

Relaciones comerciales Unión Europea-Países Socios del Mediterráneo

INMACULADA MARTÍNEZ ZARZOSO*

En este trabajo se realiza una valoración de las relaciones comerciales y de cooperación existentes entre la Unión Europea y los países socios del Mediterráneo. Se analizan los avances producidos en los últimos años y los problemas que quedan por resolver. Para ello se lleva a cabo un estudio de la estructura comercial entre los dos bloques de países por medio de índices de ventaja comparativa y de comercio intraindustrial. Adicionalmente se estima una ecuación de gravedad con el fin de evaluar los determinantes de los flujos comerciales bilaterales entre los países considerados.

Palabras clave: Unión Europea, integración comercial, países mediterráneos.

Clasificación JEL: F02, F10.

1. Introducción

La Asociación Euromediterránea (AE) fue constituida en 1995 a través de la Declaración interministerial de la conferencia de Barcelona en la que participaron 27 países (los quince países comunitarios y doce países mediterráneos) y en la que se sentaron las bases para la aplicación de un ambicioso proyecto. La Unión Europea (UE) lleva desarrollando políticas de acercamiento a los países mediterráneos desde 1960, las cuales han posibilitado unas relaciones estratégicas que van más allá de los límites propios de los meros intercambios comerciales. A principios de la década de los noventa, tras una experiencia similar en su propio territorio, la UE aspiraba a una asociación de los países mediterráneos que desarrollara formas de cooperación

más intensas y superase la situación existente hasta entonces. El objetivo final del proceso iniciado, tal como lo especifica la Declaración de Barcelona, es la constitución de un espacio económico, político y cultural acorde con la importancia estratégica del Mediterráneo y que reúna a los quince países de la Unión Europea y a los doce países del sur y del este del Mediterráneo. Dicho proceso está constituido por un acuerdo multilateral y por acuerdos de cooperación firmados entre cada uno de los países de las costas sur y este del mediterráneo y el bloque de la Unión Europea.

La Zona de Libre Cambio que se está constituyendo, se inscribe en el proceso de liberalización de los intercambios de bienes y capitales a escala mundial. Se pretende organizar el desarrollo de economías de mercado dentro del marco de la continuación e intensificación de los planes de ajuste estructural impuestos por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Monetario a los países endeudados. Se trata según la Declaración de Barcelona, de proceder al ajuste y la

* Universitat Jaume I e Instituto de Economía Internacional.

La autora agradece la ayuda económica del proyecto GV01-129 del programa de ayudas de investigación científica y desarrollo tecnológico «Generalitat Valenciana» y la colaboración de Marta Beltrán en el tratamiento de los datos.



COLABORACIONES

modernización de las estructuras económicas y sociales, dando prioridad a la promoción y el desarrollo del sector privado, a la reorganización del sector productivo y al establecimiento de un cuadro institucional y reglamentario adaptado a una economía de mercado. Con respecto a la deuda, los socios reconocen las dificultades que la cuestión de la deuda puede significar para el desarrollo económico de los países de la región del Mediterráneo.

La Zona de Libre Cambio prevé, por supuesto, la eliminación de las barreras aduaneras y de todo tipo de trabas para la circulación de mercancías entre los países de la Unión Europea y los países del sur y este del Mediterráneo. Sólo la agricultura y los servicios se mantienen, provisoriamente, fuera del proceso. Todos los obstáculos a la libre circulación de capitales y a la inversión extranjera —incluyendo el clima político y social— se habrán suprimido, supuestamente, para 2010.

Los acuerdos bilaterales de asociación entre la Unión Europea y Túnez, Israel, Marruecos y la Autoridad Palestina ya han entrado en funcionamiento. Las negociaciones con Egipto concluyeron en junio de 1999 y el acuerdo se firmó en junio del año 2001. Las negociaciones con Argelia concluyeron en diciembre de 2001 y en el caso de Libia las negociaciones finalizaron recientemente en enero de 2002. En el caso de los otros tres miembros de la AE, Chipre, Malta y Turquía, los acuerdos de asociación concluyeron a finales de la década de los sesenta y principios de los años setenta.

Desde la creación de la Asociación Euromediterránea (AE), se ha constatado un avance importante, fundamentalmente en aquellos países que hacen progresos en los Acuerdos de Asociación para la preadhesión a la UE como es el caso de Chipre, Malta y Turquía, aunque todavía se encuentra lejos de los resultados previstos en un principio.

Este trabajo pretende analizar los flujos comerciales entre la Unión Europea y los Países Socios del Mediterráneo, y estudiar las variables que pueden influir en el comercio bilateral entre los dos bloques. En la segunda parte analizaremos la evolución actual de la Asociación Euromedite-

rránea, para, a continuación pasar a estudiar las previsiones y expectativas de futuro. En este punto también se hará referencia al papel de los Países Europeos en el desarrollo económico y en el equilibrio global de la región. En la tercera sección se estudian los principales rasgos del comercio bilateral UE-PSM. Adicionalmente, se calcula el índice de ventaja comparativa revelada (IVCR) y el índice de comercio intraindustrial (CII). En la cuarta sección, se realiza una estimación econométrica de un modelo de gravedad para investigar qué factores pueden influir en las relaciones comerciales entre la UE y PSM. Por último, se presenta un apartado con las principales conclusiones del trabajo.

2. Evolución de la asociación euromediterránea

En el ámbito económico, se ha comprometido un volumen importante de créditos para el desarrollo de la AE por medio del programa denominado MEDA (Ayuda para el desarrollo del Mediterráneo) y de préstamos concedidos por el Banco Europeo de Inversiones (BEI). El programa MEDA es el principal instrumento financiero con que se ha dotado la Unión Europea para implementar el acuerdo de Cooperación euromediterráneo. La dotación financiera otorgada al programa MEDA para el período 1995-99, representa 3.424,5 millones de euros sobre los 4.685 millones de euros de recursos presupuestarios afectados a la cooperación financiera entre la Unión Europea y sus socios mediterráneos. Únicamente compuesta por donaciones, esta dotación concierne a doce países del sur del Mediterráneo sin repartición precisa por país o por año.

Casi el 90 por 100 de los subsidios afectados a MEDA se orienta de forma bilateral hacia los socios del acuerdo. El 10 por 100 restante de los recursos está destinado a actividades regionales. Las prioridades para los subsidios MEDA a nivel bilateral son el apoyo a los esfuerzos de aplicación del libre cambio y el apoyo a los esfuerzos de disminución de los costes de la transición económica a través de medidas apropiadas, en el sector de la política social. MEDA



COLABORACIONES

ha financiado los programas de ajuste estructural en Marruecos, Túnez y Jordania, así como proyectos de desarrollo rural en Marruecos y la creación de un fondo para el fomento de empleos en Egipto. Para Túnez, el programa comporta proyectos precisos aprobados por la Unión Europea a partir de propuestas de las autoridades tunecinas.

Para la consecución del objetivo económico y financiero, además del programa MEDA para la democracia, para el fomento de la democratización y los derechos humanos, se han aplicado otros programas entre los que se encuentran el *Euromed Heritage*, *Euromed Audiovisual* y *Euro-med Youth*. Desgraciadamente, los países socios del Mediterráneo han encontrado problemas en la utilización de los créditos concedidos, sobre todo en lo que afecta a las dificultades técnicas a la hora de poner en práctica las iniciativas. Durante el período de aplicación del programa MEDA (1995-1999), la cooperación bilateral (un 90 por 100 aproximadamente) excedió con mucho a la cooperación regional (cerca del 10 por 100), fundamentalmente en lo que se refiere a la cooperación descentralizada. Esto fue consecuencia de que los programas de cooperación descentralizada (*Med-Urbs*, *Med-Campus*, *Med-Media*), que tienden a facilitar el encuentro de los protagonistas de la sociedad civil de ambas orillas del Mediterráneo con el fin de elaborar proyectos comunes, se paralizaron a partir de 1995 debido a una mala gestión interna. Al parecer, la UE pretende interrumpir estos programas porque su gestión exige recursos importantes en términos de potencial económico y personal. El programa MEDA para el período 2000-2006 prevé unos fondos de 5.320 millones de euros, de los cuales 879 millones se emplearon en el año 2000 y 8,8 millones de euros en el año 2001.

Se han celebrado acuerdos bilaterales de asociación que incluyen la liberalización económica y el refuerzo de los mecanismos de mercado, con la debida atención a preservar los equilibrios sociales y fomentar la convergencia de las economías. Dichos acuerdos preparan el terreno para intercambios verticales (norte-sur), pero es la integración horizontal (sur-sur) la que sigue siendo la principal misión del apoyo que la UE presta

a la región, dado que el incremento de los movimientos horizontales de bienes, capitales y recursos humanos supondrá la aparición de mercados lo suficientemente grandes como para atraer las necesarias inversiones internacionales indispensables para el desarrollo económico. Sin embargo, el ritmo de la reforma económica de los socios mediterráneos no ha sido el que se esperaba. Los intercambios entre socios mediterráneos (intercambios sur-sur) no han aumentado con relación al año 1995, cuando sólo representaban un 6 por 100 del conjunto de los intercambios dentro de la cooperación euromediterránea; esto ha sido en parte porque hasta el momento los cambios estructurales en los PSM siguen siendo insuficientes.

3. Evolución y estructura del comercio UE-Países Mediterráneos

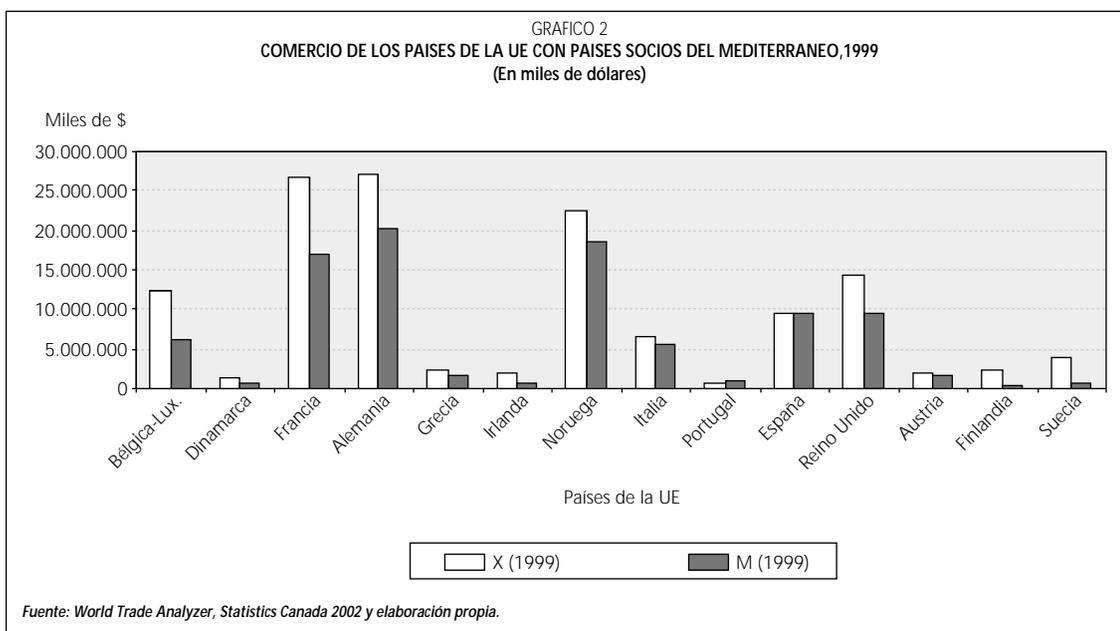
3.1. Patrón sectorial y geográfico

En el período comprendido entre 1990 y 2001, observamos una tendencia creciente de las exportaciones globales de la UE a los PSM (Gráfico 1); en el año 1993 podemos destacar una ligera disminución de un 6 por 100 para retomar un crecimiento más rápido a partir del año 1994 hasta 1998 de un 24 por 100. Por último, en el período de 1998 a 1999 volvieron a sufrir una disminución de un 4,5 por 100 y en 2001 vuelven a los niveles de principios de los noventa; estas disminuciones son debidas, en gran parte, a las fluctua-



COLABORACIONES





ciones del ciclo económico y al nuevo entorno internacional surgido a partir del 11 de septiembre de 2001.

En cuanto a las importaciones globales de la UE a PSM presentan un crecimiento paulatino desde 1990 a 1999, encontrándose a un nivel muy similar al de las exportaciones al final del período.

El Gráfico 2 muestra las exportaciones e importaciones de los distintos países de la UE a los PSM en 1999. Observamos cómo los países con un mayor volumen de comercio son Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Bélgica-Luxemburgo seguidos por España y Holanda. En el extremo opuesto se sitúan Portugal, Dinamarca, Irlanda y Grecia, todos ellos con cifras reducidas.

En cuanto a la estructura del comercio, las exportaciones de los Países Socios del Mediterráneo a la UE están concentradas en productos intensivos en recursos naturales y productos agrarios. En el año 1999 podemos destacar que un 15,48 por 100 del total de productos importados por la UE fueron combustibles y lubricantes minerales destacando el petróleo y derivados, gas natural y manufacturado y hulla, coque y briquetas. Otro 15,47 por 100 corresponde a materiales crudos no comestibles (excepto combustibles) destacando los abonos en bruto, productos animales y vegetales en bruto, fibras tex-

tiles, menas y deshechos de metales, semillas y frutos oleaginosos, pasta y desperdicios de papel y el corcho y la madera; un 14,67 por 100 de las importaciones lo constituyen bebidas y tabaco. En un porcentaje de 14,40 por 100 la UE importa productos alimenticios, como legumbres, frutas, pescado, crustáceos, productos y preparados comestibles, café, té, cacao, cereales, carne, productos lácteos y huevos de aves, azúcares y pienso. Un 13,27 por 100 corresponde a aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal y un 13,1 por 100 a productos químicos. El restante 13,6 por 100 lo constituyen otras mercancías como artículos manufacturados, maquinaria y equipo de transporte.

Por otra parte, las principales mercancías exportadas por la UE fueron productos industriales, entre los que destacan maquinaria y equipo de transporte (38,7 por 100), y dentro de este grupo: aparatos eléctricos, vehículos de carretera, piezas industriales y maquinaria especial, equipo para telecomunicaciones y generadores de fuerza, maquinas de oficina y para trabajar metales. Un 24 por 100 de las exportaciones lo forman artículos manufacturados como minerales no metálicos, tejidos, manufacturas de metales, hierro, acero, papel, cartón, metales no ferrosos, caucho, corcho y madera. Un 12,97 por 100 son productos químicos como medicinas, productos farmacéuticos, plásticos, colorantes,



COLABORACIONES

productos químicos orgánicos e inorgánicos y abonos. El 24,29 por 100 restante son fundamentalmente artículos manufacturados como prendas de vestir y muebles, productos alimenticios como legumbres, fruta y pescado y combustibles como petróleo.

La estructura geográfica del comercio exterior de los PSM por destinos se presenta en el Apéndice. Aunque la Unión Europea es el principal socio comercial de los PSM, la importancia del comercio bilateral entre ambos bloques se ha reducido en los años noventa. De hecho, los países mediterráneos recibieron de la UE el 59 por 100 del total importado en 1990 y sólo el 55 por 100 en 1999. Las exportaciones de los PSM a la UE presentan también un menor porcentaje al final de la década (un 61 por 100 del total exportado en 1990, y un 55 por 100 en 1999). El patrón de comercio es el siguiente: el comercio de los países del Magreb y Turquía es más intenso que en el caso de Egipto. De hecho, los países del Magreb presentan un saldo comercial positivo con Alemania. Marruecos es el país que más comercia con la Unión Europea, en ambas direcciones. Francia y Alemania son los principales mercados para las exportaciones marroquíes, y España y Francia son los principales exportadores a Marruecos.

En el caso de Túnez el volumen de comercio es mayor con Francia e Italia y la mayor parte de sus exportaciones se dirigen a Alemania. Por otro lado, Egipto presenta un volumen de comercio inferior con la Unión Europea. El mercado francés y el italiano son importantes para Egipto, pero en menor grado que en el caso de otros países mediterráneos.

El volumen de comercio de Turquía con la Unión Europea es mayor que para Egipto pero menor que el volumen de comercio de los países del Magreb. De nuevo, el mercado alemán es el principal destino de las exportaciones de Turquía hacia la Unión Europea. Como consecuencia, parece que los países del Magreb sean los más interesados en alcanzar la integración regional, Egipto y Turquía tienen un patrón de comercio más diversificado geográficamente y son menos dependientes de la Unión Europea. Las circunstancias de Turquía son especiales,

puesto que este país ya se ha beneficiado de acuerdos bilaterales con la Unión Europea anteriormente.

3.2. Índice de ventaja comparativa revelada

Para el estudio de la competitividad sectorial en las relaciones entre la UE y los Países Socios del Mediterráneo, analizaremos los saldos comerciales sectoriales relativos utilizando el IVCR expresado de la siguiente forma:

$$IVCR_{ij} = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij}) \quad [1]$$

Donde:

X_{ij} = exportaciones de los Países Socios del Mediterráneo a la UE

M_{ij} = importaciones de los Países Socios del Mediterráneo a la UE

i = sectores

j = mercados

Los datos utilizados para este índice han sido obtenidos de la base de datos *World Trade Analyzer 2001* («Statistics Canada»), para los años 1990, 1995 y 1999, y de Eurostat para el año 2001. El signo positivo del índice nos indicará que los Países Socios del Mediterráneo tienen ventaja comparativa en un producto, mientras que el signo negativo indicará que es la UE quien tiene esta ventaja comparativa. El Cuadro 1 muestra los resultados obtenidos.

Refiriéndonos al año 2001 por ser el más reciente, los países mediterráneos tienen las mayores ventajas comparativas en el sector de los combustibles y lubricantes minerales. Más en concreto en los siguientes productos: gas natural y manufacturado y petróleo y sus derivados.

Por otra parte, los sectores en los que tiene ventaja comparativa la UE son la mayoría, entre ellos con una mayor ventaja aparecen los productos alimenticios y animales vivos, así como también aceites y grasas, colorantes, corcho, madera y caucho en bruto. Si observamos la evolución temporal del índice cabe destacar la existencia de tres sectores, concretamente productos químicos inorgánicos, y aceites y artículos de viaje, en los que los PSM han pasado de tener una desventaja



COLABORACIONES

CUADRO 1
INDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA (IVCR) PARA EL COMERCIO DE LOS PAISES EUROMEDITERRANEOS CON LA UEIVCR (CUCI 2)

SECTORES CON MAYORES VENTAJAS COMPARATIVAS PARA LOS PAISES EUROMEDITERRANEOS		1990	1995	1999	2001
34	Gas natural y manufacturado.....	94,55	88,77	89,84	83,00
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos ..	90,18	82,47	76,26	83,12
05	Legumbres y frutas	80,33	71,49	74,18	66,10
84	Prendas y accesorios de vestir.....	83,37	73,21	70,58	71,25
56	Abonos (excepto los del grupo 272).....	72,51	71,04	56,32	75,95
03	Pescado, crustáceos, moluscos e invertebrados acuáticos y sus preparados	77,63	60,76	56,20	58,85
52	Productos químicos inorgánicos.....	-15,55	14,55	39,36	33,55
29	Productos animales y vegetales en bruto, NCOP	44,74	100,00	34,39	77,00
27	Abonos en bruto, excepto los del capítulo 56, y minerales en bruto (excepto carbón, petróleo y piedras preciosas)	55,09	32,30	30,01	75,95
22	Semillas y frutos oleaginosos.....	56,32	-22,22	21,82	11,60
83	Artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos análogos para contener objetos.....	-53,66	12,34	14,86	7,20
28	Menas y desechos de metales.....	13,33	-37,58	12,75	21,01
85	Calzado.....	13,85	-2,03	9,42	19,60
42	Aceites y grasas fijos de origen vegetal, en bruto, refinados o fraccionados	-38,65	-26,24	1,06	-11,78
SECTORES CON MAYORES DESVENTAJAS COMPARATIVAS PARA LOS PAISES EUROMEDITERRANEOS		1990	1995	1999	2001
00	Animales vivos no incluidos en el capítulo 03.....	-95,83	-98,54	-98,09	-87,58
02	Productos lácteos y huevos de aves.....	-97,45	-97,23	-97,36	-96,62
53	Materias tintoreras, curtientes y colorantes	-95,82	-95,76	-95,22	-92,83
43	Aceites y grasas de origen animal o vegetal elaborados, y sus mezclas o preparados no comestibles, NCOP; ceras de origen animal o vegetal	-95,88	-94,11	-94,76	-81,16
08	Pienso para animales (excepto cereales sin moler)	-94,26	-89,03	-93,36	-77,53
04	Cereales y preparados de cereales.....	-98,53	-96,43	-92,92	-89,75
24	Corcho y madera.....	-96,35	-94,95	-90,24	-56,77
64	Papel, cartón y artículos de pasta de papel o de cartón	-94,05	-93,21	-89,97	-82,20
23	Caucho en bruto (incluso sintético y regenerado).....	-97,52	-96,59	-89,73	-2,25
41	Aceites y grasas de origen animal	-39,11	-45,64	-89,72	-81,16
54	Productos medicinales y farmacéuticos.....	-88,72	-87,61	-87,18	-63,24
72	Maquinarias especiales para determinadas industrias	-94,49	-89,31	-84,53	-70,26
06	Azúcares, preparados de azúcar y miel.....	-95,57	-91,03	-83,58	-79,11
01	Carne y preparados de carne	-66,45	-83,73	-82,90	-52,29
74	Maquinaria y equipo industrial en general, NCOP; partes y piezas de maquinas, NCOP.....	-92,41	-86,05	-81,51	-70,10
88	Aparatos, equipos y materiales fotográficos y artículos de óptica, NCOP; relojes.....	-63,02	-76,82	-79,20	-95,30
55	Aceites esenciales y resinoides y productos de perfumería; preparados de tocador y para pulir y limpiar.....	-71,29	-76,78	-78,97	-81,16
73	Maquinas para trabajar metales	-86,16	-88,97	-76,06	-71,8
59	Materiales y productos químicos, NCOP	-78,61	-100,00	-74,73	-83,31
71	Maquinaria y equipos generadores de fuerza	-89,56	-78,11	-73,34	-28,11
58	Plásticos en formas no primarias	-66,65	-71,88	-72,81	-53,37
75	Maquinas de oficina y maquinas de procesamiento automático de datos	-61,70	-75,04	-68,16	-28,11
79	Otro equipo de transporte	-85,88	100,00	-64,98	-83,17
78	Vehículos de carretera (incluso aerodeslizantes).....	-90,84	-82,45	-62,67	-50,70
09	Productos y preparados comestibles diversos.....	-29,80	-63,35	-61,81	-52,02
21	Cueros, pieles y pieles finas, sin curtir.....	-11,89	-44,87	-61,26	-34,85
82	Muebles y sus partes: camas, colchones, somieres, cojines y artículos rellenos similares.....	-63,89	-73,16	-60,68	-34,80
11	Bebidas.....	-38,09	-54,90	-55,10	-56,08
07	Café, té, cacao, especias y sus preparados	-52,36	-59,93	-53,67	17,25
63	Manufacturas de corcho y de madera (excepto muebles)	-42,66	-56,95	-50,74	-83,65
69	Manufacturas de metales: NCOP.....	-70,02	-100,00	-50,23	-71,83
87	Instrumentos y aparatos profesionales, científicos y de control, NCOP	-63,69	-72,99	-46,95	-41,53
51	Productos químicos orgánicos.....	-14,96	-44,08	-46,91	-42,30
25	Pasta y desperdicios de papel.....	-39,52	-48,65	-46,69	-56,77
32	Hulla, coque y briquetas.....	-89,46	9,72	-45,92	21,01
89	Artículos manufacturados diversos, NCOP.....	-54,23	-100,00	-42,28	-74,01
77	Maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos, NCOP; partes y piezas eléctricas (incluidas contrapartes no eléctricas del equipo eléctrico doméstico).....	-50,38	-43,92	-39,31	-28,11
66	Manufacturas de minerales no metálicos, NCOP	-39,00	-45,46	-38,85	-55,20
81	Edificios prefabricados; artefactos y accesorios sanitarios y para conducción de aguas, calefacción y alumbrado, NCOP.....	-53,78	-55,90	-37,16	-34,80
67	Hierro y acero	-68,19	-65,81	-36,51	-15,16



COLABORACIONES

CUADRO 1 (CONT.) INDICE DE VENTAJA COMPARATIVA REVELADA (IVCR) PARA EL COMERCIO DE LOS PAISES EUROMEDITERRANEOS CON LA UEIVCR (CUCI 2)					
SECTORES CON MAYORES DESVENTAJAS COMPARATIVAS PARA LOS PAISES EUROMEDITERRANEOS		1990	1995	1999	2001
76	Aparatos y equipo para telecomunicaciones y para grabación y reproducción de sonido.....	-50,33	-47,52	-34,86	-41,53
68	Metales no ferrosos.....	-31,40	-43,96	-28,55	-31,00
61	Cuero y manufacturas de cuero, NCOP, y pieles curtidas.....	-48,87	-38,08	-25,85	-34,80
65	Hilados, tejidos, artículos confeccionados de fibras textiles, NCOP y productos conexos.....	-20,03	-27,64	-24,91	-29,38
62	Manufacturas de caucho, NCOP.....	-58,40	-25,58	-16,32	-2,25
26	Fibras textiles (excepto lana peinada) y sus desperdicios (no manufacturadas en hilados, hilos o tejidos).....	0,45	-18,86	-13,14	-44,66
12	Tabaco y sus productos.....	17,89	-15,48	-13,01	-27,64

Fuente: World Trade Analyzer, Statistics Canada 2002 y elaboración propia.

comparativa en 1990 a tener una ventaja comparativa en el año 2001. También tenemos que destacar que en sectores de las fibras textiles y del tabaco se ha dado el caso inverso, es decir los países mediterráneos han pasado de tener una ventaja comparativa a tener una desventaja comparativa.

Los resultados de este análisis reflejan las debilidades que presentan los PSM con respecto a los países de la UE en cuanto a ventajas comparativas se refiere, dado que los PSM tienen ventaja comparativa en un número reducido de sectores (catorce) en comparación con la UE, cuyas exportaciones están más diversificadas y cuyo comercio por sectores presenta ventajas comparativas en 47 sectores.

3.3. Análisis del comercio intraindustrial

La medición del comercio intraindustrial (CII) nos plantea dos problemas metodológicos fundamentales, decidir cuál es el nivel de desagregación más adecuado para alcanzar una definición correcta de industria y, en segundo lugar, encontrar una medida cuantitativa apropiada. Parece que los autores se ponen de acuerdo en la utilización del índice de Grubel-Lloyd (1975) en su versión original como aproximación a la medida del CII. En cuanto al grado de desagregación, el concepto de industria queda correctamente identificado mediante los tres dígitos en CUCI, sin embargo en el ámbito del comercio entre la Unión Europea y los PSM hemos considerado que la desagregación de dos dígitos es suficiente.

Para el estudio del comercio intraindustrial usaremos el índice de Grubel y Lloyd en sus dos

versiones, y la corrección realizada por Aquino, (1978). El índice propuesto por Grubel-Lloyd en su versión original es el más utilizado en trabajos empíricos y toma la siguiente forma:

$$ICI_j = 1 - \frac{\sum |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum (X_{ij} + M_{ij})}; 0 \leq ICI_j \leq 1 \quad [2]$$

donde:

- X_{ij} : son exportaciones de la industria i .
- M_{ij} : son importaciones de la industria i .
- i y j son partidas arancelarias y mercados, respectivamente.

El índice varía entre 0 y 1, correspondiendo el valor máximo con la máxima proporción de CII en un sector y el valor cero con la inexistencia de CII.

Posteriormente, Grubel y Lloyd construyeron un índice ajustado tratando de corregir el sesgo a la baja existente en el primero debido a los desequilibrios comerciales. El nuevo índice mide el CII con respecto al comercio total menos el desequilibrio comercial total:

$$ICI_{aj} = 1 - \frac{\sum (X_{ij} + M_{ij}) - \sum |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum (X_{ij} + M_{ij}) - \sum |X_{ij} - M_{ij}|}; 0 \leq ICI_{aj} \leq 1 \quad [3]$$

A su vez Aquino, (1978), argumentaba que la medida presentada por Grubel-Lloyd no tiene en cuenta el hecho de que el desequilibrio comercial total afecta a los flujos de comercio entre productos. Por lo tanto la utilización del índice Grubel-Lloyd no sería correcta para distintas industrias. Para evitar este problema Aquino propuso un nuevo índice que estima las exportaciones e



COLABORACIONES

importaciones que cada producto tendría si existiese equilibrio en la balanza comercial:

$$A_j = 1 - \frac{\sum |X_{ij}^{Ao} - M_{ij}^{Ao}|}{\sum (X_{ij} + M_{ij})}; 0 \leq A_j \leq 1 \quad [4]$$

donde:

$$X_{ij}^{Ao} = \left(\frac{1}{2}\right) X_i \frac{\sum (X_{ij} + M_{ij})}{\sum X_{ij}};$$

$$M_{ij}^{Ao} = \left(\frac{1}{2}\right) M_i \frac{\sum (X_{ij} + M_{ij})}{\sum M_{ij}}$$

El índice de Aquino ofrece dos ventajas, por una parte no depende del nivel de agregación de los datos y, por otra, permite corregir las distorsiones surgidas por desequilibrios en la balanza comercial a nivel sectorial. Sin embargo este índice parte de un supuesto restrictivo como es el de suponer que el desequilibrio comercial se distribuye de forma uniforme entre todos los sectores. Esto no permite distinguir claramente si se está produciendo un cambio en el patrón de comercio.

A pesar de estas críticas, se ha calculado también este índice en los PSM debido a que existen desequilibrios comerciales importantes en el comercio entre la Unión Europea y los países mediterráneos.

Los resultados obtenidos en el Cuadro 2 muestran una tendencia creciente en la evolución del CII desde 1990 a 2001 medido por los tres índices. Sin embargo, a pesar de esta tendencia creciente, el comercio intraindustrial representa, como podemos observar, menos del 60 por 100 del comercio total, y está todavía lejos de alcanzar los niveles de CII existentes entre países desarrollados.

4. Estimación de la ecuación de gravedad de los flujos comerciales UE-Países Socios del Mediterráneo

Ha sido estimado un modelo de gravedad a partir de los datos de los flujos de comercio bilaterales de cada país de la UE con cada uno de los doce países mediterráneos para tratar de estudiar cuáles son las principales variables que influyen en el comercio mutuo. Los resultados obtenidos en las estimaciones se muestran en el Cuadro 3. Se han planteado 3 ecuaciones que comparten las variables PIB del país exportador y del país importador, PIB *per capita* de ambos países, la variable distancia, y las variables ficticias idioma común y vecindad, añadiendo además a cada una de estas ecuaciones distintas dummies para analizar los efectos derivados de la integración comercial.

Pasamos a interpretar los resultados de la ecuación [3]. Las variables tradicionales presentan los signos esperados y niveles de significatividad aceptables. Sin embargo, las variables ficticias idioma y vecindad que no son estadísticamente significativas. La variable ficticia UE presenta un coeficiente elevado, significativo al 1 por 100 y con el signo esperado, indicando que pertenecer a la UE hace que los países comercien un 245 por 100 más que si no pertenecen al bloque. Las ficticias Magreb y Mashreq presentan signos negativos, siendo estadísticamente significativa sólo la segunda variable. Este último resultado podría indicar que el comercio interregional dentro de estos dos bloques está por debajo del que se esperaría en términos de la ecuación de gravedad, y refleja la situación, antes comentada, en la que se encuentran estos países con una necesidad inmediata de mejorar la integración entre ellos (sur-sur) para estar en posición de beneficiarse de las posibles ventajas que generaría la futura creación de un área de libre comercio con la Unión Europea.



COLABORACIONES

CUADRO 2
INDICES GLOBALES DE COMERCIO INTRAININDUSTRIAL PARA EL COMERCIO UE-PAISES SOCIOS DEL MEDITERRANEO (1990, 1995 Y 1999)

Año	Comercio total	Desequilibrio comercial	CII-GL	CII-Gla	CII-Aquino
1990.....	154.010.534	111.726.553	27,46	30,04	28,90
1995.....	162.096.257	109.988.030	32,15	39,47	36,39
1999.....	226.675.656	136.997.407	39,56	48,11	44,52
2001.....	176.682.293	279.132	57,60	59,07	52,43

NOTA: El comercio total y el desequilibrio comercial total están estimados en miles de dólares
Fuente: World Trade Analyzer, Statistics Canada 2002 y elaboración propia.

CUADRO 3
RESULTADOS DE LA ESTIMACION DE LA EDUCACION DE GRAVEDAD PARA LOS FLUJOS COMERCIALES UE-PSM

Variables	Coef. eq ¹		Coef. eq ²		Coef. eq ³	
Constante.....	-38,26	(-17,21)	-31,33	(-13,58)	-30,43	(-12,58)
Renta del exportador	2,10	(26,64)	1,66	(16,51)	1,63	(15,82)
Renta del importador	0,90	(9,29)	0,59	(5,93)	0,58	(5,73)
Población del exportador	-1,06	(-12,29)	-0,69	(-6,74)	-0,67	(-6,41)
Población del importador	-0,09	(-0,91)	0,17	(1,71)	0,18	(1,83)
Distancia.....	-1,10	(-11,76)	-0,90	(-1,92)	-0,93	(-10,73)
Idioma común.....	0,10	(0,40)	-0,14	(-0,57)	-0,04	(-0,14)
Frontera común.....	-0,09	(-0,44)	0,04	(0,21)	0,06	(0,38)
EU	—	1,24	(7,73)	1,23	(7,76)	
Magreb.....	—		—		-0,23	(-0,48)
Mashreq.....	—		—		-0,69	(-2,21)
R ²	0,801		0,83		0,83	
R ² (ajustado).....	0,798		0,82		0,82	
SE	1,18		1,11		1,11	

NOTA: Los estadísticos t, que aparecen entre paréntesis junto a cada coeficiente, son consistentes a la presencia de heterocedasticidad.
Fuente: World Trade Analyzer, Statistics Canada 2002, World Development Indicators, World Bank 2001 para los datos de renta y población.

5. Conclusiones

El objetivo de esta investigación ha sido el estudio de los principales factores que pueden influir en las relaciones comerciales bilaterales entre los Países Socios del Mediterráneo y la UE.

Pese a la proximidad geográfica entre los dos bloques de países existen grandes diferencias sociales, económicas y culturales tanto entre los PSM como con la UE.

Los resultados obtenidos al aplicar el IVCR indican que los Países Mediterráneos tienen ventaja comparativa, y por tanto, exportan a la UE sobre todo productos intensivos en recursos naturales y productos agrarios, mientras que las principales mercancías exportadas por la UE a PSM, es decir en las que la UE, tiene ventaja comparativa son, en su mayoría, productos industriales como maquinas y material de transporte. La UE muestra ventajas comparativas en un elevado número de sectores, mientras que los PSM sólo tienen ventaja en un número reducido de categorías de productos.

El cálculo del Índice de Comercio Intraindustrial indica una tendencia creciente del CII, aunque la cifra obtenida en el último año analizado (0,48) sigue representando una pequeña proporción respecto al comercio total. También es importante señalar que a medida que aumenta el comercio intraindustrial, se reducen los costes de ajuste que todo proceso de integración conlleva, siendo este un factor muy positivo para ambas partes. En un estadio posterior de la

presente investigación se pretende analizar la existencia de una relación negativa entre el CII y los costes de ajuste, entendidos como los desplazamientos de los factores de producción desde los sectores que se contraen hacia aquellos con ventaja comparativa, que verán incrementada su producción.

En cuanto a las conclusiones que podemos extraer de la estimación de la ecuación de gravedad, los resultados indican que los factores que más influyen en el comercio bilateral son el PIB del país importador y exportador y la variable distancia, todos ellos a niveles de significación altos. Por último, los resultados obtenidos para las variables ficticias de integración, UE, Magreb y Mashreq, indican que cuando los dos países que comercian pertenecen a la UE, el comercio está bastante por encima de los niveles normales, mientras que si pertenecen a cualquiera de los otros dos bloques el comercio bilateral está por debajo de lo esperado. Este resultado refleja la situación en la que se encuentran los PSM, con una necesidad inmediata de mejorar la integración entre ellos (sur-sur) para estar en posición de beneficiarse de las posibles ventajas que generaría la futura creación de un área de libre comercio con la Unión Europea.

Bibliografía

1. AQUINO, A. (1978): «Intra-Industry Trade and Intra-Industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufactures», *Weltwirtschaftliches Archiv*, número 114, páginas 275-295.



COLABORACIONES

2. BERGSTRAND, J. H. (1989): «The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade», *The Review of Economics and Statistics*, número 71, páginas 143-153.
3. ESCRIBANO, G. y TRIGO, A. (1999): «El comercio intraindustrial Norte-Sur. Las experiencias europea y americana», *Boletín Económico ICE*, número 2611.
4. COLOM GORGUES, A. y SAEZ OLIVITO, E. (2002): «El escenario estratégico agroalimentario del Mediterráneo: arco norte y arco sur», *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario*, número 3.
5. DICTAMEN DEL COMITE ECONOMICO Y SOCIAL sobre la «Asociación Euromediterránea , balance y perspectivas después de cinco años» (Bruselas 18 de Octubre del 2001) CES 1332/2001.
6. DIRECCIONES DE INTERNET: www.cordis.lu, www.cederul.unizar.
7. GRUBEL, H. G. y LLOYD, P. J. (1975): *Intra-Industry Trade, the Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*. Londres: Macmillan.
8. SERRA, A. (1996): «La iniciativa Inria en el Mediterráneo», *NetConexion*, número 8.
9. UNION EUROPEA, Página oficial: www.ue.eu.int
10. WHITE, H. (1980): «A Heteroskedasticity-consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity», *Econométrica*, número 48, páginas 817-828.



COLABORACIONES