



La asignatura de Comercio Internacional: de la teoría a la práctica

Susana Iranzo

Profesora colaboradora del Departament d'Economia de la Universitat Rovira i Virgili
susana.iranzo@urv.cat

| Fecha presentación: 31/08/2009 | Aceptación: 12/05/2010 | Publicación: 04/06/2010

Resumen

En este artículo proponemos una práctica para realizar en un curso de Comercio Internacional de segundo ciclo. La finalidad de la práctica es que los estudiantes comprendan mejor un concepto clave en las modernas teorías de comercio: el comercio en productos diferenciados. En concreto, el objetivo de la práctica es doble: 1) enseñar a los estudiantes a interpretar los modelos relativos al comercio en productos diferenciados (en particular, los modelos basados en economías de escala y competencia imperfecta y los modelos basados en costes de información y redes comerciales), ayudándoles a derivar predicciones teóricas susceptibles de ser contrastadas; y 2) exponer al estudiante a datos comerciales reales (la base de datos de comercio desagregado de Naciones Unidas-NBER), enseñarle a calcular el comercio en productos diferenciados y utilizarlo para contrastar empíricamente algunas de las predicciones teóricas.

Palabras clave: comercio, productos diferenciados, competencia monopolística, redes comerciales, datos comerciales UN-NBER.

Resum

En aquest article proposem una pràctica per a realitzar en un curs de Comerç Internacional de segon cicle. La finalitat de la pràctica és que els estudiants compreguen millor un concepte clau en les modernes teories de comerç: el comerç en productes diferenciats. En concret, l'objectiu de la pràctica és doble: 1) ensenyar als estudiants a interpretar els models relatius al comerç en productes diferenciats (en particular, els models basats en economies d'escala i competència imperfecta i els models basats en costos d'informació i xarxes comercials), ajudant-los a derivar prediccions teòriques susceptibles de ser contrastades; i 2) exposar a l'estudiant a dades comercials reals (la base de dades de comerç desagregat de Nacions Unides-NBER), ensenyar-li a calcular el comerç en productes diferenciats i utilitzar-ho per a contrastar empíricament algunes de les prediccions teòriques.

Paraules clau: comerç, productes diferenciats, competència monopolística, xarxes comercials, dades comercials UN-NBER.

Abstract

In this paper we propose a practical exercise for an upper division International Trade course. The goal of the exercise is that the students understand a key concept in modern trade theories: trade in differentiated goods. More precisely, the objective of the exercise is twofold: 1) to teach students how to interpret the theory on trade in differentiated goods (in particular, the models based on economies of scale and imperfect competition and those based on information costs and networks) by helping them derive testable hypothesis and 2) to expose students to real trade data (the very disaggregated UN-NBER trade dataset), teach them how to compute trade in differentiated goods and how to use it to empirically test the models predictions.

Keywords: trade, differentiated goods, monopolistic competition, networks, UN-NBER trade dataset.



1. Introducción

A menudo nuestros estudiantes se lamentan de que sus clases de Economía son muy teóricas y están poco conectadas con el mundo real. A la vista de los temarios y de cómo se imparten varias de nuestras asignaturas, lo cierto es que en ocasiones no les falta razón. Pese a su título atrayente, la asignatura de Comercio Internacional suele ser una de esas clases en las que el énfasis recae en los modelos teóricos que explican el comercio (sin duda, algo importante y necesario) dedicando mucho menos tiempo a hacer entender a los estudiantes el comercio mundial en la práctica. De manera que muchas veces el curso acaba sin que los alumnos hayan visto ninguna estadística comercial real a partir de la cual poder contrastar la validez de los modelos que han aprendido.

En este artículo proponemos una práctica sencilla para realizar en un curso de Comercio Internacional de 2º ciclo (esto es, en tercero o en cuarto) de licenciatura o de los nuevos grados. La finalidad de la práctica es que los alumnos comprendan un concepto clave en las modernas teorías de comercio: el comercio en productos diferenciados. En concreto, la práctica tiene un doble objetivo:

- Por una parte, se trata de que el alumno sea capaz de trasladar a la práctica algunas de las teorías relativas al comercio en productos diferenciados. Esto es, sin tratarse de un riguroso trabajo de investigación (que requeriría de un análisis econométrico serio) se trata de que el alumno sea capaz de entender las predicciones que se derivan de los modelos teóricos y que son susceptibles de ser contrastadas empíricamente.
- Por otro lado, se pretende introducir al estudiante en el manejo de datos comerciales reales, enseñarle a interpretarlos y utilizarlos para contrastar empíricamente las predicciones teóricas.

Proponemos la realización de la práctica como apoyo de las sesiones teóricas, y bajo la supervisión del profesor/a. Por tanto, lo ideal sería realizarla en el aula como parte del contenido presencial del curso. Se debe realizar en salas provistas de ordenadores, pues el uso del ordenador es fundamental. Asimismo, proponemos realizarla en pequeños grupos de tres o cuatro estudiantes o individualmente, dependiendo del tamaño del grupo. Por otra parte, aunque no es necesario que los estudiantes sean usuarios expertos del paquete econométrico utilizado (pues el instructor les proporciona el código básico ya escrito), es muy posible que surjan algunos problemas en la ejecución del mismo, por lo que, en cualquier caso, es recomendable realizar la práctica en grupos reducidos de un máximo de veinte o veinticinco personas.

2. El comercio en productos diferenciados: repaso de algunas teorías

El modelo de competencia monopolística y economías de escala¹, que utilizamos para explicar el comercio intra-industrial entre países, asume la existencia de bienes diferenciados, de los cuales se producen distintas variedades, y de ahí que los países estén interesados en comercializar (esto es, exportar al tiempo que importar) el mismo

producto. La idea del modelo, ampliamente desarrollado en cualquier libro de texto, es la siguiente: la producción de bienes diferenciados está sujeta a unos costes fijos iniciales (de creación y desarrollo), de manera que el coste medio o unitario disminuye con la escala de producción; esto es, existen economías de escala en la producción. Por otra parte, el grado de diferenciación de los bienes permite a los productores fijar precios por encima de los competitivos (competencia imperfecta). En este contexto, la eliminación de barreras comerciales supone un agrandamiento del mercado que permite a los productores operar a una mayor escala y, por tanto, reducir sus costes unitarios. En consecuencia, tras los procesos de apertura e integración comerciales, como la formación de áreas de libre comercio o uniones aduaneras, deberíamos observar un aumento del comercio en productos diferenciados entre los países implicados.

Otros modelos más recientes, que tienen implicaciones para el comercio en bienes diferenciados, son los basados en costes de búsqueda e información y en redes comerciales descritos por Rauch y Trinidad (2003) o Rauch (1999), entre otros. Dichos modelos (que por ser de reciente aparición todavía no son explicados en los libros de texto de Comercio Internacional básicos) explican la creación de comercio a partir del establecimiento de contacto (o *matching* en inglés) entre compradores y vendedores internacionales. Dicho contacto es relativamente sencillo en el caso de los productos homogéneos. Existen mercados internacionales organizados, como los mercados de *commodities* y productos primarios, al que acuden vendedores y compradores, y existen también precios mundiales de referencia que reflejan la información relevante sobre las características del producto. En cambio, en el caso de los productos diferenciados no existen mercados internacionales organizados ni existen precios mundiales de referencia. Por tanto, en este caso el emparejamiento entre vendedores y compradores es más difícil y requiere de un proceso activo de búsqueda por parte de éstos. Esta actividad de búsqueda se verá facilitada por la existencia de vínculos previos entre vendedores y compradores y por su proximidad, dando lugar a redes comerciales (más que mercados organizados) a partir de las cuales se articula el comercio. Por tanto, estas teorías predicen que el comercio en productos diferenciados será más importante entre países próximos y/o que comparten vínculos, tales como una lengua común o lazos coloniales.

Vemos pues que de ambas teorías se derivan hipótesis relativamente fáciles de ser contrastadas empíricamente si se dispone de los datos adecuados. Y en eso consistirá la práctica que proponemos en este artículo.

3. De la teoría a la práctica

Tomando como ejemplo el caso de la Unión Europea y utilizando los flujos comerciales entre sus países miembros, vamos a ver si las predicciones teóricas que se derivan de los modelos descritos anteriormente parecen cumplirse en la práctica. Para ello, primero presentaremos brevemente las estadísticas comerciales que usaremos; después, describiremos cómo mediremos el comercio en productos diferenciados y, finalmente, formularemos algunas de las preguntas a

¹ Basado en el modelo de Dixit y Stiglitz (1977).

² Es importante aclarar que en ningún caso se trata de un trabajo de investigación riguroso. Para poder realmente refutar o confirmar las teorías sería necesario llevar a cabo un análisis econométrico complementario al que aquí se realiza. Sin embargo, dicho análisis va más allá de los conocimientos y objetivos de este curso.

partir de las cuales podríamos en principio confirmar o refutar las predicciones teóricas derivadas de los modelos.²

2.1. Los datos de comercio

Una de las bases de datos comerciales más rica a nivel mundial es la de Naciones Unidas puesta a disposición conjuntamente por el National Bureau of Economic Research americano (NBER). En esta base de datos, disponible gratuitamente en la web (<http://www.internationaldata.org/>), los datos de comercio bilateral entre países han sido armonizados utilizando la clasificación industrial SITC (*Standard International Trade Classification*) y se encuentran disponibles en dólares americanos nominales.

Además, estos datos cuentan con la ventaja indiscutible de su alto nivel de desagregación, a 4 dígitos de la clasificación SITC (prácticamente a nivel de producto) y abarcan un período temporal relativamente largo, 1962-2000. Todas estas razones la hacen una de las bases de datos comerciales más utilizadas en estudios empíricos. Por tanto, ésta será la base que utilizaremos en nuestra práctica.

2.2. ¿Qué es y cómo medimos el comercio en productos diferenciados?

Los automóviles o los productos electrónicos, que admiten toda una gama de características diferentes, son ejemplos clásicos que damos a nuestros estudiantes para explicar lo que es un producto diferenciado. Sin embargo, si nos enfrentamos a estadísticas comerciales con una larga lista de productos y/o sectores industriales, la identificación de bienes diferenciados puede resultar más difícil y menos obvia. Éste sería el primer problema con el que se encontraría también el estudiante en esta práctica. Necesitamos una clasificación exhaustiva entre productos diferenciados y no diferenciados de todos los bienes comercializados en el mundo. Encontramos tal clasificación en Rauch (1999). En concreto, este autor distingue 3 tipos de productos:

- Aquellos que se comercializan en mercados organizados y que tienen, por tanto, un precio mundial conocido. Por ejemplo, el petróleo crudo o productos agrícolas primarios como los que se negocian en la bolsa de *commodities* de Chicago, tales como el trigo o el arroz.
- Aquellos productos que, a pesar de no comercializarse en mercados organizados, poseen un precio de referencia. Por ejemplo, las semillas, la leche o la carne de aves.
- Aquellos productos que no tienen precios mundiales ni de referencia y cuyo precio, por tanto, presenta una mayor dispersión. Por ejemplo, el calzado deportivo o los vehículos.

Rauch considera los últimos productos diferenciados, mientras que los dos primeros serían productos no diferenciados. Este autor, además, toma la clasificación industrial SITC-4 (la misma en la que se encuentran los datos de comercio) y realiza una taxonomía de todos los productos o sub-sectores, clasificándolos como bienes diferenciados o no diferenciados, de manera que ya tenemos la clasificación que buscábamos.

A partir de ahí, y utilizando el paquete econométrico Stata (cuyo código de instrucciones ponemos a disposición de cualquier persona interesada), aplicamos la clasificación de Rauch a los flujos comerciales de los años que deseamos

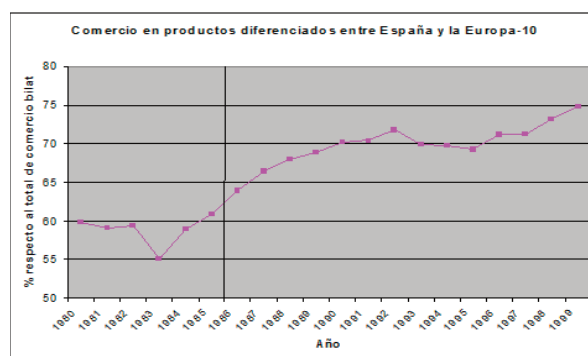


Gráfico 1.1. Comercio en productos diferenciados entre España y la Europa 10

utilizar en esta práctica. Por ejemplo, podemos clasificar el comercio entre España y Alemania para cada año durante el período 1980-2000 y para todos los sectores a 4 dígitos de la clasificación SITC entre comercio de productos diferenciados y no diferenciados. Una vez tenemos todos los sectores clasificados, podemos agregarlos para obtener una medida sintética de todo el comercio bilateral en productos diferenciados y no diferenciados entre España y Alemania. Así podemos proceder para cualquier par de países o entre cualquier par de regiones o grupos de países.

2.3. ¿Se cumplen las predicciones teóricas en la realidad?

Finalmente, se trata de ver mediante un sencillo análisis (que, como hemos aclarado antes, en ningún caso sería comparable a un riguroso trabajo de investigación) si las predicciones relativas al comercio en productos diferenciados parecen cumplirse en la práctica. Recordemos que la teoría basada en competencia monopolística y economías de escala predecía que, tras un proceso de integración comercial, deberíamos observar un aumento del comercio en productos diferenciados entre los países implicados, mientras que las teorías basadas en redes comerciales y costes de búsqueda e información predecían que el comercio en productos diferenciados debía ser más importante entre países próximos y/o que comparten vínculos tales como una lengua común o lazos coloniales.

Por tanto, utilizando la experiencia de integración comercial de la Unión Europea y la existencia de vínculos culturales entre algunos de sus estados miembros, nos planteamos por ejemplo las siguientes preguntas:

1. ¿Aumentó el comercio en productos diferenciados entre España y la Europa de los diez como consecuencia de la entrada de España en la CEE en 1986?
2. ¿Lo aumentó Suecia a raíz de su entrada en la UE-12 en 1995?
3. ¿Es cierto que el comercio en productos diferenciados entre países como Alemania y Austria, que comparten frontera y lengua, es más importante que aquél entre Alemania y España o Alemania y Polonia?

Las respuestas a estas preguntas las encontramos en los Gráficos 1.1, 2.1 y 3.1, que muestran el porcentaje, sobre el total de comercio bilateral, que representa el comercio en productos diferenciados (calculado como hemos descrito arriba) a lo largo de un determinado período de tiempo.

³ En tanto que anunciados con anterioridad, los efectos de tales procesos de integración suelen anticiparse en la práctica.

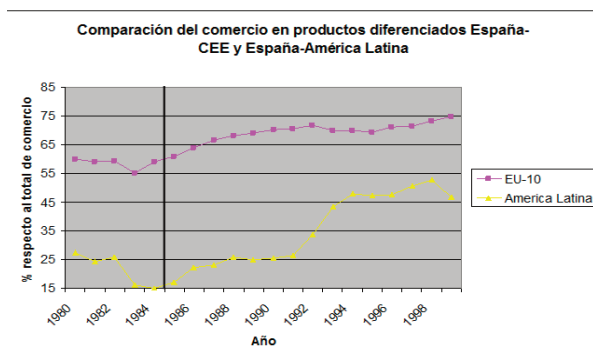


Gráfico 1.2. Comparación del comercio en productos diferenciados entre España-Europa 10 y España-América Latina

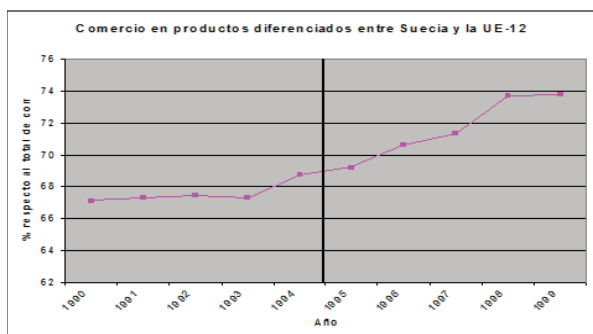


Gráfico 2.1. Comercio en productos diferenciados entre Suecia y la UE-12

Así por ejemplo, en el Gráfico 1.1 representamos el porcentaje que el comercio en productos diferenciados entre España y los países de la CEE-10 representó en el total de comercio bilateral para cada año durante 1980-2000. Hemos marcado con la línea negra vertical el año de entrada de España en la CEE (1986). Aunque el comercio en productos diferenciados ya había comenzado a aumentar un poco antes del ingreso oficial de España en la unión aduanera europea³ observamos que, efectivamente, el comercio en productos diferenciados entre nuestro país y la CEE ganó considerable importancia relativa a partir de 1986. No obstante, para poder concluir que dicho aumento del comercio en productos diferenciados es debido al ingreso de España en la CEE y no a otros factores, deberíamos examinar la evolución del comercio en productos diferenciados entre España y otros socios comerciales que no se vieron afectados por el proceso de integración comercial europeo. Existen diferentes países o regiones que uno podría examinar; aquí hemos decidido fijarnos en el comercio con los países latinoamericanos de Sudamérica y México (importantes socios comerciales de España).⁴ Como muestra el Gráfico 1.2, si bien el comercio en productos diferenciados entre España y los países latinoamericanos parece aumentar tras 1985, éste no hace sino recuperar sus niveles previos y, en todo caso, el ascenso importante tiene lugar más tarde, en torno a 1992. En resumen, la evolución del comercio bilateral España-CEE10 y España-América Latina parece intrínsecamente diferente.

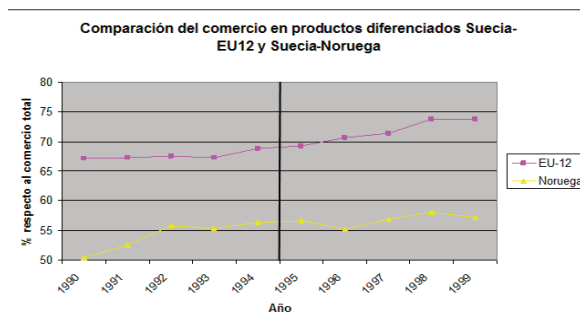


Gráfico 2.2. Comparación del comercio en productos diferenciados Suecia-EU-12 y Suecia-Noruega

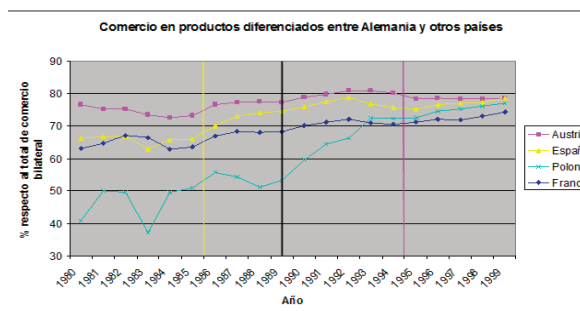


Gráfico 3.1. Comercio en productos diferenciados entre Alemania y otros países

Por su parte, el Gráfico 2.1 muestra la evolución del comercio diferenciado entre Suecia y la Unión Europea de los 12 entre 1990 y 2000. Nuevamente, también con algún año de anticipo, comprobamos que la entrada de Suecia en la UE en 1995 (señalado con la línea negra vertical) fue acompañada de un aumento del comercio en productos diferenciados entre la UE y ese país. Tal y como hacíamos en el caso de España, comparamos ahora el comercio entre Suecia y algún otro de sus socios comerciales importantes para comprobar que los patrones de comercio son fundamentalmente diferentes. El gráfico 2.2 muestra el comercio entre Suecia y Noruega que no parece incrementarse particularmente a partir de 1995.

Atendiendo, por tanto, a los ejemplos de España y Suecia, no tendríamos razones para refutar las predicciones teóricas, y concluiríamos que, en efecto, los procesos de integración comercial parecen llevar a un aumento relativo del comercio en productos diferenciados.

Para contrastar las teorías que predicen un mayor peso del comercio de productos diferenciados entre países con similitudes culturales, representamos el comercio entre Alemania y Austria que, además de una frontera, comparten una lengua común, y lo comparamos con el comercio entre Alemania y Francia y Alemania y Polonia, que comparten tan solo frontera, y el comercio entre Alemania y España, que no poseen ninguno de los dos vínculos. Como podemos observar en el Gráfico 3.1, desde el inicio del período considerado el comercio en productos diferenciados entre Alemania y Austria es mayor que aquel entre Alemania y España, y eso pese

⁴ El instructor puede elegir cualquier otro país o grupos de países, aunque convendría no agregar países muy heterogéneos en cuanto a su composición comercial para que los patrones sean representativos y no resultado del ejercicio de agregación.

⁵ En el gráfico se observa nuevamente el efecto de la entrada de España en la CEE en 1986 con un aumento del comercio en productos diferenciados entre España y Alemania.

a que Austria no entró en la UE hasta mitad de los años 1990 y, en cambio, sí pertenecía a ésta nuestro país desde 1986.⁵ Asimismo, el comercio en productos diferenciados entre Alemania y Austria es superior al comercio entre Alemania y Francia, aunque a su vez éste último no es superior al comercio entre Alemania y España. Resulta también interesante observar la evolución del comercio entre Alemania y Polonia desde la caída del muro de Berlín en 1989 (año señalado con la línea negra vertical). Desde ese momento, los países del Este de Europa comienzan un proceso de apertura comercial hacia Europa Occidental con la firma de diversos tratados de libre comercio durante los años noventa que, como sabemos, culminaría con la entrada en la Unión Europea de diez países del Este en 2004 y 2006. De manera que el comercio entre ambas regiones pasa de ser prácticamente nulo a cobrar magnitudes importantes. Así, advertimos que el comercio en productos diferenciados entre Alemania y Polonia aumenta de forma espectacular en la primera mitad de los noventa para alcanzar (en importancia relativa, que no absoluta) las cuotas del comercio entre Alemania y España o Alemania y Austria, a finales de los noventa.

En resumen, con los ejemplos analizados, comprobamos que, con independencia de otros factores como pertenencia a una unión aduanera, el comercio en productos diferenciados tiende a ser relativamente mayor entre países que tienen vínculos culturales, tales como una lengua común y/o proximidad geográfica.

4. Conclusiones

En este artículo proponemos una práctica empírica para la asignatura de Comercio Internacional de 2º ciclo de licenciatura o grado, con la que los estudiantes puedan manejar estadísticas de comercio y acercarse así a la realidad del comercio mundial. El objetivo de la práctica es doble: por un lado, el estudiante aprende a interpretar y aplicar algunas teorías de comercio, extrayendo hipótesis contrastables empíricamente; por otro lado, se enfrenta a datos reales de comercio, que debe tratar a fin de corroborar la validez de las predicciones teóricas.

Aunque los ejemplos concretos tratados en este artículo son limitados y muy específicos, la práctica se puede extender a otros países de la Unión Europea e incluso a otras regiones en el mundo. De manera que se puede también encontrar ejemplos que contradigan las predicciones de los modelos teóricos y, de todos ellos, el estudiante puede hacer un balance crítico. Además, esta práctica ofrece al estudiante la oportunidad de utilizar datos de comercio reales, de muy fácil acceso, que le pueden también ayudar en otros proyectos o estudios.

5. Bibliografía

- Dixit, Avinash K.; Stiglitz, Joseph E. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity, *American Economic Review*, 67, pp. 297-308.
<http://www.ntpu.edu.tw/ctd/eassy/paper/960108.pdf>
- Rauch, James E. (1999). Networks versus Markets in International Trade, *Journal of International Economics*, 48(1), pp. 7-35.
- Rauch, James E.; Trindade, Vitor (2003). Information, International Substitutability, and Globalization, *American Economic Review*, 93(3), pp. 775-791.

| Cita recomendada de este artículo

Iranzo, Susana (2010). La asignatura de Comercio Internacional: de la teoría a la práctica. @tic. revista d'innovació educativa (4) [Docentic], URL. Fecha de consulta, dd/mm/aa.