países de renta media desaparecen después de un año. Esta alta tasa de desaparición es una característica que también es destacada por los estudios que utilizan datos de empresa para estudiar el comportamiento exportador. Por ejemplo, Eaton et al. (2008) encuentran que la mitad de las empresas colombianas dejan de exportar después de un año. En el caso de Perú, el porcentaje, aunque menor, sigue siendo elevado: 34% (Freund y Pierola, 2010). Para Hungría, Muraközy y Békes (2009) muestran que el 50% de las relaciones comerciales de las empresas desaparecen tras un año. Los autores señalan que la incertidumbre sobre la rentabilidad de la

<sup>10</sup> La supervivencia se ha calculado con el estimador Kaplan-Meier.

actividad exportadora podría explicar las altas tasas de entrada y salida de las empresas de los mercados internacionales. Según estos autores, para comprobar si son rentables, las empresas deben realizar "pruebas" de exportación, lo cual explicaría la alta tasa de entrada; como muchas de las empresas no logran alcanzar el umbral de rentabilidad, abandonan el mercado, lo cual explicaría la alta de salida (Rauch y Watson, 2003; Albornoz et al., 2010)

Aun cuando la tasa de desaparición sea alta, el Cuadro 4 pone de manifiesto que existen notables diferencias entre las regiones. En Europa del Este el 53% de las exportaciones sobreviven tras el primer año de servicio, seguido de cerca por Centroamérica, Asia del Este y Suramérica donde la tasa de supervivencia después de un año es superior a un 50%. En los países de África del Norte y del Caribe la tasa es más baja, un 44%. Para los grandes países de renta media, la probabilidad de sobrevivir tras el primer año de servicio se sitúa entre el 54% y 59%.

**Cuadro 4**  
Tasas de supervivencia

| Región/País          | % de exportaciones que sobreviven tras 1 año | % de exportaciones que sobreviven tras 2 años | % de exportaciones que sobreviven tras 5 años |
|----------------------|--|---|---|
| África del Norte     | 46,15  | 30,41   | 16,52   |
| Asia del Este        | 50,80  | 36,36   | 22,89   |
| Caribe               | 44,30  | 29,21   | 15,44   |
| Centroamérica        | 51,45  | 36,22   | 21,27   |
| Europa del Este      | 53,26  | 37,54   | 23,36   |
| Suramérica           | 50,16  | 35,09   | 21,12   |
| Brasil               | 56,91  | 42,77   | 28,80   |
| China                | 59,36  | 47,19   | 36,77   |
| México               | 53,86  | 38,80   | 22,36   |
| Turquía              | 57,47  | 44,04   | 32,69   |
| Países de renta alta | 51,75  | 36,55   | 22,33   |
| Países de renta baja | 46,41  | 30,20   | 15,00   |

Fuente: Cálculo de los autores a partir de la base de datos Comtrade.

Para analizar el desempeño relativo de los países de renta media, también calculamos la supervivencia de los países de renta alta y de los países de renta baja. Resulta muy llamativo que los cuatro grandes países de renta-media, así como la Europa del Este, presentan unas tasas de supervivencia de las exportaciones tras el primer año superior a la de los países ricos. En cambio, los

países de renta baja presentan una supervivencia inferior a la mayoría de las regiones de renta media. Debemos señalar que las diferencias en la probabilidad de sobrevivir entre regiones se mantienen para los dos años de servicio y para los cinco años de servicio, a excepción de Europa del Este, donde la mortandad crece más rápido. Otra vez, debemos destacar el buen desempeño de los grandes países de renta media con relación al grupo de países ricos.

### ***Profundización***

El segundo elemento del margen intensivo es la tasa de profundización en el valor de las relaciones comerciales que sobreviven. El Cuadro 5 presenta la mediana de la tasa de crecimiento de todas las relaciones comerciales que sobreviven de un año a otro.<sup>11</sup> De nuevo, se aprecian diferencias notables entre las regiones. La tasa más alta de profundización se produce en Europa del Este, donde el valor de las exportaciones que sobreviven crece alrededor de un 8% en promedio cada año. Aunque menores, las tasas de profundización de las relaciones comerciales que sobreviven en el Asia del Este, Centroamérica y Suramérica también son altas, entre un 5% y un 6%. Al igual que ocurría con la tasa de supervivencia, la tasa de profundización en África del Norte y en los países del Caribe es muy baja, 3% y 1% respectivamente. Por países, observamos un impresionante aumento del valor de las exportaciones chinas (22%) y de las turcas (15%); México y Brasil presentan unas tasas de profundización altas (en torno al 7,5%) pero menores que las tasas chinas y turcas.

**Cuadro 5**  
Tasas de profundización (%)

| Región/País          |       |
|----------------------|-------|
| África del Norte     | 3,02  |
| Asia del Este        | 6,56  |
| Caribe               | 1,09  |
| Centroamérica        | 6,25  |
| Europa del Este      | 8,06  |
| Suramérica           | 5,02  |
| Brasil               | 7,68  |
| China                | 21,67 |
| México               | 7,41  |
| Turquía              | 14,54 |
| Países de renta alta | 3,10  |
| Países de renta baja | 3,48  |

*Fuente:* Cálculo de los autores a partir de la base de datos Comtrade.

<sup>11</sup> No ofrecemos la media de las tasas de crecimiento, ya que la existencia de valores extremos hace que esta cifra sea de poca utilidad para comparar el desempeño de las regiones.

Finalmente, debemos destacar que las regiones de renta media, con la excepción de África del Norte y el Caribe, tienen una tasa de profundización superior a la de los países de renta alta. La tasa de profundización de los países de renta baja es similar a la tasa de los países de renta alta (3,5%).

### ***Entrada y valor extensivo***

Los componentes del margen extensivo son la ratio de entrada (definida como el número de nuevas relaciones comerciales con relación al número de relaciones comerciales del periodo anterior) y la ratio valor extensivo (definida como el valor medio de las nuevas relaciones comerciales con relación al valor medio de las relaciones comerciales del periodo anterior). Como muestra el Cuadro 6, existe una notable actividad de creación de nuevas relaciones comerciales en las regiones de renta media en el periodo 1990-2005. La región que muestra una mayor actividad en este margen es Europa del Este; en esta región, por término medio, cada año, las nuevas relaciones comerciales suponen casi la mitad del total de relaciones que existían el periodo anterior. En África del Norte también observamos una importante actividad en el margen extensivo, ya que las nuevas relaciones comerciales suponen un 40% del total de las relaciones comerciales del periodo anterior. En orden decreciente de actividad encontramos a Centroamérica (38%), Caribe (37%), Suramérica (34%) y Asia del Este (28%).

**Cuadro 6**  
Entrada y valor extensivo (%)

| Región/País          | Tasa de entrada | Ratio valor extensivo |
|----------------------|-----------------|-----------------------|
| África del Norte     | 40,02           | 14,63                 |
| Asia del Este        | 28,25           | 6,49                  |
| Caribe               | 37,03           | 24,72                 |
| Centroamérica        | 38,42           | 17,44                 |
| Europa del Este      | 48,12           | 24,34                 |
| Suramérica           | 34,39           | 14,42                 |
| Brasil               | 25,47           | 14,75                 |
| China                | 25,41           | 7,03                  |
| México               | 30,76           | 4,77                  |
| Turquía              | 29,43           | 12,25                 |
| Países de renta alta | 20,31           | 11,53                 |
| Países de renta baja | 46,17           | 25,17                 |

*Fuente:* Cálculo de los autores a partir de la base de datos Comtrade.

Si analizamos los países, en México las nuevas relaciones comerciales representan un 30% de las relaciones comerciales del periodo anterior, en Turquía el 29% y en Brasil y China el 25%. Es interesante observar que la ratio de entrada de los países de renta alta es siempre inferior a la de los países de renta media, en gran medida explicado por el hecho de que los países de renta media han empezado a exportar productos o han entrado en mercados en los cuales los países ricos ya tenían una tradición exportadora. En cambio, la ratio de entrada de los países de renta baja se sitúa entre las más altas del cuadro (46,17%).

Con relación al valor extensivo, el Cuadro 6 muestra que el valor medio de las nuevas relaciones comerciales es muy inferior al valor medio de las relaciones comerciales que ya existen. En el Caribe, donde mayor es la ratio, el valor de las nuevas relaciones comerciales solamente representa un 25% del valor de las relaciones comerciales ya existentes. En Europa del Este el valor extensivo se reduce al 24%, en Centroamérica al 17%, en África del Norte al 15%, en Suramérica al 14% y en Asia del Este al 6%. En los grandes países de renta media el valor de las nuevas relaciones comerciales es también escaso cuando lo comparamos con el valor de las relaciones comerciales ya existentes. En Brasil la ratio es un 15%, en Turquía un 12%, en China un 7% y en México un 5%. La ratio de los países de renta alta es del 12%, porcentaje inferior a la de la mayoría de regiones de renta media. Por el contrario, los países de renta baja muestran una ratio de valor extensivo muy elevada: 25%. Estas diferencias ponen de manifiesto que el ritmo de crecimiento del valor de las nuevas relaciones comerciales es mayor en las regiones de renta media, y también en los de renta baja, que en los países de renta alta.

El análisis de los diferentes componentes del crecimiento de las exportaciones pone de manifiesto que la región donde más han crecido las exportaciones en el periodo 1990-2005, Europa del Este, también es la que ha mostrado el mejor desempeño en todos los componentes de crecimiento. En el análisis por países, el país con un mayor crecimiento, China, ha mostrado un mejor desempeño en los componentes del margen intensivo: supervivencia y profundización; sin embargo, el desempeño de China en los componentes del margen extensivo ha sido inferior al de otros países y regiones de renta media. En la próxima sección, mediante la realización de análisis contrafactuals, estudiamos qué componente es el más importante para explicar las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre las regiones y países de renta media.

### ***Análisis contrafactual***

Como hemos señalado anteriormente, para poder determinar el componente que más contribuye a las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre regiones aplicamos un análisis contrafactual. En este análisis el compo-

nente de crecimiento de una región se sustituye por el componente de crecimiento de un país que ha logrado un elevado crecimiento de las exportaciones. Si el componente contrafactual provoca un cambio importante en el crecimiento de las exportaciones podemos afirmar que dicho componente ha jugado un papel relevante en el diferencial de crecimiento de las exportaciones. Por el contrario, si el cambio provocado es mínimo, entonces dicho componente ha jugado un papel poco relevante en el diferencial de crecimiento de las exportaciones. Así, comparando los cambios que se producen con cada uno de los componentes (supervivencia, profundización, entrada y valor extensivo) podemos determinar cuál de ellos es el máximo responsable de las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre los países de renta media.

Una decisión importante a la hora de realizar el análisis contrafactual es qué país o región se elige como contrafactual. La decisión lógica, de acuerdo a la motivación del ejercicio, es elegir el país de renta media donde mayor ha sido el crecimiento de las exportaciones. En nuestra muestra, el mayor crecimiento de las exportaciones en el periodo 1990-2005 se produce en China (Cuadro 1) y, por tanto, elegimos este país como contrafactual. Sin embargo, también es interesante comparar el desempeño de los países de renta media con relación a un país de renta alta. Para ello, en un segundo ejercicio, elegimos a Corea del Sur como país contrafactual. La elección de Corea del Sur es interesante, ya que es un país que hasta fechas recientes pertenecía al grupo de renta media y en el que se ha producido un crecimiento notable de las exportaciones en el periodo analizado (337%).

El Cuadro 7 muestra los resultados del análisis cuando China es elegido como país contrafactual. En el primer análisis permitimos que la tasa de riesgo de las exportaciones ( $h$ ) varíe por año de servicio. Este supuesto parece razonable, ya que el riesgo de que una relación comercial desaparezca se reduce cuanto mayor sea la duración de dicha relación comercial. La primera columna del Cuadro 7 nos ofrece la tasa de crecimiento real medio anual de las exportaciones de las regiones y países de renta media. El resto de las columnas nos indican cuánto hubiese variado la tasa de crecimiento de las exportaciones de los países de renta media si su componente de crecimiento (supervivencia, profundización, entrada o valor extensivo) hubiese sido igual al de China. Por ejemplo, en la segunda columna del Cuadro 7 la cifra para África del Norte es 5,64. Esta cifra nos indica que si África del Norte hubiese tenido la tasa de supervivencia de las exportaciones chinas su tasa de crecimiento medio anual de las exportaciones hubiese sido 5,64 puntos porcentuales superior; es decir, su tasa de crecimiento medio anual hubiese sido del 10,87 por ciento ( $= 5,23 + 5,64$ ).

**Cuadro 7**  
Análisis contrafactual. China es elegido como país contrafactual (%)

|                  | Por año de servicio         |               |                |         |                 | Por año de servicio e industria |                |         |                 |
|------------------|-----------------------------|---------------|----------------|---------|-----------------|---------------------------------|----------------|---------|-----------------|
|                  | Crecimiento medio anual (%) | Supervivencia | Profundización | Entrada | Valor extensivo | Supervivencia                   | Profundización | Entrada | Valor extensivo |
| África del Norte | 5,23                        | 5,64          | 3,00           | -1,57   | -2,91           | 5,37                            | 0,53           | -2,16   | -2,87           |
| Asia del Este    | 8,34                        | 2,40          | 4,01           | -0,22   | -0,05           | 2,14                            | 5,08           | -0,14   | 0,07            |
| Caribe           | 4,10                        | 5,10          | 4,38           | -1,10   | -7,09           | 4,40                            | 1,46           | -2,25   | -6,68           |
| Centroamérica    | 8,84                        | 4,53          | 2,23           | -1,58   | -2,60           | 4,01                            | 3,39           | -2,03   | -2,65           |
| Europa del Este  | 14,75                       | 1,88          | 1,61           | -2,76   | -2,08           | 2,37                            | 1,81           | -3,16   | -0,8            |
| Suramérica       | 6,57                        | 3,42          | 2,92           | -0,67   | -1,76           | 2,60                            | 1,51           | -0,74   | -1,6            |
| Brasil           | 7,24                        | 1,44          | 3,95           | 0,77    | -1,54           | 0,80                            | 3,88           | 0,59    | -1,57           |
| China*           | 16,13                       | 0,00          | 0,00           | 0,00    | 0,00            | 0,00                            | 0,00           | 0,00    | 0,00            |
| México           | 12,95                       | 2,38          | 2,86           | -0,07   | -0,09           | 2,75                            | 3,73           | -0,08   | -0,10           |
| Turquía          | 10,17                       | 0,89          | 3,04           | -0,73   | -1,30           | 0,65                            | 2,71           | -0,76   | -1,28           |

Nota: \* País contrafactual. Las cifras denotan en cuántos puntos porcentuales variaría el crecimiento medio anual de las exportaciones de una región o país si su componente de crecimiento fuese igual al de China. Por ejemplo, si tomamos la primera fila, podemos ver que el crecimiento de África del Norte hubiera sido 5,64 puntos porcentuales superior si su tasa de supervivencia hubiese sido igual a la de China.

Fuente: Cálculo de los autores a partir de los datos de Comtrade.

Para determinar cuál ha sido el componente que nos explica el éxito exportador de la economía china con relación a otros países de renta media, debemos fijarnos en aquel componente que produce el mayor diferencial de crecimiento para cada región o país. Podemos observar que para todas las regiones, a excepción de Asia del Este, los aumentos más importantes se producen en el componente supervivencia. Esto nos indica que la supervivencia es el componente que más contribuye a explicar las diferencias entre el crecimiento de las exportaciones chinas y del resto de regiones de renta media. O dicho de otra forma, si las regiones de renta media quieren alcanzar el ritmo de crecimiento de las exportaciones chinas deben dedicar especial atención a mejorar la supervivencia de las exportaciones. Para Turquía, México y Brasil, el componente más importante es la profundización. Lo que explica el mayor crecimiento de las exportaciones chinas frente a otros grandes países de renta media es la capacidad de este país de ir aumentando a un mayor ritmo el crecimiento de las exportaciones que ya realizaba. Es interesante observar que los componentes del margen extensivo no juegan ningún papel en el mayor crecimiento de las exportaciones chinas.

En el segundo análisis del Cuadro 7, permitimos que la tasa de riesgo no solamente varíe por año de servicio, sino también por industria. Consideramos como industria cada capítulo arancelario a 2-dígitos de la CUCI. Con esta desagregación adicional tratamos de controlar la posibilidad de que algunas pocas industrias puedan estar explicando el mejor desempeño de las exportaciones chinas. Como podemos observar en el cuadro, no se producen variaciones importantes en el componente más importante que explica las diferencias entre China y las distintas regiones de renta media. La tasa de supervivencia sigue siendo el componente principal que explica las diferencias entre el crecimiento de las exportaciones chinas y el crecimiento de las exportaciones de las regiones de renta media. Solamente para los países de la Europa del Este la tasa de profundización se convierte en un elemento más importante que la tasa de supervivencia. Para los grandes países de renta media, la profundización sigue siendo el elemento más importante para explicar las diferencias en el crecimiento de las exportaciones.

El Cuadro 8 presenta los resultados del análisis cuando Corea del Sur es elegido como país contrafactual. En la primera parte del cuadro ofrecemos los resultados sin diferenciar la tasa de riesgo por industria. Para las regiones de renta media el resultado es muy claro: las exportaciones de estas regiones hubiesen crecido mucho más si la supervivencia de sus relaciones comerciales fuese igual a la de Corea del Sur. Por tanto, lo que distingue el patrón de crecimiento de las exportaciones de Corea del Sur del patrón de crecimiento de las regiones de renta media es la supervivencia. Es interesante observar, que en el resto de componentes (profundización, entrada y valor extensivo) el desempeño de los países de renta media ha sido, en la mayoría de los casos, mejor que en Corea del Sur. Con relación a los grandes países de renta media no observamos grandes diferencia entre el patrón de crecimiento de Corea del Sur y el de estos países. En concreto no se producen grandes alteraciones en la tasa de crecimiento al cambiar la supervivencia, la ratio de entrada y el valor extensivo de los países por los de Corea del Sur. Solamente en el caso de la profundización vemos una caída importante en la tasa de crecimiento de China y México. Al realizar el análisis por industrias, observamos que la supervivencia sigue siendo el factor diferenciador más importante con relación a las regiones de renta media; sin embargo, el valor extensivo también se convierte en un componente importante tanto para Europa del Este y, especialmente, para Asia del Este. Con relación a los grandes países los resultados son más heterogéneos. Para Brasil la profundización sería el factor que más contribuiría al crecimiento de las exportaciones; para China el valor extensivo y para México la supervivencia. En el caso de Turquía todos los componentes conducen a un menor crecimiento. En todo caso, como ocurría en la primera parte del análisis, los cambios que se producen para los países son más moderados que para las regiones.

En suma, el análisis contrafactual pone de manifiesto que la supervivencia es el factor a mejorar por las regiones de renta media para alcanzar tasas más altas de crecimiento. Por su parte, el menor crecimiento de las exportaciones de Brasil, México y Turquía con relación a China se debe a una menor profundización. En cambio no vemos grandes diferencias en los componentes del crecimiento de las exportaciones entre Corea del Sur y los grandes países de renta media.

Dada la importancia de la supervivencia a la hora de explicar las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre las regiones de renta media, resulta muy relevante analizar qué factores favorecen la misma. En primer lugar, debemos señalar que la supervivencia de las relaciones comerciales está estrechamente ligada a la supervivencia de las empresas en los mercados internacionales. Esto se debe a que en la mayoría de las relaciones comerciales solamente hay unas pocas empresas detrás de las mismas. Por ejemplo, Muraközy y Békés (2009) muestran que en el 25% de las relaciones de exportación húngaras solamente había una empresa detrás de las mismas. Por tanto, para entender la supervivencia de las relaciones comerciales debemos prestar atención a los factores que explican la supervivencia de las empresas en el mercado exportador. Los estudio que analizan esta cuestión (Esteve-Pérez et al., 2007; Brenton et al., 2008; De Lucio et al., 2008; Volpe y Carballo, 2008) concluyen, en primer lugar, que la cercanía de los mercados de destino, así como el compartir un mismo idioma, mejoran las probabilidades de supervivencia. Cuando los mercados son cercanos geográficamente y culturalmente, la empresa tiene que incurrir en menores costes para obtener información sobre el potencial y características de los mismos. Así, existen más probabilidades de que la actividad exportadora sea rentable para la empresa y, por tanto, que esta se mantenga en el tiempo. De hecho, los estudios que analizan la dinámica de desarrollo de las empresas en el mercado exportador ponen de manifiesto que la mayoría de las empresas comienzan a exportar a los mercados más cercanos geográficamente y culturalmente (Eaton et al. 2004, Lawless, 2009). El impacto negativo de los costes adicionales sobre la rentabilidad de las exportaciones también explicaría por qué las empresas que exportan a mercados con un mayor nivel arancelario o donde la variabilidad del tipo de cambio es mayor, tienen menores probabilidades de sobrevivir.

En segundo lugar, la exportación de un mayor número de productos y, especialmente, la exportación a un mayor número de países facilitan la permanencia en el mercado exterior. Tener una mayor cartera de productos y de socios comerciales, permite a la empresa encajar mejor los shocks negativos de demanda que se puedan producir en un país o en un producto. Por ello, las empresas exportadoras deberían aumentar su cartera de clientes y de productos para aumentar sus probabilidades de supervivencia; como señalan, Albornoz et al. (2010), la diversificación tendrá más probabilidades de éxito cuando se

realice en mercados con características de demanda similares. Finalmente, una mayor experiencia en el mercado de exportación, así como un mayor tamaño de la empresa favorecen la supervivencia. Por una parte, la mayor experiencia en el mercado internacional permite a las empresas obtener un mayor aprendizaje de los mercados internacionales, lo cual mejora su eficiencia y, por tanto, sus posibilidades de sobrevivir (De Loecker, 2007). Por otra parte, un mayor tamaño permite que las empresas puedan hacer frente con mayor facilidad a los costes fijos que implica la actividad exportadora.

#### **4. CONCLUSIONES**

En el periodo 1990-2005 los países de renta media han ganado cuota de mercado en las exportaciones mundiales. Sin embargo, las diferencias entre países de renta media en el crecimiento de las exportaciones en este periodo han sido enormes. En este trabajo analizamos qué componente del crecimiento de las exportaciones, bien la evolución del margen extensivo (nuevas relaciones comerciales) o bien la evolución del margen intensivo (relaciones comerciales existentes) explica las diferencias en el crecimiento de las exportaciones entre países.

Nuestros resultados señalan, en primer lugar, que al igual que en los países de renta alta y en los países de renta baja, en la mayoría de regiones de renta media el crecimiento de las exportaciones se ha producido, mayoritariamente, a través del aumento del valor de las exportaciones que ya se realizaban (margen intensivo). La diversificación de las exportaciones (margen extensivo) ha jugado, por tanto, un papel menos relevante en el crecimiento de las exportaciones. Por su parte, entre las dos vías de diversificación que pueden seguir los países, nuevos productos de exportación o nuevos socios comerciales, es en la segunda donde se ha concentrado el crecimiento de las exportaciones.

En segundo lugar, al analizar en detalle los componentes que explican las diferencias en el margen intensivo, nuestros resultados muestran que el peor desempeño exportador de los países de renta media de África del Norte, Caribe, Centroamérica y Suramérica, frente a China y Corea del Sur, se explica por la gran mortalidad de sus exportaciones. A pesar de que estas regiones presentan un gran dinamismo en la generación de nuevas relaciones comerciales, este dinamismo no se traduce en crecimiento, ya que una gran parte de las exportaciones muere a los pocos años. Para el Este de Asia y Europa del Este, la menor supervivencia de las exportaciones, como la menor tasa de profundización, explican el peor desempeño exportador. Cuando analizamos las diferencias entre China y otros grandes países de renta media como Brasil, México y Turquía, observamos que el menor crecimiento de los últimos se explica, mayoritariamente, por su menor capacidad de aumentar el valor de las exportaciones.

ya existentes. Con relación a Corea del Sur no se producen grandes cambios en el crecimiento de las exportaciones al alterar los componentes.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALBORNOZ, F., CALVO-PARDO, H.F., CORCOS, G. y ORNELAS, E. (2010). "Sequential Exporting", *CEPR Discussion Papers 8102*, Center for Economic Policy Research, Londres.
- AMITI, M. y FREUND, C. (2008): "The Anatomy of China's Export Growth", *World Bank Policy Research Working Paper 4628*.
- AMIRGO-PACHECO, A. y PIÉROLA, M.D. (2007): "Patterns of export diversification in developing countries: intensive and extensive margins", *HEI Working Paper No: 20/2007*.
- BANCO MUNDIAL (2005). *World Development Indicators*, Washington D.C.
- BERNARD, A.B., EATON, J., JENSEN, J.B. and KORTUM S.S. (2003). "Plants and Productivity in International Trade", *American Economic Review*, 93(4), pp. 1268-1290.
- BESEDES, T. y PRUSA, T.J. (2010): "The Role of Extensive and Intensive Margins and Export Growth", *Journal of Development Economics*, de próxima publicación, doi:10.1016/j.jdeveco.2010.08.013
- BRENTON, P. y NEWFARMER, R. (2007): "Watching More Than the Discovery Channel: Export Cycles and Diversification in Development", *Policy Research Working Paper 4302*, World Bank.
- BRENTON, P.; PIÉROLA, D. y VON UEXKULL, E. (2008): "The Life and Death of Trade Flows: Understanding the Survival Rates of Developing Country Exporters", documento no publicado.
- DE LOECKER, J. (2007). "Do Exports Generate Higher Productivity? Evidence from Slovenia", *Journal of International Economics*, 73(1), pp. 69-98.
- DE LUCIO, J.J.; MÍNGUEZ R.; VALERO, M. y MEDNIK, G. (2008): "Permanencia de las empresas en la exportación: una mirada a las características de su actividad exterior", *Información Comercial Española. Revista de Economía*, 840, pp. 179-195.
- EATON, J., KORTUM, S.S. KRAMARZ, F. (2004) "Dissecting Trade: Firms, Industries, and Export Destinations", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 93(2), pp. 150-154.
- EATON, J., ESLAVA, M., KUGLER, M. y TYBOUT, J.R. (2008). "Export dynamics in Colombia. Firm-level evidence", en Helpman, E., Marin, D. and Verdier, T. (eds.) *The Organization of Firms in a Global Economy*, Harvard University Press, Cambridge.

- ESTEVE-PÉREZ, S.; MÁÑEZ, J.A.; ROCHINA, M.E. y SANCHÍS. J.A. (2007): "A survival analysis of manufacturing firms in export markets", en Arauzo-Carod, J.M. y Manjón-Antolín, M.C. (eds.) *Entrepreneurship, Industrial Location and Economic Growth*, Edward Elgar, Cheltenham.
- EVENETT, S.J. y VENABLES, A. J. (2002): "Export Growth in Developing Countries: Market Entry and Bilateral Trade Flows", University of Bern Working Paper, mimeo.
- FELBEMAYR, G.J. y KOHLER, W. (2002): "Exploring the Intensive and Extensive Margins of World Trade", *Review of World Economics*, 142(4), pp. 642-674.
- HUMMELS, D. y KLENOW, P.J. (2005): "The Variety and Quality of a Nation's Exports", *American Economic Review*, 95(3), pp. 704-723.
- LAWLESS, M. (2009). "Firm export dynamics and the geography of trade", *Journal of International Economics*, 77(2), pp. 245-254.
- MELITZ, M. J. (2003). "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 71, pp. 1695-1725.
- MURAKÖZY, B. y BÉKÉS, G. (2009). "Temporary Trade", *IEHAS Discussion Papers 0909*, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences.
- RAUCH, J.E. y WATSON, J. (2002). "Starting Small in an Unfamiliar Environment", *International Journal of Industrial Organization*, 21(7), pp. 1021-1042.
- VOLPE, C. y CARBALLO, J. (2008): "Survival of New Exporters in Developing Countries: Does It Matter How They Diversify?", *CGC Georgetown University Universia*, 2, 3, 30-49.

**Cuadro A1**  
 Contribución del margen intensivo y del margen extensivo al crecimiento de las  
 exportaciones, 1990-2005 (%)

| País              | Margen intensivo | Margen extensivo | Extensivo/<br>Nuevos mercados | Extensivo/<br>Nuevos productos | Extensivo/ Nuevos productos y mercados |
|-------------------|------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|
| Argentina         | 36,58            | 63,42            | 56,08                         | 6,13                           | 1,21                                   |
| Barbados          | 878,35           | -778,35          | -505,85                       | -272,15                        | -0,35                                  |
| Bolivia           | -35,20           | 135,20           | 95,48                         | 39,13                          | 0,59                                   |
| Brasil            | 51,45            | 48,55            | 42,55                         | 5,53                           | 0,47                                   |
| Chile             | 72,52            | 27,48            | 27,37                         | 0,10                           | 0,01                                   |
| China             | 71,66            | 28,34            | 28,24                         | 0,10                           | 0,00                                   |
| Colombia          | 48,00            | 52,00            | 40,08                         | 11,56                          | 0,37                                   |
| Costa Rica        | 17,72            | 82,28            | 20,68                         | 55,27                          | 6,33                                   |
| Ecuador           | 68,16            | 31,84            | 23,53                         | 8,07                           | 0,24                                   |
| Egipto            | -43,71           | 143,71           | 94,75                         | 44,95                          | 4,01                                   |
| Filipinas         | 54,75            | 45,25            | 43,41                         | 1,79                           | 0,04                                   |
| Guatemala         | 38,49            | 61,51            | 17,59                         | 43,76                          | 0,16                                   |
| Honduras          | 8,27             | 91,73            | 53,95                         | 34,93                          | 2,85                                   |
| Indonesia         | 58,31            | 41,69            | 40,98                         | 0,69                           | 0,02                                   |
| Jamaica           | 787,97           | -687,97          | -669,12                       | -17,54                         | -1,30                                  |
| Malasia           | 81,67            | 18,33            | 18,25                         | 0,08                           | 0,00                                   |
| Marruecos         | 47,70            | 52,30            | 43,45                         | 7,74                           | 1,11                                   |
| México            | 92,74            | 7,26             | 6,94                          | 0,32                           | 0,00                                   |
| Panamá            | 4,09             | 95,91            | 52,18                         | 43,61                          | 0,13                                   |
| Paraguay          | -48,78           | 148,78           | 99,16                         | 47,40                          | 2,22                                   |
| Perú              | 32,52            | 67,48            | 38,63                         | 28,83                          | 0,02                                   |
| Polonia           | -0,02            | 100,02           | 23,50                         | 38,25                          | 38,28                                  |
| Rumanía           | 0,64             | 99,36            | 57,55                         | 32,41                          | 9,40                                   |
| Santa Lucía       | 128,70           | -28,70           | -25,52                        | -2,94                          | -0,23                                  |
| Tailandia         | 67,73            | 32,27            | 29,56                         | 2,71                           | 0,01                                   |
| Trinidad y Tobago | 23,47            | 76,53            | 75,41                         | 1,10                           | 0,02                                   |
| Túnez             | 51,71            | 48,29            | 42,73                         | 5,03                           | 0,52                                   |
| Turquía           | 33,76            | 66,24            | 65,43                         | 0,58                           | 0,23                                   |
| Uruguay           | -78,17           | 178,17           | 133,11                        | 42,61                          | 2,45                                   |
| Venezuela         | 47,90            | 52,10            | 51,63                         | 0,43                           | 0,05                                   |

Fuente: Cálculo de los autores a partir de la base de datos Comtrade.