

«Especialización industrial y flujos comerciales en la economía vasca a lo largo de los años noventa»

La economía vasca experimentó un intenso crecimiento en el output industrial durante la década de los noventa, el cual se vio favorecido por la depreciación de la peseta entre 1992 y 1995, como así demuestra la tendencia hacia la expansión del superávit comercial con el exterior y del déficit con el resto del Estado Español. Las alteraciones sufridas en la especialización productiva vasca reflejan un desplazamiento hacia las actividades de elasticidad-renta superior y una proyección en el comercio intraindustrial, aunque siga manteniendo todavía una alta concentración manufacturera en ramas tradicionales o intermedias.

EAEko ekonomiak hazkunde bizia lortu zuen industria alorrean laurogeita hamarretako hamarkadan, pezetak 1992tik 1995era bitartean izan zuen balio gutxitzeak lagunduta. Hori da atzerriarekiko superabita eta Estatuko gainontzeko herrialdeekiko defizita areagotzeko joerak adierazi duena. EAEko ekoizpen espezializazioan izan diren aldaketek errenta-elasticotasun handiko jardueretara eta industria barneko merkataritzara jo dute, nahiz eta oraindik manufakturen zati handi bat adar tradizionalen eta bitartekoetan kontzentratuta jarraitzen den.

The Basque economy enjoyed a strong growth in industrial output in the nineties, as a result of the depreciation of Peseta between 1992 and 1995. That view is confirmed by the increase in the external trade surplus and the worsening of trade deficit with the rest of Spain, both happened in the last years of the Twentieth Century. Deep changes in the pattern of trade of the Basque Country reflect not only a shift towards economic activities with higher income elasticity but also a widening of intraindustrial trade. However, the basque industry still shows a structure where traditional and intermediate sectors are the main suppliers of income.

ÍNDICE

1. Introducción
 2. Localización y especialización industrial: el caso vasco
 3. Examen de la variación en los flujos comerciales
 4. Concentración sectorial y geográfica de los flujos de comercio
 5. La especialización comercial de la economía vasca
 6. Índices de comercio intraindustrial
 7. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

Clasificación JEL: F11, F12, F14.

1. INTRODUCCIÓN

El fin del ciclo económico expansivo de la última década del siglo pasado aconseja efectuar un análisis retrospectivo de la mejoría experimentada en los saldos externos de la economía vasca. La base sobre la que se asienta el actual superávit comercial de la Comunidad Autónoma es la expansión del saldo positivo con el extranjero, que ha mostrado saldos comerciales positivos de forma ininterrumpida y a tasas crecientes desde 1993, lo que ha contribuido a compensar el déficit con el resto de España.

La próxima ampliación de la Unión Europea hacia el Este ha de ser contemplada como un acontecimiento que puede alterar la dirección y cuantía del comercio exterior vasco, en especial habida cuenta de la

preponderancia del comercio intracomunitario para la economía del País Vasco. La incorporación de las naciones de la Europa Central y Oriental a la Unión Europea cabe interpretarse como un riesgo o como una oportunidad para las empresas vascas; solamente una vez consolidada su definitiva imbricación en la Unión se podrán evaluar los efectos de la ampliación para cada uno de los antiguos socios¹. Por consiguiente, una profundización en el conocimiento de los rasgos de los flujos exteriores vascos facilitará la evaluación de los efectos de la ampliación, además de ofrecer sugerencias en cuanto a la orientación de la políti-

* El autor desea agradecer las sugerencias del evaluador anónimo.

¹ El efecto de la ampliación al Este de la UE ha sido objeto de numerosos estudios recientes, entre los que conviene destacar el último de Martín y Velázquez (2002), quienes efectúan un análisis con datos de panel de los factores que explican el comercio bilateral entre los países de la OCDE y los antiguos países de economía centralizada, además del trabajo de Lobejón (1998), responsable de una estimación de los flujos de comercio entre España y los países del Este empleando el modelo gravitacional.

ca exterior futura para las distintas administraciones públicas.

El presente trabajo se articula en torno al examen de las características del sector exterior de Euskadi, haciendo mención tanto a los flujos comerciales con el extranjero como a los vínculos con el resto de las Comunidades Autónomas. El horizonte temporal escogido es relevante pues a lo largo de la década pasada se experimentó una alteración considerable en la competitividad precio de la economía española, que sirvió para clarificar la posición de aquella en la división del trabajo europeo. Lo mismo puede afirmarse en referencia a la economía vasca, la cual a partir de mediados de los noventa encara un desarrollo desvinculado en gran medida de las variaciones en los tipos de cambio.

Por consiguiente, el análisis de las mutaciones en la composición industrial se ha convertido en un elemento indispensable de previsión de posibles desequilibrios futuros. En los próximos años los poderes públicos solamente podrán influir en la especialización comercial de un territorio mediante la puesta en práctica de acciones de promoción estructural, al hacerse imposible aplicar medidas de apoyo coyuntural como las depreciaciones o la política monetaria. Este hecho incidirá en la necesidad de diseñar con sumo cuidado las actuaciones en el área del fomento exterior, cuya responsabilidad en la actualidad es también asumida por las distintas Comunidades Autónomas.

2. LOCALIZACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL: EL CASO VASCO

La especialización productiva y su relación con los flujos comerciales ha sido

una disciplina de la ciencia económica que se ha mantenido al margen de las explicaciones de la localización industrial. Ello es debido a la influencia de la teoría convencional del comercio o teorema de Heckscher-Ohlin, la cual ofrecía como dato las dotaciones de factores productivos y por consiguiente soslayaba la necesidad de ofrecer una visión más dinámica de la localización industrial y los distintos motivos que la sustentan. A partir de Solow (1957) y de las posteriores reinterpretaciones neoclásicas del crecimiento económico², donde jugará un papel destacado tanto el progreso técnico como el desarrollo endógeno de los distintos factores de producción, surge la necesidad de incorporar tales avances estructurales a la descripción de la localización manufacturera y la consiguiente especialización de cada entorno geográfico.

En el presente texto se emplean las principales cifras de desempeño comercial de la economía vasca con el fin de evaluar las alteraciones recientes en el establecimiento y especialización industrial. Las nuevas teorías de la localización industrial y de la especialización manufacturera se fundamentan en el mismo principio básico, la presencia de economías de escala que rompen el precepto neoclásico de la competencia perfecta. La literatura sobre establecimiento industrial se desarrolla a partir del concepto de «externalidades tecnológicas» (*technological spillovers*) de Marshall (1920). De acuerdo con este enfoque, las economías externas generadas dentro de un espacio

² Entre las revisiones más recientes de la literatura y la evidencia empírica de los nuevos enfoques sobre el crecimiento económico se pueden destacar Grossman (1996) y Temple (1999).

geográfico favorecerán el impulso de nuevas actividades productivas, cuyo dinamismo se verá reforzado por las conexiones «hacia adelante» y «hacia atrás» que describió Hirschman (1958). Este peculiar comportamiento de las economías desarrolladas ha sido definido por Krugman (1991a) como «economías de aglomeración» en contraposición con la ley de rendimientos decrecientes del capital, la cual sugería procesos de deslocalización productiva que no se han experimentado de manera generalizada entre los países avanzados.

La evolución reciente de la estructura industrial vasca puede ser mejor interpretada, al menos de forma parcial, a la luz de las teorías señaladas con anterioridad. Tras superar los difíciles años ochenta y la obligada reconversión, la manufactura de Euskadi ha logrado mostrar un notable dinamismo, aun a pesar de la alta concentración y de las oscilaciones cíclicas de una especialización basada en los productos de consumo industrial. El ejercicio de una política industrial activa por parte del Gobierno Vasco desde principios de los ochenta, sustentada en la importancia concedida a la generación de ventajas tecnológicas dentro del tejido productivo de la Comunidad Autónoma ha contribuido a que se haga realidad la transmisión interempresarial de las citadas externalidades³.

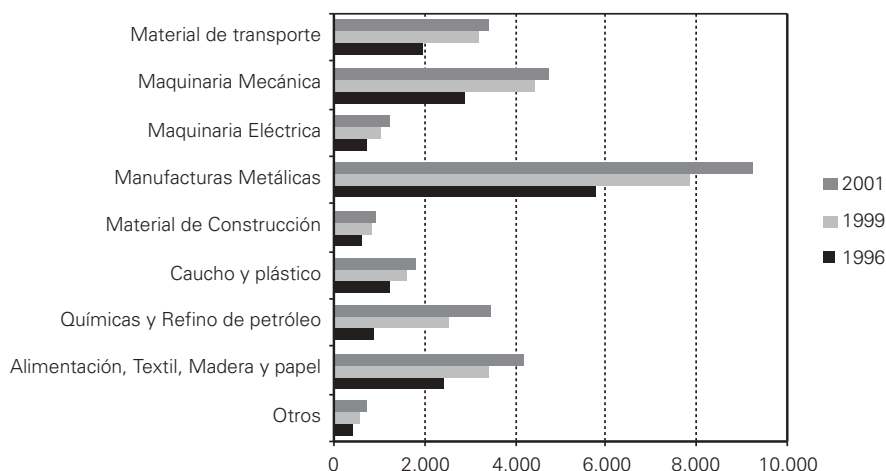
³ La política tecnológica del Gobierno Vasco se ha articulado en torno a la creación de la Red de Centros tecnológicos (entre los que se pueden citar Ikerlan, Inasmet, Labein o Tekniker), a los que se añaden los Parques Tecnológicos: Zamudio en Vizcaya, Miramón en San Sebastián o Miñano en Álava. El diseño de la política global de impulso de la I+D corresponde a la Sociedad para la Promoción Industrial (SPRI). En Velasco y Plaza (2001) y Plaza (2000) se ofrece una descripción detallada de los numerosos instrumentos de promoción industrial desarrollados en la Comunidad Autónoma de Euskadi con cargo a los presupuestos públicos.

A pesar de ello, la distribución del valor añadido industrial en el País Vasco permanece aún agrupada en actividades de contenido tecnológico y elasticidad de la demanda medios o bajos, como fácilmente se deduce de la relevancia cuantitativa de la industria metalúrgica o la maquinaria mecánica (Plaza, 2000). Las manufacturas metálicas supusieron en 2001 el 31% del valor añadido industrial, porcentaje que si bien se ha reducido a lo largo de la década de los noventa todavía conforma el núcleo de actividad cuantitativamente más destacado en la Comunidad Autónoma. La maquinaria mecánica y el material de transporte proporcionan conjuntamente el 27% del output manufacturero, mientras que la maquinaria eléctrica y electrónica se han estancado en un porcentaje ligeramente superior al 4%, que no ha experimentado crecimiento alguno durante los últimos años.

Las alteraciones sufridas a lo largo de la última fase expansiva del ciclo económico muestran cómo se consolida este patrón de especialización, sin que se pueda inferir sobre los datos estadísticos que se confirme una tendencia hacia la especialización en sectores avanzados. Los excelentes resultados cosechados por la industria vasca en la segunda mitad de los noventa, con un crecimiento del output en términos reales del 10%⁴ en

⁴ El crecimiento de la producción industrial dobló el incremento en términos reales del PIB, de lo que cabe deducir que las etapas de dinamismo económico continúan sustentadas por el impulso de la producción manufacturera, lo que contrasta con ciertas visiones que parecen dar por sentada una definitiva «terciarización» de la economía vasca. No se ha de olvidar que Euskadi mantiene una producción en el sector secundario de valor superior a la de otras regiones mucho más pobladas, y cuya estructura productiva sí se puede considerar verdaderamente «terciarizada», tal y como sucede con la Comunidad de Madrid.

Gráfico n.º 1: **Producción manufacturera vasca 1996-2001**
(millones de euros corrientes)



Fuente: INE, Encuesta Industrial Anual de Productos.

media anual entre 1996 y 2001, dos puntos por encima del alza experimentada en el conjunto del Estado español, inducen a considerar que la economía vasca se va especializando progresivamente en sectores de elasticidad renta superior. No obstante, los crecimientos sectoriales que más destacan a lo largo del periodo de referencia son los correspondientes a la maquinaria mecánica, con un incremento anual medio del 14,1% y el sector del automóvil, con un aumento del 23%. Ello contrasta con el estancamiento relativo sufrido por la rúbrica de maquinaria eléctrica y electrónica, que crece cuatro puntos por debajo de la maquinaria mecánica. La muy escasa actividad en Euskadi en el área del material de oficina y los pobres resultados mostrados en el material eléctrico han contribuido a que esta rama de actividad se

mantenga en el 4% del total del output industrial a lo largo de los últimos años.

Por consiguiente, por un lado se puede concluir que los mayores avances en la producción se experimentan en los sectores de intensidad tecnológica y elasticidad de demanda intermedias, como la industria del automóvil o la maquinaria mecánica. Por otra parte, determinados sectores considerados como «maduros», como las manufacturas metálicas, continúan contribuyendo de forma decisiva a la generación de valor añadido tras haber logrado crecer a buen ritmo durante el periodo de expansión de los noventa.

La última consideración que podemos realizar en relación con el output industrial vasco es el examen de si la producción sigue relativamente concentrada en sec-

Cuadro n.º 1: **Distribución del output industrial por destino económico (porcentajes sobre cifras a precios corrientes y constantes)**

	País Vasco		España	
	1995	1998	1995	1999
<i>Precios Corrientes</i>				
B. de Consumo	20,48	21,90	48,80	48,13
B. Intermedios	66,28	64,08	39,87	39,29
Bienes de Equipo	13,24	14,01	11,33	12,58
<i>Precios Constantes</i>				
B. de Consumo	20,48	20,96	47,59	45,11
B. Intermedios	66,28	65,75	40,28	41,45
Bienes de Equipo	13,24	13,25	11,78	12,80

Fuente: INE (2001, Encuesta industrial de empresas) y EUSTAT (2001, Cuentas industriales y de la construcción). IPRI estatal (INE) base 1990, IPRI vasco (EUSTAT) base 1995.

tores de demanda industrial, lo cual representa un inconveniente por la mayor sensibilidad ante las variaciones cíclicas que tal especialización comporta. Un mayor porcentaje de actividad en sectores de demanda «derivada» induce a crecer menos en etapas de crisis, pues las compañías posponen las decisiones de inversión o de aprovisionamiento hasta momentos de coyuntura más propicia. Lo contrario sucede en las fases de expansión, a lo largo de las cuales economías como la vasca crecen más que las de su entorno⁵. De todas maneras, sería preferible disponer de una mayor diversificación de actividades para evitar los costes de ajuste que

se experimentan ante mayores oscilaciones periódicas en la producción, como la pérdida de empleos o los cierres de empresas.

El análisis de la clasificación por destino económico de los bienes de las actividades manufactureras presenta como resultado muy pequeñas alteraciones en su composición. No obstante, dado que se ofrece una comparación temporal de una etapa de crecimiento muy fuerte de la inversión frente al consumo, parece un dato positivo el mantenimiento del porcentaje de los bienes de consumo a precios constantes y el leve crecimiento a precios corrientes en el País Vasco. Los datos del conjunto del Estado español muestran por el contrario cierto descenso de la participación sobre el total de los bienes de consumo, hecho coherente con el dinamismo mostrado por la formación bruta de capital en España durante el periodo.

⁵ A lo largo de la segunda mitad de los noventa, tanto en el conjunto de España como en el País Vasco, el crecimiento de la inversión superó con creces el correspondiente al consumo, lo cual sin duda estimuló a economías como la vasca, cuyas ramas de bienes de equipo tienen especial relevancia en el tejido productivo de la Comunidad Autónoma.

No obstante, no se ha de perder de vista que la participación de los bienes de consumo en el output industrial de Euskadi no alcanza ni el 50% de la correspondiente al conjunto estatal, lo cual induce ciertos riesgos en la forma de excesivas oscilaciones en las cifras de venta de las empresas por motivos coyunturales.

3. EXAMEN DE LA VARIACIÓN EN LOS FLUJOS COMERCIALES

Con el fin de examinar el comportamiento del comercio exterior vasco durante los últimos ejercicios de la década pasada, se ha de efectuar una distinción entre los flujos comerciales con el resto de España y los procedentes o con destino al extranjero. El análisis de las características diferenciales de los dos ámbitos geográficos arroja como resultado que el

comercio exterior con el resto de mundo, excluidas las demás Comunidades Autónomas, ha experimentado un mayor progreso, tal y como prueba que entre 1995 y 1999 las exportaciones crezcan en media anual casi seis puntos por encima de las importaciones (un 12,3% frente a un 6,6%). Las cifras estatales muestran una tendencia opuesta, siendo las importaciones las que se expanden en media anual a un ritmo del 9,7%, tres puntos por encima del 6,8% correspondiente a las exportaciones. La consecuencia de esta evolución es un notable incremento del déficit comercial, en especial el correspondiente al intercambio de bienes. De esta manera a partir de 1996 el desequilibrio en los intercambios de bienes de Euskadi con el resto del Estado español es superior al registrado en la rúbrica de servicios, lo que parece un dato sorprendente dada la tradición industrial vasca y la capacidad del sector turístico hispano.

Cuadro n.º 2: **Flujos Comerciales de bienes, servicios y saldos de la economía vasca (precios corrientes, miles de euros)**

	1995			1999			% anual medio		
	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Saldo
<i>CAPV-Rto. Estado.</i>	9.956.174	10.763.484	-807.310	12.963.525	15.573.450	-2.609.925	6,82	9,68	34,09
Bienes	8.401.963	8.482.438	-80.476	10.505.944	12.041.488	-1.535.544	5,75	9,15	109,00
Servicios	1.554.211	2.281.045	-726.834	2.457.581	3.531.962	-1.074.381	12,14	11,55	10,26
<i>CAPV-Extranjero</i>	6.866.557	5.748.020	1.118.538	10.929.892	7.419.753	3.510.139	12,32	6,59	33,10
Bienes	6.418.731	5.673.825	744.906	10.177.293	7.320.983	2.856.310	12,21	6,58	39,93
Servicios	447.826	74.195	373.631	752.599	98.770	653.829	13,86	7,41	15,02
<i>Total</i>	16.822.731	16.511.503	311.228	23.893.417	22.993.203	900.214	9,17	8,63	30,41
Bienes	14.820.694	14.156.263	664.431	20.683.237	19.362.470	1.320.766	8,69	8,14	18,74
Servicios	2.002.037	2.355.240	-353.203	3.210.180	3.630.732	-420.552	12,53	11,43	4,46

Fuente: EUSTAT, Instituto Vasco de Estadística y elaboración propia.

Hay que precisar que en el periodo 1995-1999, el estancamiento de las exportaciones vascas de bienes hacia el Estado español se experimenta entre 1995 y 1997, con un aumento nulo de las ventas a lo largo de estos tres ejercicios. No obstante, esta tendencia se corrige a partir de 1998, lo cual coincide con los años de tasas de crecimiento del PIB superiores al 4% en España. Este fenómeno, la necesidad de que exista cierto despegue de la demanda para animar la producción industrial vasca es coherente con una especialización más intensa en suministros industriales, ya sean bienes intermedios o de equipo.

Sin embargo, la relativa mayor especialización en los sectores de bienes industriales de la economía vasca no acierta a explicar satisfactoriamente el distinto comportamiento de las ventas foráneas en comparación con las nacionales. Han de analizarse otros factores, entre los cuales se puede destacar en primer lugar el influjo que todavía mantenía sobre las corrientes comerciales la depreciación de la peseta entre 1992 y 1995. Parece lógico deducir que la nueva paridad de la peseta acrecentó la competitividad precio de la manufactura vasca frente al exterior, mientras que las ventas en la península no gozaron obviamente de tales ventajas. Por otro lado, es factible que se haya experimentado cierto efecto de desplazamiento desde importaciones con origen en el extranjero hacia importaciones de procedencia nacional, dada la mejora en la competitividad precio de estas últimas. No obstante, debería haber sucedido lo mismo con las exportaciones vascas hacia el resto del Estado, fenómeno que no se advierte a lo largo del periodo de referencia. Una razón para explicar un

comportamiento desigual como el descrito puede ser la mayor especialización vasca en ramas con menor elasticidad precio, siempre en comparación con el resto de España, lo cual provoca que se reduzca el efecto positivo de la depreciación de la divisa en el caso de la economía vasca.

La composición sectorial de las relaciones comerciales entre Euskadi y el resto de España puede arrojar luz sobre la evolución reciente de los saldos bilaterales. A lo largo de la segunda mitad de los años noventa, en concreto entre 1995 y 1999, la rama manufacturera cuyo saldo con el resto del Estado se deterioró con mayor intensidad fue la de las industrias metálicas, al igual que había sucedido entre 1990 y 1995⁶. En concreto, entre 1990 y 1995 el saldo positivo de las actividades metalúrgicas disminuyó en más de 1.200 millones de euros, superando el cómputo total del empeoramiento del saldo para toda la economía vasca. Este no es un resultado demasiado sorprendente si se tiene en cuenta que la producción metálica vasca se redujo en un 3,7% de media anual en la primera mitad de los noventa. La situación cambió en el último lustro de la década, cuando se recuperó un dinamismo en el output que sin embargo no logró evitar que de nuevo se

⁶ El empleo de datos desagregados en sectores de los flujos comerciales entre Euskadi y el resto del Estado plantea dificultades estadísticas, al no existir un registro de entradas y salidas mediante la tramitación del «Documento Único Aduanero» como para las relaciones extracomunitarias o del sistema «Intrastat» para las intracomunitarias. Por consiguiente, las cifras desglosadas que ofrece Eustat en las tablas «Input-Output» quinquenales hay que utilizarlas con prudencia. En este texto se ha optado por considerar suficientemente relevante la cifra correspondiente a la Metalurgia y los productos metálicos, pues muestra oscilaciones cuantitativamente muy altas.

experimentara un deterioro sectorial con el resto de España, aunque de magnitud mucho más reducida que el precedente.

Las manufacturas metálicas son actividades de bajo contenido tecnológico y mayor sensibilidad a la variación de los precios relativos. Por consiguiente, la depreciación de la peseta ha de tener un mayor efecto sobre el saldo comercial de las ramas metálicas, siempre en comparación con otros sectores productivos. Este argumento se confirma con la constatación del incremento de las ventas de productos metálicos al extranjero, las cuales motivaron un incremento del superávit sectorial en 700 millones de euros entre 1990 y 1995, alcanzando cerca de los 1.000 millones de euros entre 1990 y 1999. De forma paralela, se experimenta un trasvase de actividad en la industria siderúrgica desde Euskadi hacia el resto de España; tal desplazamiento de la producción puede ser parcialmente atribuido al desmantelamiento industrial fruto de la reconversión, en especial en la primera mitad de la década de los noventa. Por consiguiente, la variación del tipo de cambio parece que desplaza la producción metálica hacia las zonas con mayor competitividad precio, esto es, las regiones con inferior renta per cápita y abundancia relativa del factor trabajo dentro de la Unión Europea.

En suma, la evolución de los últimos años muestra un llamativo deterioro de los saldos comerciales que registra el País Vasco con la economía española, siendo de tal magnitud que a veces parece difícil explicarlo con las argumentaciones de índole económica habituales. Por otro lado, se ha de añadir que este déficit ha aumentado aún más en la etapa de mayor crecimiento económico, la segun-

da mitad de los noventa, de lo que quizá se puede deducir que existen causas distintas del cambio de paridades de la moneda experimentado a lo largo de los primeros años de tal década. No obstante, la mejoría del saldo con el extranjero ha logrado superar el deterioro registrado con el resto de España, por lo que los últimos ejercicios del siglo pasado han de interpretarse de manera positiva para la economía vasca.

El estancamiento económico de la economía española en el transcurso de los primeros siete años de la década de los noventa ayuda a explicar las dificultades sufridas por las ventas vascas en España, en un contexto en el que no acababan de despegar ni el consumo ni la inversión. La evolución de esta última en el resto del Estado es especialmente relevante para la economía vasca, ya que es a partir del comienzo del crecimiento significativo en la formación bruta de capital fijo cuanto se recuperan los aumentos de las ventas de bienes en España. En 1998 creció la inversión en un 8% en términos reales, lo cual contribuyó a que se expandieran las ventas vascas por encima de los exiguos incrementos de los ejercicios anteriores. La dificultad sufrida por la economía española en la generación de los excedentes necesarios para financiar la capitalización progresiva de las actividades ha sido un fenómeno analizado a menudo por distintos autores como Myro (1995) o Scobie (1998).

Los últimos ejercicios de la década de los noventa se han saldado con un crecimiento de los flujos comerciales con el resto del Estado similar a los correspondientes al extranjero. Este hecho avala la idea de que son en buena parte el cambio de la paridad de la peseta y la profun-

dididad de la crisis de principios de los noventa las causas de los desiguales resultados en las ventas exteriores de las empresas vascas. No obstante, a la espera de analizar la evolución de las variables a lo largo de los primeros años del siglo XXI, queda por comprobar si el crecimiento de las ventas hacia España ha de estar necesariamente sustentado en la existencia de tasas elevadas de crecimiento de la renta, o si por el contrario se puede mantener cierto dinamismo también en fases de expansión moderada. Los datos referidos al año 2000⁷ parecen sugerir un cambio de tendencia significativo, consistente en una reducción sustancial del superávit comercial con el extranjero, acompañado de un descenso del déficit con el resto del Estado. El incremento del precio de los derivados del petróleo influye en el registro de estas cifras, por lo que será necesario esperar a las próximas publicaciones de estadísticas con el objeto de comprobar si se tiende hacia un reequilibrio de los saldos con España y el resto del mundo.

4. CONCENTRACIÓN SECTORIAL Y GEOGRÁFICA DE LOS FLUJOS DE COMERCIO

Una vez examinada la importancia relativa y la evolución a lo largo de los últimos años de los flujos comerciales con el resto de España y el extranjero, se ha de efectuar un análisis de la capacidad del sistema productivo vasco a la hora de penetrar

en mercados desconocidos o de comercializar nuevos productos con el exterior. Para ello se han de tomar las cifras de importaciones y exportaciones con el resto del mundo, desglosadas entre diferentes países o zonas geográficas y entre distintas mercancías. Se ha de señalar previamente que cualquier sistema económico o ámbito geográfico ha de tratar de diversificar al máximo tanto el tipo de productos que vende en el exterior como las áreas geográficas adonde se dirige a vender o de donde son originarias sus importaciones.

Una mayor dispersión geográfica o sectorial permite que la economía en su conjunto tenga la posibilidad de diversificar riesgos, siendo menos vulnerable ante *shocks* que afecten exclusivamente a un conjunto de productos o países. Para evaluar la tendencia de la economía vasca hacia una mayor concentración o dispersión sectorial y geográfica se emplean los índices que en su día crearon Hirschman (1945) y Michaely (1958), en una aplicación del índice de Gini (1912) al estudio de los flujos comerciales.

Los índices de Hirschman y Michaely, dedicados respectivamente al estudio de la concentración sectorial y geográfica de las corrientes de comercio toman la siguiente forma:

$$IH = 100 \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \frac{X_i}{n}}{\sum_{i=1}^n X_i}}^2 \quad (i)$$

La expresión (i) emplea los flujos comerciales indistintamente, se trate de ex-

⁷ Las cifras de contabilidad nacional publicadas por Eustat en 2002, en concreto en el anuario estadístico, conjuntamente con los datos de comercio exterior procedentes de la Dirección General de Aduanas reflejan el reequilibrio de saldos entre el resto del Estado y el extranjero.

portaciones o importaciones, por lo que «X» debe interpretarse como los volúmenes exportados o importados para cada uno de los índices específicos. Las «i» reflejan las diferentes divisiones que se han escogido para interpretar los estadísticos de concentración. Para el índice de Hirschman, el desglose se efectúa entre diferentes regiones o países mientras que el índice de Michaely distribuye las corrientes comerciales entre sectores económicos.

La interpretación de los índices contenidos en el cuadro 3 conduce en primer lugar a la conclusión de que las variaciones son muy reducidas en los periodos referidos. Por otro lado, se observa una oscilación ligeramente más intensa en los índices calculados a partir de desgloses en un número más elevado de segmentos, en concreto el índice de Hirschman en veinte países o la división en capítulos

arancelarios correspondiente al ratio de Michaely.

En términos generales no se puede deducir una tendencia clara hacia una mayor concentración o dispersión de los flujos comerciales, por lo que se ha de constatar que la década de los noventa no ha contribuido a generar una estructura productiva más diversificada o volcada hacia un número superior de mercados.

El análisis de los índices de Hirschman muestra cierta inclinación hacia una superior concentración geográfica de las exportaciones, mientras que las importaciones mantienen su dispersión estable o ligeramente a la baja, en especial a lo largo de la primera mitad de los noventa. Las empresas vascas todavía no han consolidado su posición en mercados lejanos cultural o geográficamente, hecho que limita las posibilidades de diversificar riesgos gracias a la

Cuadro n.º 3: **Concentración espacial y sectorial en los flujos comerciales del País Vasco, 1990-2002 (porcentajes a precios corrientes)**

Índices de Hirschman				Índices de Michaely			
En 9 regiones	1993	1998	2002	Sección Arancelaria	1990-91	1994-95	1999-00
<i>Exportaciones</i>	36,60	37,04	37,47	<i>Exportaciones</i>	41,52	39,27	39,66
<i>Importaciones</i>	37,33	36,46	36,71	<i>Importaciones</i>	38,18	38,97	39,14
20 principales países más	1990	1996	2002	Capítulo Arancelario	1990-91	1994-95	1999-00
<i>Exportaciones</i>	34,74	35,07	36,75	<i>Exportaciones</i>	30,06	28,84	31,42
<i>Importaciones</i>	32,61	30,87	32,85	<i>Importaciones</i>	30,67	25,82	29,38

Fuente: EUSTAT y ESTACOM. Los índices Hirschman calculados a partir de dos desgloses alternativos de zonas geográficas: el primero (IH1) entre nueve regiones y el segundo (IH2) seleccionando los veinte países con mayor volumen de comercio. Los valores de IH1 oscilan entre 33,3 (mínimo de concentración) y 100 (máximo de concentración). El IH2 alcanza un valor mínimo de 22,36. Los índices de Michaely (estimados sobre datos medios de los años referidos) alcanzan un valor mínimo de 21,82 (desglose en secciones) y de 10,05 (distribución en capítulos arancelarios).

proyección comercial hacia nuevas regiones.

El índice de Michaely para las exportaciones o importaciones expone comportamientos opuestos dependiendo del nivel de desagregación de las cifras: para las exportaciones, los datos distribuidos en secciones arancelarias reflejan una reducción de la concentración, mientras que sucede lo contrario con los volúmenes de comercio medidos a partir de las estadísticas desglosadas en capítulos arancelarios. Las importaciones logran incrementar su dispersión en la distribución más desagregada, la correspondiente a los capítulos arancelarios. No obstante, las variaciones en las cifras a lo largo de toda la década de los noventa son de escasa cuantía y parecen mostrar de nuevo un mantenimiento de la estructura productiva vasca. Por último, se advierte un aumento en la dispersión durante la primera mitad de los noventa que se invierte a lo largo de los siguientes años. Los primeros años de la década se identifican como un periodo de recesión, en apariencia más grave para los sectores en los que se encuentra especializada la economía vasca. En cuanto Euskadi se beneficia de la coyuntura favorable, la producción industrial se concentra de nuevo en un número más reducido de sectores, los cuales son también capaces de generar una menor dispersión en las importaciones vía demanda de productos intermedios.

En síntesis, la estructura productiva vasca no ha variado de manera sustancial su concentración en un rango limitado de actividades y destinos geográficos, por lo que la intensa expansión en el output no se ha visto acompañada de una proyección paralela de las ventas hacia nuevos mercados o de la generación de ventajas comparativas en ramas distintas

de las que tradicionalmente conformaban la base de la labor manufacturera.

5. LA ESPECIALIZACIÓN COMERCIAL DE LA ECONOMÍA VASCA

El potencial de crecimiento de un país depende en la actualidad de las propiedades de su especialización productiva, en especial tras la confirmación del proceso de internacionalización de los vínculos económicos experimentado recientemente. En consecuencia, el dinamismo de los intercambios externos de un territorio tendrá una contribución creciente a la generación de riqueza.

En el caso del País Vasco, tal y como se ha analizado con anterioridad, su conexión con el exterior puede considerarse doble: por una parte está íntimamente vinculado a la economía española, de cuyo conjunto forma parte manteniendo una especialización complementaria a la del resto del Estado. Por otra, el extranjero va ganando posiciones entre los clientes de las empresas vascas, en un contexto de globalización de actividades y de incremento paulatino de la apertura comercial de la economía de Euskadi. En consecuencia, el análisis de la especialización de la economía vasca plantea la posibilidad de emplear tanto las cifras de los flujos con el resto del Estado como las compraventas con el extranjero, tratando de ofrecer una concepción global de las transacciones. No obstante, el uso de las cifras correspondientes al resto de España, y en especial el empleo de los flujos desglosados por actividades económicas implica problemas estadísticos importantes, tal y como se ha mencionado anteriormente. Los datos de comercio intraestatal son es-

timaciones cuya falta de exactitud impide su utilización para la construcción de índices de especialización y su comparación a lo largo del tiempo.

Por consiguiente, en el presente texto se ha optado por el criterio de emplear la cifra de los flujos con el exterior, a través de los que se van a trazar las líneas principales de evolución de la especialización comercial vasca.

Los estadísticos empleados para estimar las ventajas comparativas sectoriales de las que goza la economía vasca son los siguientes, representando «X» las exportaciones, «M» las importaciones e «i» cada una de las ramas productivas:

Saldo Comercial Relativo

$$SCR_i = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \cdot 100 \quad (\text{ii})$$

Índice de Contribución al Saldo

$$ICS_i = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} - \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \cdot \frac{X_i + M_i}{\frac{X_i + M_i}{2}} \cdot 100 \quad (\text{iii})$$

El desglose de actividades escogido sirve para evaluar el dinamismo de las distintas ramas según su elasticidad renta o contenido tecnológico, además de para distinguir entre las manufacturas de «demanda derivada» de aquellas que suministran directamente a los consumidores.

Las cifras de los flujos totales muestran cierto estancamiento del superávit comercial entre 1995 y 2002. Ello es debido al efecto de los inicios de la recesión económica de principios de esta década,

que mostró sus primeras consecuencias en la cifra de exportaciones de 2001.

En cuanto a la evolución de los índices de ventaja comparativa revelada durante los últimos años, se ha de resaltar en primera instancia el buen comportamiento de las ramas de consumo frente a las correspondientes a la demanda industrial, lo cual representa un resultado aún más positivo dado el sesgo hacia un mayor crecimiento de las manufacturas de demanda derivada a lo largo de los periodos de expansión económica como el referido. El desplazamiento, todavía muy reducido, hacia labores destinadas al consumo en detrimento de los sectores de suministro industrial es sinónimo de diversificación e inferior vulnerabilidad a los vaivenes de los ciclos económicos. Por otro lado, esta constatación es incluso más favorable por tratarse de mejoras en la posición de la economía vasca frente al extranjero. Las compañías de bienes de consumo encuentran más obstáculos en su proceso de internacionalización que las suministradoras de bienes industriales, por precisar de canales de distribución más largos y por la insuficiente diferenciación vertical u horizontal de sus productos. Tal necesidad de diferenciación procede de las distintas preferencias de los consumidores exteriores, además de la escasa penetración de las marcas españolas en los mercados europeos.

No obstante, las cifras positivas de las ramas de bienes de consumo a lo largo de la segunda mitad de los noventa no deben ocultar que la economía vasca continúa preferentemente orientada hacia los sectores de bienes intermedios o de equipo, y por consiguiente persiste aún el patrón tradicional de especialización de la Comunidad Autónoma.

En referencia a las alteraciones de cada una de las ramas, llama en primer lugar la atención el excelente comportamiento del material de transporte, cuyo

saldo comercial relativo se incrementa en doce puntos porcentuales. Desde el punto de vista del índice de contribución al saldo (ICS), el progreso es igualmente in-

Cuadro n.º 4: **Índices de Ventaja Comparativa Revelada en el País Vasco, 1995-2002 (porcentajes a precios corrientes)**

	Saldo comercial relativo		Índice de contribución al saldo	
	1995	2002	1995	2002
1. Prod. agroalimentarios	-48,48	-37,15	-1,94	-1,32
1.1. Hortofrutícolas	-95,61	-87,23	-1,03	-0,46
1.2. Ganadería	-76,14	-50,67	-0,28	-0,13
1.3. Pesca	-42,13	-52,73	-0,64	-0,57
1.4. Industria Agroalimentaria	4,90	-6,14	0,01	-0,17
2. Bienes de consumo	5,68	6,95	0,06	0,05
2.1. Textil	-27,60	-34,10	-0,41	-0,39
2.2. Muebles	41,18	32,28	0,12	0,12
2.3. Electrodomésticos	24,80	22,77	0,29	0,27
2.4. Productos Editoriales	63,79	66,83	0,08	0,06
2.5. Productos Farmacéuticos	-83,31	37,28	-0,03	0,01
2.6. Otros	2,81	0,76	-0,01	-0,03
3. Materias primas, productos industriales, bienes equipo	8,55	8,72	1,89	1,28
3.1. Materias primas	-73,43	-25,03	-0,46	-0,12
3.2. Productos Químicos	-29,39	-10,64	-0,66	-0,24
3.3. Plástico y Caucho	24,71	20,90	0,89	0,45
3.4. Combustibles-Lubricantes	-40,05	-67,43	-1,59	-4,00
3.5. Material de Transporte	32,04	44,09	1,45	3,17
Automoción	28,75	39,86	1,16	2,44
Ferrocarril	56,69	73,14	0,19	0,31
Aeroespacial	91,25	-9,77	0,04	-0,02
Naval	80,02	94,33	0,05	0,44
3.6. Eq. Eléctrico y Electrónico	-13,84	1,49	-0,40	-0,11
3.7. Productos Metálicos	12,82	11,43	1,25	0,65
3.8. Material de Construcción	-12,78	8,99	-0,60	0,09
3.9. Maquinaria Mecánica	32,82	23,10	1,90	1,29
3.10. Otros	90,76	39,10	0,11	0,09
Total	4,12	5,76	0,00	0,00

Fuente: Base de datos de Comercio Exterior del Consejo Superior de Cámaras de Comercio, 2003, Instituto Vasco de Estadística-Eustat y elaboración propia.

tenso, ya que muestra el registro más favorable entre todos los subsectores de actividad: el ICS aumenta en 1,29 puntos porcentuales. Otros avances se registran en el equipo eléctrico y electrónico, con una corrección al alza en su ICS de 0,3 puntos porcentuales, mientras que la industria química mejora en 0,4 puntos. Las actividades que han reflejado peores datos son las metálicas o la maquinaria mecánica, con descensos respectivos de 0,59 y 0,62 puntos en su ICS. La evolución reciente en las cifras de ventaja comparativa revelada puede interpretarse como un débil desplazamiento desde actividades de elasticidad-renta y contenido tecnológico bajos o medios (metálicas y maquinaria mecánica) hacia labores de intensidad tecnológica alta (maquinaria eléctrica y electrónica).

No obstante, la importancia cuantitativa de la rama del material eléctrico es aún muy inferior a la correspondiente a la maquinaria mecánica, tal y como se ha comprobado con el examen previo de las tendencias en el valor añadido industrial. Por otro lado, se debe seguir citando la pujanza del material de transporte y en concreto de la actividad de la automoción, considerada como una actividad de contenido tecnológico intermedio, por lo que a la tendencia hacia una especialización en actividades de mayor contenido tecnológico se debe añadir la consolidación en sectores de elasticidad-renta intermedia, como el material de transporte o el químico. El comportamiento futuro de la actividad de la industria de automoción va a depender de la capacidad de mantenimiento de la cuota de mercado del automóvil por parte de la economía española en conjunto, ante la probable presión competitiva de las factorías situa-

das en los países de la Europa Central y Oriental.

En síntesis, la economía vasca ha constatado un cambio en la especialización comercial frente al exterior, primándose las actividades de contenido tecnológico alto (maquinaria eléctrica) frente a las de elasticidad-renta media (maquinaria mecánica) o baja (metálicas).

6. ÍNDICES DE COMERCIO INTRAINDUSTRIAL

El concepto de comercio intraindustrial y la literatura publicada en torno a su incidencia se ha concentrado preferentemente en tratar de refutar la teoría convencional del comercio o teorema de Heckscher-Ohlin, basada como bien es conocido en el influjo de las distintas dotaciones de factores productivos sobre el comercio internacional. No obstante, desde la primera definición de comercio intraindustrial de Balassa (1966) quedó desvelada una de las principales virtudes de la especialización intraindustrial frente a la interindustrial⁸: los costes de ajuste experimentados tras modificaciones en el patrón comercial de una región son significativamente inferiores en el supuesto de especialización intraindustrial, ya que la recolocación de los excedentes laborales resultará menos traumática si se produce dentro del mismo sector productivo. Esta

⁸ El estudio de Balassa (1966) que sirvió de germen de la definición del comercio intraindustrial empleaba los datos comerciales bilaterales correspondientes a los países fundadores de las Comunidades Europeas. En este análisis se argumentaba sobre la relación entre la facilidad con que se había logrado el desarme arancelario entre estos países y el carácter intraindustrial de los vínculos mercantiles regionales.

hipótesis se ha denominado en la literatura anglosajona como «*smooth adjust*», siempre en comparación con la alternativa de la división del trabajo interindustrial. Por consiguiente, el análisis de los índices de comercio intraindustrial⁹ aplicados al País Vasco es útil para tratar de medir los costes de ajuste soportados por la Comunidad Autónoma ante *shocks* que provoquen variaciones en la composición productiva.

La estimación de los flujos intraindustriales se ha realizado a través del estadístico más utilizado, el índice de Grubel y Lloyd (1975). Para efectuar las agregaciones de los datos sectoriales se ha calculado el índice propuesto por Greenaway y Milner (1983).

Índice de Grubel y Lloyd

$$GL_j = 1 - \frac{|X_j - M_j|}{(X_j + M_j)} \quad 100 \quad (\text{iv})$$

Índice de Greenaway y Milner

$$GM_i = \frac{\sum_{j=1}^j (X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{j=1}^j |X_j - M_j|}{\sum_{j=1}^j (X_{ij} + M_{ij})} \quad 100 \quad (\text{v})$$

⁹ Los costes serían aún más reducidos si la especialización intraindustrial fuera de género horizontal, esto es, entre distintas variedades del producto que comparten calidades similares. Por el contrario, los costes de ajuste serían superiores si preponderase la especialización intraindustrial vertical, entre variedades del mismo producto que difieren en las calidades. Esto es debido a que esta última especialización implica distintas intensidades factoriales para la elaboración de las diferentes variedades, por lo que el ajuste ante «shocks» comportaría unos costes similares a los correspondientes a la especialización interindustrial.

En las expresiones anteriores «X» representa las exportaciones, «M» las importaciones, «i» cada una de las ramas productivas y «j» los subsectores comprendidos dentro de cada una de las citadas ramas.

Las cifras de comercio intraindustrial de la Comunidad Autónoma Vasca se han obtenido a partir de los flujos comerciales con el exterior, estos últimos desglosados hasta cuatro dígitos de la Nomenclatura Combinada. La dimensión reducida del ámbito geográfico objeto de estudio recomendaba no utilizar una desagregación más elevada, con el fin de evitar la pérdida de información estadística fruto de una división sectorial excesiva¹⁰.

En cuanto a la interpretación de los resultados obtenidos, en primer lugar se ha de señalar que los índices de comercio intraindustrial tienen un valor más alto en las ramas de elasticidad renta y contenido tecnológico elevados, lo cual resulta coherente ya que se trata de sectores donde la oferta encuentra sus ventajas¹¹ en factores como la diferenciación de productos o los avances tecnológicos. Tal especialización productiva genera mercados imperfectos, donde no se compite ofreciendo un producto homogéneo a precios más bajos sino que cada oferente tiene cierto poder de mercado que le permite comercializar un bien diferenciado sin disminuir sus precios.

¹⁰ No obstante, se debe reconocer que la agregación en ocasiones puede conducir a sobrestimar el volumen de comercio intraindustrial.

¹¹ En esta ocasión no resultaría totalmente correcto añadir el adjetivo «comparativas» a tales ventajas, pues la explicación de las denominadas «ventajas adquiridas» no coincide con la teoría convencional del comercio.

No obstante, sorprende que la magnitud de los índices generales de las ramas de elasticidad-renta media y baja sea casi coincidente. En teoría, las ramas tradicionales deberían registrar índices de comercio intraindustrial inferiores, por ser las actividades productivas cuya localización se deduce de la teoría convencional de comercio, siendo segmentos muy sensibles a la competitividad-precio como las industrias textiles o la madera y sus manufacturas. Lo que sí se observa en los datos es

la reducida cuantía de los índices de cada uno de los subsectores dentro del epígrafe de demanda e intensidad tecnológica débiles, que en su mayoría no superan el 50%. El factor más importante que explica que se registren índices similares en los epígrafes de demanda media y débil es la importancia cuantitativa del material de transporte, que provoca que se reduzca el índice general de demanda media a causa de la alta especialización vasca en esta rama productiva.

Cuadro n.º 5: **Índices de comercio intraindustrial para el País Vasco, 1990-2000**
(Índices Grubel-Lloyd y Greenaway-Milner sobre datos medios de los ejercicios referidos)

	1990-1991	1994-1995	1999-2000
<i>Demanda y contenido tecnológico fuertes</i>	81,69	92,72	89,14
Productos Farmacéuticos	96,13	22,42	46,69
Maq. Eléctrica y electrónica	89,61	99,04	92,23
Aparatos de óptica y precisión	59,96	65,29	70,62
<i>Demanda y contenido tecnológico medios</i>	70,80	64,75	65,65
Industria Química	64,07	68,90	81,67
Caucho y Plásticos	69,65	63,50	69,80
Maquinaria y Equipo Mecánico	84,54	65,25	79,21
Material de Transporte	49,14	63,51	51,29
<i>Demanda y contenido tecnológico débiles</i>	70,43	68,12	66,61
Alimentos y tabaco	46,69	47,46	51,62
Pieles, cuero y sus manufacturas	57,82	64,94	50,25
Madera y sus manufacturas	19,82	29,81	38,25
Papel y artes gráficas	81,46	85,76	73,90
Manufacturas Textiles	40,58	36,54	49,88
Calzado y complementos	43,85	48,48	34,47
Material de construcción	80,61	61,32	68,88
Metales Comunes y sus manufacturas	75,85	73,24	70,65
Total	67,26	65,15	65,01

Fuente: Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT) y elaboración propia.

Por otro lado, la elevada magnitud de los flujos comerciales del segmento metales comunes y sus manufacturas, en combinación con su importante volumen de comercio intraindustrial hacen que el índice general de las ramas de demanda débil sea superior. Entre las actividades que contribuyen de forma significativa a la generación de valor añadido industrial solamente resta por analizar la maquinaria mecánica. Como cabría presumir a priori, dadas las características del sector referido, registra unos altos índices de comercio intraindustrial, unos quince puntos porcentuales por encima de la media global en el año 1999-2000.

En conclusión, el examen de los estimadores de comercio intraindustrial de los sectores en los que se encuentra especializada la economía vasca conduce a la percepción de que el sistema productivo no sufre altos costes de ajuste ante variaciones en la composición de la oferta. La excepción queda representada por el sector de material de transporte, que registra un índice de comercio intraindustrial reducido. El motivo es la gran diferencia (positiva en todos los casos) entre los volúmenes de exportaciones y de importaciones, la cual hace que sus datos sean muy bajos: por ejemplo, en la construcción naval alcanza sólo el 3,52%, mientras que los correspondientes al automóvil (55,43%), la aeronáutica (44,4%) o el ferrocarril (51,14%) no superan en ningún caso el 60%.

La observación de la evolución a lo largo del tiempo de los índices de Grubel y Lloyd no suele ofrecer resultados demasiado satisfactorios, no pudiéndose inferir de las cifras que se expanda o se contraiga el volumen de comercio intraindustrial de una economía. La razón es que las al-

teraciones con distinto signo o magnitud muy diferente entre las importaciones y las exportaciones¹² durante un periodo pueden provocar incrementos en el índice de comercio intraindustrial, siempre en el supuesto de que se corrija parcialmente el desequilibrio previo entre ambos tipos de flujos. Por ello, Greenaway y Milner (1983) advirtieron de que el índice de Grubel y Lloyd es una aproximación estática a la preponderancia del comercio intraindustrial en determinados sectores productivos. Por consiguiente, la comprobación de la hipótesis de expansión del comercio intraindustrial a lo largo del tiempo exige el empleo de otros estadísticos. En esta ocasión se ha optado por la utilización del «índice de comercio intraindustrial marginal» (ICIM) de Brühlhart (1994), el cual tiene la virtud de contabilizar únicamente las variaciones de las exportaciones e importaciones del mismo signo y magnitud pareja. La propuesta de ICIM de Brühlhart toma la siguiente forma:

*Índice de Brühlhart
de Comercio Intraindustrial Marginal*

$$ICIM = A = 1 - \frac{(X_t - X_{t-n}) - (M_t - M_{t-n})}{|X_t - X_{t-n}| + |M_t - M_{t-n}|} = 1 - \frac{|X - M|}{|X| + |M|} \quad (vi)$$

Este índice toma valores entre cero y uno y estima cómo se incrementa el comercio intraindustrial entre el periodo de

¹² Tales variaciones de distinto signo o magnitud en las exportaciones e importaciones han de interpretarse como indicios de especialización sectorial de género interindustrial. Un ejemplo de ello se puede encontrar en Martín (1992), donde se comprobaba cómo el incremento de ciertos índices de comercio intraindustrial de la economía española tras la adhesión a la CE estaba causada por el deterioro en el saldo comercial favorable de algunos sectores, y no por el incremento simultáneo de los flujos de compra y venta con el exterior.

tiempo de referencia $t-n$ y el momento posterior t . Al igual que sucedía con el índice de Grubel y Lloyd, el ICIM exige efectuar ciertas correcciones en los cálculos con el fin de agregar un número m de industrias pertenecientes al mismo subsector o rama conjunta de actividades. La forma de cálculo es el empleo de una media ponderada de los ICIM discretos de cada una de las ramas. La ponderación se define con el estadístico w_i . El ICIM agregado se calcula a partir de la siguiente expresión:

Índice de Brülhart de CIM Agregado

$$ICIM_{sec} = A_{sec} = \sum_{i=1}^m w_i A_i \quad \text{donde}$$

$$w_i = \frac{|X|_i + |M|_i}{\sum_{i=1}^m (|X|_i + |M|_i)} \quad (\text{vii})$$

En el cuadro 6 se muestran las cifras de comercio intraindustrial marginal correspondientes a la economía vasca. Para su cálculo se han elegido tres fechas de referencia, en concreto las medias bianuales empleadas en el cuadro n.º 5, y sobre esos flujos medios de intercambios externos se han calculado los diferentes ICIM. En cuanto a las cifras obtenidas, se observa en primer lugar que los índices Brülhart exponen unos datos muy similares para los tres periodos de tiempo considerados, lo cual refleja una expansión del comercio intraindustrial uniforme a lo largo de la última década. El análisis de los datos agregados según la elasticidad-renta ofrece las mismas conclusiones alcanzadas al examinar los índices de Grubel y Lloyd: mientras que las ramas de mayor intensidad tecnológica mantienen unas cifras elevadas en cada periodo, los

subsectores de intensidad tecnológica media y baja reflejan unos índices Brülhart que no difieren en exceso entre sí. Las actividades avanzadas muestran un ICIM cercano a 0,8, mientras que las intermedias y las tradicionales se estancan en tasas cercanas a 0,6.

En cuanto a los índices de las distintas ramas, la maquinaria eléctrica y electrónica experimenta un incremento importante en su comercio intraindustrial (0,87), por encima de los datos registrados en los subsectores de mayor importancia cuantitativa para la economía vasca. En referencia a estos últimos, destaca el ICIM de la maquinaria mecánica, la cual consiguió durante la segunda mitad de los noventa recuperar un dinamismo importador que le permite mostrar una tasa de todo el periodo de 0,76, siempre por encima de los guarismos de metales y sus manufacturas (0,66) y del material de transporte (0,51), este último muy por debajo de la tasa de toda la manufactura en conjunto.

En conclusión, el examen de los distintos índices de comercio intraindustrial refleja la lenta consecución de una estructura productiva basada en la obtención de economías de escala, las ventajas tecnológicas y la diferenciación de productos. Como se ha señalado con anterioridad, este género de especialización minimiza los costes de ajuste que se experimentan ante variaciones en la estructura productiva, por ejemplo motivadas por la apertura de las fronteras hacia otros países. No obstante, se debe recordar que sectores de importancia capital para la economía vasca como el material de transporte todavía muestran unas cifras modestas en cuanto a su volumen de comercio intraindustrial. La consideración de interindustrial de una fracción no desdeñable de la

Cuadro n.º 5: **Índices de comercio intraindustrial marginal para el País Vasco, 1990-2000** (Índices Brülhart de CI marginal entre los años referidos)

	1990-1995	1995-2000	1990-2000
<i>Demanda y contenido tecnológico fuertes</i>	0,8878	0,8244	0,8623
Productos Farmacéuticos	0,0879	0,0000	0,3263
Maq. Eléctrica y electrónica	0,9202	0,8425	0,8673
Aparatos de óptica y precisión	0,4458	0,7818	0,8355
<i>Demanda y contenido tecnológico medios</i>	0,5187	0,6328	0,6075
Industria Química	0,6975	0,3453	0,5903
Caucho y Plásticos	0,4872	0,8979	0,6997
Maquinaria y Equipo Mecánico	0,0000	0,9338	0,7577
Material de Transporte	0,7392	0,4533	0,5084
<i>Demanda y contenido tecnológico débiles</i>	0,6223	0,5119	0,6309
Alimentos y tabaco	0,3661	0,3815	0,4358
Pieles, cuero y sus manufacturas	0,1054	0,2055	0,0277
Madera y sus manufacturas	0,4648	0,4700	0,5588
Papel y artes gráficas	0,7404	0,0203	0,6972
Manufacturas Textiles	0,3484	0,4353	0,5455
Calzado y complementos	0,5056	0,0661	0,2632
Material de construcción	0,3055	0,6715	0,5977
Metales Comunes y sus manufacturas	0,6840	0,5849	0,6574
Total	0,5928	0,5780	0,6015

Fuente: Instituto Vasco de Estadística, EUSTAT y elaboración propia.

producción manufacturera de Euskadi, conjuntamente con la elevada concentración de actividades en un número reducido de sectores aconsejan no menospreciar los costes de ajuste en los que puede incurrir la economía vasca en caso de prolongación de un periodo recesivo.

7. CONCLUSIONES

A lo largo de la última década del siglo pasado, y en especial en el transcurso de la fase expansiva del ciclo económico, se

ha observado una recuperación intensa del output industrial en la Comunidad Autónoma Vasca, doblando la tasa de crecimiento del Producto Interior Bruto en términos reales. Estos resultados no han de sorprender mucho, ya que la alta densidad en distintas actividades manufactureras de la economía vasca propicia la generación de externalidades tecnológicas dentro del tejido empresarial. Este fenómeno no ha sido ajeno a la política pública de apoyo a la innovación ni a la creación de parques empresariales con el objeto de favorecer la transmisión interempresa del conocimiento.

No obstante, el valor añadido del sector secundario permanece preferentemente concentrado en actividades de intensidad tecnológica intermedia o baja, en concreto en la maquinaria mecánica, el material de transporte y las manufacturas metálicas, siendo aún reducida la aportación de las ramas avanzadas a la producción manufacturera.

En referencia a la distribución del valor añadido en distintos bienes según el destino económico, destaca la especialización en sectores de «demanda derivada» como son los suministradores de bienes intermedios y de equipo, lo cual provoca un comportamiento procíclico muy acusado de la estructura industrial en Euskadi. Por contra, la participación de los bienes de consumo no alcanza el 50% de la del conjunto estatal, sin observarse tendencias claras de corrección de este desequilibrio durante los últimos años.

El examen de los flujos comerciales con el resto de España y el extranjero desvela un incremento del superávit comercial con el exterior y un deterioro del saldo negativo con las restantes Comunidades Autónomas. Las razones para que se manifestara tal comportamiento en las exportaciones netas vascas son en primer lugar la depreciación de la peseta a lo largo de la primera mitad de los noventa, en combinación con una composición vasca de actividades de inferior elasticidad-precio en comparación con el resto del Estado español. Tampoco se debe desdeñar la atonía en la demanda de bienes de inversión por parte de la manufactura española a lo largo de los noventa.

El análisis de los índices de concentración de los flujos externos de la economía vasca descubre una tendencia nula hacia una mayor dispersión, sea sectorial o geográfica de las corrientes de venta foráneas, lo cual minimiza las posibilidades de diversificación de riesgos como consecuencia del proceso de internacionalización.

En cuanto a la evolución de la especialización comercial frente al extranjero, se observa una mejora en las cifras de ventaja comparativa revelada para sectores avanzados como la maquinaria electrónica, mientras que ven reducida su ventaja segmentos tradicionales como las manufacturas metálicas o intermedios como la maquinaria mecánica. No obstante, se mantiene el núcleo cuantitativamente más relevante de la competitividad en las ramas de demanda intermedia como la industria de automoción.

Por último, el análisis de los índices de comercio intraindustrial de la Comunidad Autónoma Vasca confirma el lento avance hacia una especialización basada en las «ventajas adquiridas», los avances tecnológicos y la diferenciación de productos, como sugiere la consecución de una estructura de competencia intraindustrial entre los países de la Unión Europea. Tal manera de participar en la división internacional del trabajo implica sufrir unos costes de ajuste inferiores ante variaciones en la composición de la oferta, aunque la referencia a la economía vasca exige recordar que uno de los sectores donde descansan las ventajas comparativas, el material de transporte, no registra unas cifras suficientemente elevadas de comercio intraindustrial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALASSA, Bela (1966): «Tariff Reductions and Trade in Manufactures among Industrial Countries». *American Economic Review*, vol. 56, n.º 3, pp. 466-472.
- BLANES, J. V. y MARTÍN, C. (2000): «The Nature and Causes of Intraindustry-Trade: Back to the Comparative Advantage Explanation? The Case of Spain». *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 136, n.º 3, pp. 423-441.
- BRÜLHART, M. (1994): «Marginal Intra-Industry Trade: Measurement and Relevance for the Pattern of Industrial Adjustment». *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 130, n.º 3, pp. 600-613.
- BUSTILLO, R. (2002): «Una visión general de la evolución reciente en la política española de fomento de la internacionalización». *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 802, pp. 225-238.
- CASTILLO, J. y ROCA, A. (1998): «El impacto del mercado interior sobre el comercio exterior de las regiones: el caso de España». *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 773, pp. 75-104.
- GINI, C. (1912): «Variabilità e mutabilità: Contributi allo studio della distribuzioni e relazioni statistiche». *Studi Economico Giuridice dell'Università di Cagliari* n.º 3, pp. 1-158.
- GREENAWAY, D. y MILNER, C. (1983): «On the Measurement of Intraindustry Trade». *The Economic Journal*, vol. 93, n.º 372, pp. 900-908.
- GROSSMAN, G.M. ed. (1996): *Economic Growth. Theory and Evidence*. Edward Elgar, Aldershot, Reino Unido.
- GRUBEL, H. y LLOYD, P. (1975): *Intra-industry Trade*. MacMillan, Londres.
- HIRSCHMAN, A.O. (1945): *National Power and the Structure of Foreign Trade*. University of California Press, Los Angeles.
- (1958): *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press, New Haven.
- KRUGMAN, P.R. (1991a): «Increasing Returns and Economic Geography». *Journal of Political Economy*, vol. 99, pp. 183-499.
- (1991b): *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge, Massachussets.
- LOBEJÓN, L. F. (1998): «El comercio Este-Oeste como patrón de los intercambios entre España y Europa Oriental». *Información Comercial Española, Revista de Economía*, n.º 773, pp. 117-131.
- MARSHALL, A. (1920): *Principles of economics*. Mcmillan, Londres.
- MARTÍN, C. (1992): «El comercio intraindustrial español ante el mercado único europeo». En Viñals, J., et al. (eds.) *La economía española ante el mercado único europeo*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 119-166.
- MARTÍN, C. y VELÁZQUEZ, F. J. (2002): «Determinants of Net Trade Flows in the OECD: new evidence with Special Emphasis on the Former Communist Members». *Review of International Economics*, vol. 10, págs. 129-139.
- MICHAELY, M. (1958): «Concentration of Exports and Imports: An International Comparison». *The Economic Journal*, vol. 68, pp. 722-736.
- MUGURUZA, J.A. (1996): «El comercio exterior de la economía vasca (1980-1995)», *Ekonomiaz*, n.º 36, 3.º Trimestre, pp. 154-189.
- MYRO, R. (1995): «Crecimiento y competitividad de la industria española». En VV.AA. *La economía española en un escenario abierto*, Visor, Madrid.
- PLAZA, B. (2000): «Política Industrial de la Comunidad Autónoma del País Vasco». *Economía Industrial*, n.º 335/336, pp. 299-314.
- SCOBIE, H. M. (1998): *The Spanish Economy in the 1990s*. Routledge, Londres.
- SOLOW, R. (1957): «Technical Change and the Aggregate Production Function». *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, pp. 312-320.
- TEMPLE, J. (1999): «The New Growth Evidence». *Journal of Economic Literature*, vol. 37, pp. 112-156.
- VELASCO, R. (1994): «El ajuste incesante de la economía vasca». *Papeles de Economía Española*, n.º 59, pp. 199-205.
- VELASCO, R. y PLAZA, B. (2001): *Política Industrial de las Comunidades Autónomas: análisis de la descentralización de la Política Industrial Española, 1980-2000*. Círculo de Empresarios Vascos, Bilbao.