

Hay muchos tópicos antieuropeos sobre de Gaulle. Pero lo cierto es que este hombre de Estado francés dio un gran impulso al proceso de unidad. De Gaulle coincidía con Alemania en la necesidad de evitar a toda costa una guerra futura entre alemanes y franceses. Para ello había de constituirse la Comunidad Europea. Y así se hizo, primero con la Comunidad del Carbón y del Acero, diseñada por Jean Monnet en 1952; más tarde, con la Comunidad Económica que Adenauer firmó en Roma en 1957 (pero no de Gaulle, al que faltaba un año para volver al poder). Luego se abriría un largo espacio para los desacuerdos sobre lo accesorio: en 1965 el diferencial francés sobre los fondos agrícolas se reflejan en la política de la silla vacía. En 1966 Francia recuperaría su lugar, mediante un acuerdo que asegurara la unanimidad cuando se decidiera sobre "intereses muy importantes". De Gaulle sabía que el proceso de unión sería imparable o no sería. En 1966 apuntó con firmeza su defensa de la Europa de las patrias. Como Adenauer y Churchill, de Gaulle, se distinguió de los políticos al uso por su tácito desprecio a los apremios electorales y su capacidad para ver más allá. Su escaso respeto por los tecnócratas de Bruselas no borraba sin embargo su defensa de una unión, primero aduanera y luego económica, como camino a la Europa política, lejana pero irreversible. Dejó el poder en abril de 1969, a los setenta y nueve años, al perder un referendum muy secundario sobre la regionalización.

# Integración económica, crecimiento y convergencia real

Ángel de la Fuente

A unión monetaria prevista en el tratado de Maastricht supone la culminación del proceso de integración económica que arranca con el tratado de Roma. Durante las últimas décadas, los países de Europa Occidental han estado embarcados en la construcción de un espacio económico común caracterizado por la ausencia de barreras internas a la actividad económica y el gradual desarrollo de un marco legal e institucional cada vez más uniforme. Con la próxima introducción del euro como moneda única, la Unión Europea (UE) estará ya cerca de cumplir el viejo objetivo de construir un mercado verdaderamente único.

Aunque las causas últimas de esta duradera voluntad de integración son probablemente de carácter político, la percepción de que las ventajas económicas de la unión son importantes ha contribuido sin duda a cimentar el compromiso europeo de los gobiernos nacionales y a la aceptación mayoritaria del proyecto por parte de la opinión pública. Por otro lado, el temor a que el reparto de los beneficios no fuese uniforme ha alimentado también algunas reticencias por parte de los sectores y regiones menos preparados para afrontar el reto de una mayor competencia externa.

¿Hasta qué punto están justificados estos temores y esperanzas? Este trabajo resume las implicaciones de diversas ramas del análisis económico sobre los efectos previsibles de la Unión Económica y Monetaria (UEM). Las respuestas que ofrece la literatura sobre el impacto de la integración económica son complejas y bastante tentativas. En el estado actual de nuestros conocimientos no es posible ofrecer una estimación cuantitativa fiable y precisa de las ganancias derivadas de la construcción del mercado único o de su distribución espacial. Lo que intenta hacer este trabajo es identificar los distintos mecanismos a través de los cuales la reducción de los costes de transacción y la eliminación de barreras a la movilidad de bienes y factores inciden sobre el crecimiento de la renta y su distribución.

Ángel de la Fuente, Instituto de Análisis Económico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Barcelona).

224

Ángel de la Fuente

También ofreceremos algunas estimaciones tentativas de la dirección y orden de magnitud de algunos de los efectos relevantes y algunas reflexiones sobre las implicaciones de estos resultados para el caso español.

#### El marco de análisis

Desde un punto de vista económico, el proceso de integración europea consiste en la gradual eliminación de las barreras existentes a los flujos de bienes y servicios, factores productivos y tecnologías entre diversas economías nacionales, así como en la desaparición de los costes de transacción e incertidumbre derivados de la existencia de distintas unidades monetarias (junto con la renuncia consiguiente al control nacional de la política monetaria y el tipo de cambio). En este trabajo analizaremos los efectos de estos cambios sobre el nivel de renta y su distribución a medio y largo plazo, ignorando por tanto cuestiones relacionadas con los posibles costes de la pérdida de importantes instrumentos de estabilización a corto plazo.

Como punto de partida resultará útil pensar en términos de un grupo de economías cada una de las cuales está dotada con una función de producción agregada de la forma

(1) 
$$Y = \phi F(K, AL)$$

donde Y es el producto nacional, L el nivel de empleo y K el stock de recursos productivos acumulables, incluyendo el capital físico y el humano. El factor A es un índice del nivel de eficiencia técnica que resume el estado actual de la tecnología, y \( \phi \) un indicador de "eficiencia estática" que refleja la bondad de la asignación existente de recursos y captura el efecto de las posibles distorsiones inducidas por la política comercial. Dentro de cada economía, un gran número de unidades familiares y empresas toman decisiones de consumo, ahorro e inversión con el objetivo de maximizar su utilidad o sus beneficios. El "mundo" está formado por un grupo de tales economías que difieren entre sí en sus dotaciones de factores productivos y en su nivel de desarrollo tecnológico y que se relacionan unas con otras a través de flujos de bienes y servicios, factores productivos e ideas. El experimento de política cuyas implicaciones queremos analizar es una reducción de las barreras existentes a tales flujos dentro de un subconjunto de estas economías. Idealmente, nos gustaría determinar el impacto de este cambio de régimen sobre los niveles de renta y sus tasas de crecimiento, así como calcular sus efectos sobre el bienestar de los diversos países y la distribución internacional de la renta.

La ecuación (1) sugiere una forma natural de comenzar a pensar sobre el problema. La integración económica, como cualquier otro cambio de política, sólo puede incidir sobre el nivel de renta y su tasa de crecimiento a través de sus efectos sobre i) la eficiencia de la asignación de recursos, ii) la tasa de acumulación de factores o iii) el ritmo del progreso técnico. Varias ramas de la teoría económica identifican diversos canales a través de los cuales la eliminación de barreras geográficas a la actividad económica podría afectar a estas variables. En este artículo repasaremos los aspectos más importantes de la literatura relevante y la evidencia empírica existente.

El trabajo está organizado como sigue. Inicialmente, discutiremos los efectos "estáticos" de la eliminación de las barreras al comercio. Puesto que los efectos relevantes son de carácter microeconómico, el análisis de esta sección requerirá un marco más desagregado que el que acabamos de proponer. Nuestro punto de partida será el análisis tradicional del coste de bienestar de las restricciones al comercio en el marco de un modelo neoclásico, pero analizaremos también las implicaciones de la competencia imperfecta y las economías de escala y el posible efecto "disciplinario" de la competencia externa sobre la eficiencia de las empresas. En en el apartado posterior, volveremos a un marco agregado para analizar los aspectos más dinámicos del problema, centrándonos en las implicaciones del Mercado Único para la acumulación de factores y el ritmo del progreso técnico. En la misma sección discutiremos también los efectos de los flujos internacionales de factores y los determinantes de las decisiones de localización de las empresas. Finalmente, se cierra el trabajo con un breve resumen y algunas conclusiones.

### Efectos estáticos de la liberalización comercial

El comercio permite a los países separar sus decisiones de consumo y producción. En un mundo caracterizado por la plena libertad comercial, cada país maximizaría el valor de sus productos en el mercado mundial y elegiría después la cesta de consumo preferida por sus ciudadanos, con independencia de su origen geográfico. El patrón resultante de producción y consumo sería plenamente eficaz: cada bien se produciría en el sitio donde resultase más barato hacerlo y se consumiría allí donde fuese más valorado. La existencia de barreras al comercio tiende a romper esta separación y distorsiona tanto las decisiones de consumo como las de producción. En vez de especializarse en hacer lo que puede hacer bien, cada país producirá algunos de los productos que demandan sus ciudadanos, aunque

226

no esté especialmente bien dotado para hacerlo, y éstos se verán obligados a consumir algunos productos nacionales que otros consumidores valorarían más. El resultado será ineficiente por la misma razón que lo sería una sociedad en la que los oficinistas se empeñasen en cultivar al menos parte de sus tomates y los agricultores insistiesen en alimentarse preferentemente de sus propios huertos.

Visto el entusiasmo de la profesión por las ventajas del comercio internacional, no resulta sorprendente que la opinión de consenso entre los economistas sea plenamente favorable a la liberalización comercial. En términos generales, existe un amplio acuerdo en que una reducción de las barreras al comercio tendría un efecto positivo a nivel agregado. La teoría relevante, sin embargo, también identifica algunos efectos que podrían actuar en sentido contrario, sobre todo desde la perspectiva de un país dado actuando unilateralmente, y no ofrece conclusiones muy precisas sobre el tamaño previsible de los efectos relevantes. Sensid el escos leb landicibas segulana le ma

En la primera parte de esta sección analizaremos los efectos sobre el bienestar de los instrumentos habituales de la política comercial en distintos tipos de modelos de comercio internacional y repasaremos algunas estimaciones cuantitativas de la magnitud de los distintos efectos que identifica la teoría, obtenidas mediante la utilización de modelos "computables". En la segunda parte abordaremos una cuestión que figura prominentemente en muchas discusiones informales de los beneficios de la integración económica y otras políticas de liberalización: el saludable efecto de la competencia externa sobre la eficiencia de las empresas. con un breve resumenty algunas conclusiones

#### a.- El coste de eficiencia de las barreras comerciales

La teoría neoclásica del comercio internacional analiza las implicaciones de la política comercial bajo los supuestos tradicionales de mercados perfectamente competitivos y ausencia de externalidades y economías de escala. Bajo estos supuestos, es fácil comprobar que la introducción de barreras al comercio siempre resultará contraproducente para un país pequeño. La principal razón de este resultado es que la imposición de un arancel (u otras restricciones al comercio) genera una "cuña" entre el precio que perciben los agentes domésticos y el precio efectivo del bien para el país en el mercado internacional. El efecto neto de esta distorsión será un exceso de producción del bien protegido a un coste ineficientemente alto y un nivel de consumo del mismo bien inferior al óptimo. La eliminación del arancel, por tanto, se traduciría en un transvase de recursos hacia la producción de bienes en los que el país tiene ventaja comparativa, lo que aumentaría la renta nacional, y en un patrón de consumo más eficiente. Morantes militas ilmadal al lago syrgado (1231 perso).

La conclusión anterior, sin embargo, es válida únicamente en el caso de una economía cuyas acciones no tienen efecto alguno sobre los precios de equilibrio en el mercado mundial (esto es, una economía "pequeña"). En el caso de un país "grande", hemos de considerar también los efectos de la política comercial sobre los precios de equilibrio de los bienes comerciables. Así, la introducción de un arancel que reduzca la demanda de bienes extranjeros podría permitir a un país mejorar los precios relativos de sus exportaciones, aumentando así sus oportunidades de consumo a expensas de las de sus socios comerciales. De hecho, es posible demostrar que la política óptima para un país grande que actúa unilateralmente es la de imponer un arancel estrictamente positivo -siempre y cuando sus vecinos no tomen represalias-. Es muy probable, sin embargo, que los beneficios de esta política restrictiva desaparezcan una vez que se considera la reacción de otros países a tales medidas. Un equilibrio no cooperativo bastante probable se caracteriza por una asignación subóptima en la que el producto mundial es inferior al que existiría con libre comercio y la mayor parte de los países experimentan una reducción del bienestar.

Desde el punto de vista de un país dado, por tanto, los efectos positivos de políticas que permiten modificar su relación de intercambio tienden a compensar, y podrían incluso exceder, los costes de eficacia de las barreras al comercio. Desde una perspectiva agregada, sin embargo, estos beneficios individuales representan transferencias entre países y puesto que las restricciones comerciales generan distorsiones, el efecto neto ha de ser negativo. Por tanto, el argumento de eficacia para la liberalización comercial multilateral sigue siendo válido. Por otro lado, el resultado de que el arancel óptimo es positivo para un país grande (en la ausencia de represalias) nos recuerda que la distribución internacional de los beneficios derivados del libre comercio puede ser desigual y que algunos países podrían estar sujetos a la tentación permanente de adoptar políticas restrictivas.

#### i.- Formación de uría unión aduanera

Según la discusión precedente, la teoría tradicional del comercio internacional concluye que en un mundo competitivo el libre comercio debería traducirse en una mejora de la eficacia a nivel agregado. Si la eliminación de los aranceles u otras barreras al

228

comercio se restringe a un grupo determinado de países, hemos de considerar también su impacto sobre el comercio con terceros. Viner (1950) observa que la liberalización comercial dentro de un subconjunto de la economía mundial no resulta siempre en una mejora del bienestar, ni a nivel agregado ni para los países integrantes de la unión aduanera.

La principal razón es la siguiente. Consideremos dos países que inicialmente imponen un arancel no discriminatorio y supongamos que éstos deciden eliminar las tasas sobre las importaciones mutuas pero no los aranceles sobre terceros países. El resultado será positivo en la medida en que la liberalización resulte en la sustitución de la producción doméstica menos eficiente por importaciones más baratas procedentes del otro miembro de la unión. Pero también es posible que la discriminación hacia terceros países se traduzca en la exclusión de la fuente más barata de suministro en favor de productores protegidos y menos eficaces que operan en otros países del grupo. El efecto neto sobre el bienestar, por tanto, dependerá de la importancia relativa de estos dos efectos, a los que Viner denomina creación y desviación de comercio, respectivamente. Una consideración adicional es el impacto de la formación de la unión aduanera sobre la relación de intercambio de sus miembros. Como observa Mundell (1964), la coordinación de sus políticas podría aumentar la capacidad de un grupo de países para manipular los precios de sus bienes comercializables, permitiéndoles extraer una mayor renta de terceros países. Como en el apartado anterior, este efecto tendería a compensar los costes de eficacia derivados de la desviación de comercio y podría incluso excederlos.

### ii.- Economías de escala y competencia imperfecta in a anomalia

El impacto de la política comercial sobre la renta y el bienestar tenderá a ser mayor en promedio y bastante más complicado una vez que permitimos desviaciones sobre las hipótesis tradicionales de la teoría neoclásica. Balassa (1961, 1967) y Corden (1972), entre otros autores, ofrecen discusiones informales sobre los efectos de la liberalización comercial en un mundo con economías de escala y competencia imperfecta. En años recientes, el impacto de estos factores ha recibido considerable atención en la "nueva" teoría del comercio internacional.

El análisis del problema que surge de la literatura más reciente es extremadamente complejo en algunos sentidos. La existencia de distorsiones previas y rentas de monopolio hace que la lista de situaciones en las que la intervención unilateral puede conducir a una

ganancia de bienestar sea mucho más amplia que en un modelo competitivo. Las implicaciones de política de los nuevos modelos, sin embargo, son extremadamente sensibles a aspectos muy concretos de su especificación, desde los supuestos sobre la posibilidad de entrada en los diversos mercados y la forma que adopta la competencia hasta la curvatura de las funciones de demanda. En conjunto, una de las conclusiones más importantes es que los beneficios potenciales de la liberalización comercial son mayores que en los modelos tradicionales y se canalizan en buena parte a través del aumento de la presión competitiva sobre las empresas. Una de las razones de este resultado es que la especialización internacional permite ahora la explotación de economías de escala. La segunda es que la mayor competencia de los proveedores extranjeros tenderá a reducir los márgenes de beneficio de las empresas con un doble efecto positivo: por un lado esto reduce directamente las distorsiones de precios que tienen su origen en la existencia de prácticas monopolísticas y por otro podría forzar una racionalización del sector que reduciría los costes unitarios (mediante la expulsión de los productores menos eficientes y un aumento del tamaño medio de las empresas supervivientes).

#### iii.- El coste de la protección en modelos computables

En los apartados precedentes hemos identificado diversos mecanismos a través de los cuales la eliminación de las barreras al comercio podría incidir sobre los niveles de renta y bienestar de un país determinado. El tamaño de los efectos relevantes, sin embargo, es muy dificil de cuantificar *a priori* por cuanto depende de una forma compleja de factores tales como el tamaño de las elasticidades relevantes de oferta y demanda, la importancia de las economías de escala, el tamaño del mercado, su grado de concentración y la interrelación entre las distorsiones generadas por las barreras comerciales y las que provienen de otras fuentes.

Para obtener estimaciones del efecto conjunto de todos estos factores, los economistas han tendido a recurrir cada vez más a modelos "computables" que permiten calcular numéricamente el resultado neto de la interacción de todos ellos. Una ventaja adicional de estos modelos sobre los puramente analíticos es que permiten realizar un análisis muy desagregado e incorporar al mismo la información disponible sobre la estructura de diversos sectores así como estimaciones econométricas (o "a ojo") de los parámetros relevantes.

Como cabría esperar, las estimaciones obtenidas con modelos computables son muy sensibles a los valores asignados a los parámetros relevantes y a la forma en que se modeliza la competencia. En general, los beneficios derivados de la liberalización comercial son positivos pero muy pequeños bajo los supuestos de competencia perfecta y rendimientos constantes a escala. El efecto sobre el bienestar continúa siendo positivo y aumenta significativamente en tamaño cuando se considera el efecto de las economías de escala y, sobre todo, la competencia imperfecta. Este último resultado sugiere que el efecto pro-competitivo de la integración económica podría ser la fuente más importante de ganancias de bienestar. El tamaño estimado de estos efectos, sin embargo, depende crucialmente de la forma en que se modeliza la competencia.

El Cuadro 1 resume los resultados de tres estudios que analizan el impacto de episodios reales o hipotéticos de liberalización comercial bajo diversos supuestos teóricos. Harris (1984) y Harris y Cox (varios años), estiman el impacto de la eliminación (unilateral o correspondida) por parte del Canadá de sus barreras arancelarias y otras restricciones al comercio. De acuerdo con estos autores, los beneficios de este cambio de política serían mucho mayores bajo rendimientos crecientes y competencia imperfecta que bajo los supuestos competitivos habituales, si bien los resultados son muy sensibles a la utilización de diversos supuestos sobre la fijación de precios.

Autores y países	Cambio de política	lel coste de la protección con Supuestos básicos	∆ bienestar
Harris (1984)	Eliminación unilateral de	Competencia perfecta (CP)	0%
Canadá Sim al w norsa u Lingsmore acreso	Eliminación correspondida	Competencia imperfecta con colusión	4,1%
		en precios Competencia perfecta (CP)	2,4%
		Competencia imperfecta con colusión en precios	8,6%
Francois, MacDonald &	Efectos de la Ronda		
Nordstrom (1994) Mundo	Uruguay	CP + rend. crecientes Comp. monopolística + rend. crecientes	0,40% 0,86%
Gasiorek, Smith &	Impacto del 1992 =	Compet. Cournot + rend. crecientes	
Venables (1993) Promedio CEE	2,5% reducción de costes	mercados segmentados: nº fijo de	0,46%
	comerciales + cambio de mercados segmentados a integrados	empresas libre entrada mercados integrados: nº fijo de	0,59 0,73
		empresas libre entrada	1,71

Francois, McDonald y Nordström analizan el impacto del acuerdo de la Ronda Uruguay del GATT sobre la reducción de cuotas y aranceles bajo diversas combinaciones de supuestos sobre la tecnología (rendimientos a escala constantes o crecientes) y estructura de mercado (competencia perfecta o monopolista). Su estimación de las ganancias de bienestar en el mundo son muy pequeñas, pero sugieren que los efectos pro-competitivos de la liberalización podrían ser más importantes que los derivados de una economía de escala.

El estudio de Gasiorek, Smith y Venables (1992) sobre el impacto del Programa 92 de la Comunidad Europea ilustra la importancia de los supuestos sobre barreras de entrada y segmentación del mercado. Estos autores suponen rendimientos crecientes y competencia oligopolista a la Cournot en los sectores industriales y de servicios financieros y distinguen entre un equilibrio a corto plazo en el que el número de empresas se mantiene fijo y un equilibrio a largo plazo con libre entrada (o salida) en cada sector. Los efectos sobre el bienestar son mayores en el largo plazo porque el aumento del nivel de competencia, al reducir los márgenes de beneficio, fuerza la expulsión de las empresas menos eficientes, lo que permite a las supervivientes expandir su escala de operaciones reduciendo así los costes unitarios. Otro resultado destacable es que tanto la ganancia total de bienestar como el efecto añadido de la racionalización de los sectores industriales es mucho mayor cuando se supone que el mercado único europeo implica, además de una reducción en los costes de transacción, la pérdida de la capacidad de las empresas para discriminar en precios dentro de mercados nacionales segmentados.

Otro aspecto de este último estudio que resulta de interés es que proporciona un desglose por países de los beneficios del mercado único europeo. El Cuadro 2 muestra el incremento estimado del bienestar para cada una de las siete regiones en las que los autores dividen la CEE. En términos generales, la magnitud de los beneficios parece estar inversamente relacionada con el nivel de renta per cápita y el tamaño del mercado. Este resultado coincide con los de Neven (1990), quien sostiene que los principales beneficiarios del mercado único serán los miembros más pobres de la Comunidad. De acuerdo con este autor, las razones tienen que ver tanto con consideraciones de ventaja comparativa en el sentido tradicional como con la explotación de economías de escala. El mayor tamaño de las economías de los países centrales hará que la apertura de estos mercados se traduzca en un importante aumento de la demanda de bienes intensivos en trabajo en los que los países periféricos más pobres

tienen una clara ventaja comparativa. En comparación, el estímulo que supone la demanda por parte de estos últimos de bienes intensivos en capital físico y humano será bastante reducido. Por otro lado, los países pobres son los que tienen más que ganar con el incremento en la escala de producción, puesto que el tamaño medio de sus empresas es mucho más pequeño.

addicinas, pero sugreren que los efectos pro-competitivos de la

ing de hienestess	Mercados s	Mercados segmentados		mercados integrados	
	corto plazo	largo plazo	corto plazo	largo plazo	
Francia (S) noncentrom	0,3%	ob 0,4%	0,7%	1,5%	
Alemania	tient 2,0 ciecie	mibmo,3119110	Q12 0,2 OH	2012:0,90b	
iales vide servi ailat	tidea.condilate	0,4115 00	0,7	8,1	
Reino Unido	pors o 0,3 ilium	o nu 0,4 ms.r	saugro,72ib) y	жотэ 1,9 щ	
Benelux + Dinamarca	una a 0,4 oifi	0,5 m ba	20200,3115	6,000,000	
Grecia + Irlanda	and I,lassz	shap 1,4 (ab	(list of,6) [10]	2,9	
España + Portugal	0,6	0,7	0,9	2,2	

## b.- Competencia extranjera y eficiencia-X

Las discusiones informales de los beneficios del comercio y la integración económica típicamente asignan un papel importante a la mejora de la eficacia productiva que resultaría de la mayor exposición de las empresas domésticas a la competencia internacional (véase por ejemplo CEC 1988, y Emerson *et al*, pág. 134-35). El argumento se basa a menudo en el concepto de ineficiencia-X propuesto por Leibenstein's (1966), esto es, en la hipótesis de que las empresas no minimizan necesariamente sus costes de producción. En este contexto, un aumento de la presión competitiva podría forzar a las empresas a operar de una forma más eficaz con el fin de sobrevivir en un entorno menos protegido.

La relación entre la intensidad de la presión competitiva y la eficacia productiva ha recibido bastante atención en la literatura sobre principal-agente. En su conjunto, los trabajos relevantes sugieren que el impacto de la competencia sobre la eficacia, a través de los incentivos de los gestores a dedicar esfuerzo a sus tareas, es más complicado de lo que podría parecer a primera vista y se canaliza a través de un número de efectos con implicaciones a veces contrapuestas cuyo efecto neto depende a menudo de los detalles de la especificación del modelo. Horn, Lang y Lundgren (1990) realizan un análisis más específico de la hipótesis de "disciplina importado-

ra" (import discipline) en un modelo con esfuerzo costoso e imperfectamente observable. Su conclusión es que la relación entre el grado de competencia extranjera y el nivel de eficacia de las empresas domésticas es ambigua. El comercio podría no aumentar el nivel de esfuerzo de equilibrio, e incluso si lo hace el nivel de bienestar podría reducirse una vez que consideramos el coste de utilidad del esfuerzo adicional.

A nivel empírico, la medición de este efecto ha resultado bastante difícil. La evidencia está lejos de ser concluyente o precisa, aunque sí existen indicaciones de que la competencia de las importaciones tiene un efecto positivo sobre la productividad. Algunos trabajos han intentado contrastar la hipótesis más general de que el incremento de la competencia redunda en una mayor eficacia productiva. Primeaux (1977) y de Bondt (1981), por ejemplo, encuentran evidencia consistente con esta hipótesis utilizando datos sobre los costes de producción de empresas eléctricas. Bergsman (1974) concluye que la ineficiencia-X parece ser mucho mayor que las estimaciones convencionales de los costes de la protección arancelaria en el caso del Brasil, pero sus estimaciones son bastante imprecisas porque el modelo que utiliza no permite separar los efectos de la ineficiencia-X de la pérdida de rentas de monopolio.

Algunas estimaciones en este campo se han basado en la estimación de funciones de producción de frontera, esto es, funciones que describen el máximo output obtenible con diferentes combinaciones de factores productivos. Desviaciones con respecto a esta frontera podrían reflejar tanto las habituales perturbaciones aleatorias como las diferencias de eficiencia-X entre empresas o establecimientos. Dada la frontera de producción, es posible calcular un indicador que mide la eficacia promedia en un sector dado (por ejemplo, el valor esperado del ratio entre el producto observado y el máximo factible). Distintos autores han tratado de explicar la variación sectorial del nivel de eficacia en función de distintas características de las diversas industrias, incluyendo entre las variables explicativas indicadores de la intensidad de la competencia y el grado de penetración de las importaciones. Utilizando datos del sector industrial para Reino Unido y Suecia respectivamente, Downie (1958) y Carlsson (1972) encuentran alguna evidencia de que la eficacia tiende a ser menor en los sectores én los que el grado de concentración es mayor. El segundo autor también encuentra evidencia de un efecto negativo de la protección arancelaria sobre la productividad.

Un estudio particularmente cuidadoso sobre el mismo asunto es el de Caves y Barton (1991) con datos americanos. Aunque sus

resultados coinciden en términos generales con la hipótesis de que tanto la competencia doméstica como la de las importaciones tienen un efecto positivo sobre la productividad, las estimaciones que presentan estos autores distan mucho de ser concluyentes y presentan una cierta fragilidad estadística. Ni el ratio de concentración a cuatro empresas ni el peso de las importaciones en el total de ventas domésticas resultan significativos cuando se añaden a una regresión en la que la variable dependiente es el nivel medio de eficacia en cada sector industrial. Sin embargo, ambas variables resultan significativas en una especificación que incluye un término de interacción entre ellas y un indicador "corregido" de concentración empresarial. Es posible, sin embargo, que el marco que utilizan estos autores no sea el más adecuado para analizar la interacción entre eficacia doméstica y competencia extranjera debido a un problema de endogeneidad. Si la penetración de las importaciones es mayor en sectores en los que los productores domésticos son menos eficaces en promedio, los efectos positivos de la disciplina importadora podrían ser difíciles de detectar en el marco de un modelo uniecuacional estimado con datos de sección transversal. M8 15b 0865 15 no

Caves y Barton también encuentran evidencia de que el incremento en el grado de penetración de las importaciones está positivamente correlacionado con el crecimiento de la productividad, aunque una vez más este resultado es bastante frágil puesto que el coeficiente de la variable de importaciones es significativo sólo en algunas especificaciones. MacDonald (1994) obtiene resultados aparentemente mejores utilizando datos para 94 sectores industriales norteamericanos durante el período 1975-87. Este autor encuentra que el aumento en la penetración de las importaciones induce, con un cierto retardo, un incremento importante de la tasa de crecimiento de la productividad en los sectores en los que el grado de concentración es mayor (pero no en el resto).

#### Efectos dinámicos, localización y flujos de factores

Las estimaciones existentes sobre las ganancias de eficacia estática derivadas de eliminar las restricciones al comercio y otras medidas de liberalización apuntan hacia cifras relativamente modestas. Uno de los estudios más completos (y optimistas) sobre el asunto, el resumido en el conocido *Informe Cecchini* (CEC, 1988), estima el efecto neto de la finalización del mercado único europeo (el llamado Progama 92) en un cinco por cien del producto de la Unión Europea. Aunque se trata de una cifra respetable,

está lejos de ser dramática y, como sostienen diversos críticos, podría sobreestimar significativamente los beneficios inmediatos del mercado único.

De alguna forma, este tipo de resultados no resulta especialmente sorprendente. Aunque la contribución total del comercio mundial o intraeuropeo al bienestar es sin duda muy elevada, la mayor parte de sus beneficios ya se han realizado. Por tanto, no deberíamos esperar resultados dramáticos de la eliminación de lo que son, en realidad, restricciones marginales al libre comercio. Por otro lado, siempre ha existido la sospecha de que los efectos a largo plazo del Mercado Único podrían ser bastante mayores de lo que sugieren los estudios citados. En particular, hay razones para esperar que los efectos estáticos que hemos discutido en la sección anterior generen un efecto adicional sobre el crecimiento a través de un aumento inducido del ahorro y la inversión y del ritmo de progreso técnico. En años recientes, el desarrollo de modelos de crecimiento endógeno ha permitido dar un sustrato teórico riguroso a esta posibilidad y, sobre esta base, se está empezando a cuantificar los efectos dinámicos de 1992. En los apartados a, d y e de esta sección repasaremos algunos de los trabajos existentes sobre el asunto. En el resto de la sección discutiremos los posibles efectos del Mercado Único sobre la distribución territorial de la actividad económica desde dos perspectivas complementarias. Este último se incluye aquí por razones de conveniencia analítica. Aunque los flujos de factores podrían considerarse como una de las fuentes de las ganancias de eficacia estática derivadas de la integración económica, el análisis de sus determinantes plantea muchas de las mismas cuestiones que surgen en conexión con los efectos de crecimiento que analizaremos en el apartado a. tiene constante, al igual que las tasas de progreso técnico

#### a.- Cúmulo de factores y dividendo de crecimiento inducido

Las estimaciones de los beneficios de la liberalización comercial que hemos discutido hasta el momento están basadas en un análisis (casi) puramente estático que ignora algunos aspectos importantes del problema. En particular, estas cifras reflejan el impacto sobre el *output* total de mejoras en la eficacia de la utilización de un volumen dado de factores productivos. Sin embargo, el incremento del nivel de renta inducido por este cambio de política debería traducirse en un aumento del ahorro y la inversión. El incremento resultante de los *stocks* de factores generará un aumento adicional del producto que, a medio o largo plazo, podría modificar sustancialmente las estimaciones precedentes sobre los beneficios de la integración.

Para investigar esta posibilidad, volveremos al marco agregado propuesto en la Sección 2 y seguiremos el procedimiento propuesto por Baldwin (1989) para cuantificar los efectos del mercado único a medio o largo plazo. Supondremos que la función de producción agregada es de la forma

$$(1) Y = \phi K^{\theta} (AL)^{1-\theta}$$

donde A es un indicador del nivel de eficacia técnica, K el *stock* de capital, L el nivel de empleo y φ un indicador de eficacia estática que refleja entre otras cosas las distorsiones inducidas por la política comercial. Definiendo la variable Z=K/AL como el *stock* de capital por unidad de eficacia de trabajo, podemos reescribir (1) en la forma

ole (2) 
$$Y = \phi ALZ^{\theta}$$
; aground space partial value of the decimal solution of the state of th

dividiendo esta expresión por L, finalmente, el *output* por trabajador, Q, vendrá dado por

(3) 
$$Q = \phi A Z^{\theta}$$
.

Supongamos ahora que el valor del coeficiente de eficacia estática aumenta como resultado de algún cambio en la política económica. El aumento resultante del producto permitirá un incremento inmediato del consumo. Sin embargo, parte de la renta adicional se ahorrará, induciendo un aumento temporal de la tasa de crecimiento y un mayor nivel de output y consumo a largo plazo. Dependiendo de los valores de los parámetros, el tamaño de este "dividendo de crecimiento" podría ser muy considerable, pero puesto que el crecimiento de la renta ha de ser financiado mediante el aplazamiento del consumo, el incremento del bienestar podría ser bastante más reducido.

Para analizar los determinantes del tamaño del "dividendo" de crecimiento inducido, supondremos que la tasa de inversión (s=I/Y) se mantiene constante, al igual que las tasas de progreso técnico (A/A=g) y crecimiento de la fuerza laboral (L/L=n). Es fácil comprobar que bajo estos supuestos la tasa de crecimiento de la variable Z vendrá dada por

sizilism (4) 
$$Z/Z = s\phi Z^{\theta-1} - (\delta+n+g)$$
 om la sizil objivazib zomad aug

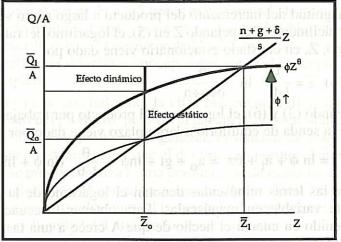
donde  $\delta$  es la tasa de depreciación del capital. Igualando Z a cero en (4) vemos que el valor de Z en el estado estacionario o equilibrio a largo plazo satisface la ecuación

(5) 
$$\phi Z^{\theta} = \frac{\delta + n + g}{s} \frac{Z}{s}$$

La Figura 1 muestra el comportamiento de cada uno de los términos de esta expresión en función de Z. El valor de equilibrio a largo plazo de Z corresponde a la intersección de las dos líneas. Un

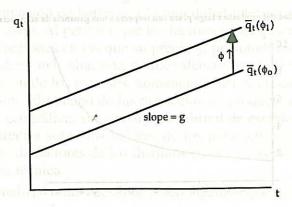
aumento en  $\phi$  desplaza la curva  $\phi Z^{\theta}$  hacia arriba y conduce a un incremento del nivel de renta en el estado estacionario.

Figura 1: Dividendo de crecimiento inducido por un aumento de la eficiencia estática



Como se ilustra en el gráfico, el incremento del producto en un equilibrio a largo plazo puede expresarse como la suma de dos componentes: uno estático, igual al incremento de \( \phi \), y otro dinámico que refleja el efecto acumulado de la inversión adicional inducida por el aumento de la renta. La Figura 2 muestra la senda de transición seguida por una economía que parte del estado estacionario correspondiente al valor de \( \phi \) previo al cambio de política. El aumento del coeficiente de eficacia estática desplaza hacia arriba la trayectoria de equilibrio a largo plazo del producto por trabajador

Figura 2: Evolución del producto por trabajador



pero no afecta su pendiente, que depende únicamente de la tasa de progreso técnico, g. Durante el período de transición se produce una aceleración temporal del crecimiento, pero este efecto desaparece gradualmente con el paso del tiempo.

La magnitud del incremento del producto a largo plazo se puede calcular fácilmente. Despejando Z en (5), el logaritmo del ratio capital/trabajo, Z, en el estado estacionario viene dado por

(6) 
$$\overline{z} = \frac{1}{1-\theta}$$
 ln  $\frac{s\phi}{\delta + g + n}$ 

Utilizando (3) y (6), el logaritmo del producto por trabajador a lo largo de la senda de equilibrio a largo plazo viene dado por

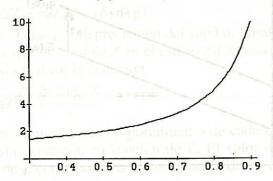
(7) 
$$\overline{q}_t = \ln \phi + a_t + \theta z = a_0 + gt + \ln \phi + \frac{\theta}{1-\theta} \left( \ln \phi + \ln \frac{s}{d+g+n} \right)$$

donde las letras minúsculas denotan el logaritmo de la correspondiente variable en mayúsculas. Para obtener la ecuación (7) hemos tenido en cuenta el hecho de que A crece a una tasa exponencial constante (es decir,  $A_t = A_0 e^{gt}$  y por tanto  $a_t = a_0 + gt$ ). Diferenciando esta expresión vemos que la elasticidad del producto a largo plazo con respecto a  $\phi$  viene dada por

(8) 
$$\frac{\partial \overline{q}}{\partial \phi} \frac{1}{\phi} = \frac{1}{1-\theta}$$

El dividendo de crecimiento aumenta con el coeficiente del capital en la función de producción agregada. La Figura 3 muestra el efecto total a largo plazo (incluyendo el efecto estático y el dinámico) de una ganancia estática de eficiencia del uno por cien para valores de θ entre 0,3 y 0,9. Si, siguiendo la práctica tradicional, el capital se interpreta de manera restrictiva y su coeficiente se supone igual a la participación del capital físico en el producto nacional

Figura 3: Elasticidad del producto a largo plazo con respecto a una ganancia de eficiencia estática



(alrededor de un tercio), el dividendo de crecimiento es la mitad de la ganancia estática de eficiencia. Por otro lado, con valores de  $\theta$  en torno a 0,7 o 0,8, que resultarían razonables si pensamos en términos de un agregado amplio de capital que incluya el capital humano, el efecto total es de 3 a 5 veces mayor que el efecto estático del cambio de política. Existe, por tanto, un considerable margen para el desacuerdo sobre el tamaño probable del dividendo de crecimiento que reflejaría diferentes concepciones sobre el concepto relevante del capital.

Como ya hemos indicado, la cifra precedente refleja tan sólo el incremento del producto, pero no la ganancia de bienestar generada por el cambio de política. En general, el tamaño de este segundo efecto será bastante menor que el del primero porque el aumento de la renta se produce de una forma gradual y ha de financiarse mediante una reducción del consumo corriente. Para valores "razonables" de los parámetros relevantes, el incremento de bienestar estaría entre un tercio y la mitad del dividendo de crecimiento.

Puesto que el dividendo de crecimiento es proporcional a la ganancia de eficacia estática, su impacto sobre la distribución internacional de la renta vendrá determinado por la distribución de los beneficios estáticos del comercio. Como hemos visto, en el caso europeo las estimaciones existentes sugieren que los países más pobres de la Unión Europea son también los más beneficiados por el Mercado Único. Si esto es cierto, los efectos indirectos a través de la acumulación de factores deberían contribuir también a una mejora en la posición relativa de estos países.

### b.- Flujos de factores y localización palo casa designa lab babil

Hasta ahora nos hemos centrado en las implicaciones de la liberalización comercial. Un segundo componente del Mercado Único es la eliminación de barreras a la movilidad internacional del capital y el trabajo. Al permitir que los factores se desplacen libremente hacia las regiones en las que su precio y, presumiblemente, su productividad, es más alta, esta política debería mejorar la eficacia de la asignación de los recursos, aumentando así el producto agregado de la Unión. El tamaño de las ganancias de productividad y su distribución geográfica, sin embargo, es difícil de establecer sin información precisa sobre los valores de los parámetros relevantes, las dotaciones de factores de los distintos países y sus niveles relativos de eficacia técnica.

Para analizar estas cuestiones, supongamos que la tecnología es

la misma que en la sección anterior, con f normalizado a uno para todos los países de la muestra, esto es

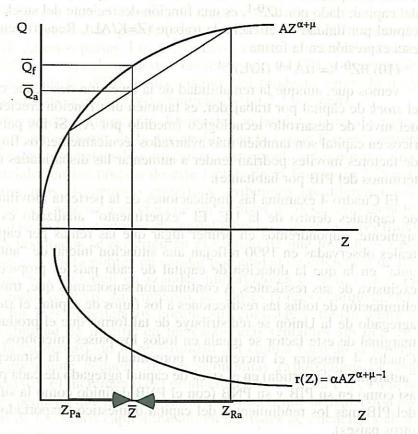
#### (9) $Q=AZ^{\theta}$

con Z=K/AL. Consideremos el caso de dos países que difieren sólo en sus dotaciones de capital por trabajador en "autarquía" y supongamos que la tecnología presenta rendimientos decrecientes a escala en el capital (esto es, que  $\theta$  < 1). Bajo estos supuestos, el producto por trabajador en autarquía es mayor en el país rico en capital (R), pero el producto marginal del capital (y por tanto su precio) es más alto en el país relativamente pobre en este factor (P). Si eliminamos ahora las restricciones a los flujos de capital, éste se desplazará de R a P hasta que (su producto marginal y por tanto) el ratio capital/trabajo se iguale en los dos países, adoptando un valor común Z que estará comprendido entre los dos valores autárquicos de esta variable. Como ilustra la Figura 4, el producto por trabajador es ahora el mismo en los dos países y, debido a la concavidad de la función de producción, el producto medio "mundial" (Q<sub>f</sub>) es ahora mayor que en autarquía (Q<sub>a</sub>). El tamaño del incremento de la renta dependerá del grado de concavidad de la función de producción y de la diferencia existente entre las dotaciones iniciales de capital por trabajador de los dos países.

En un mundo neoclásico con rendimientos decrecientes, por tanto, la libre movilidad de factores aumenta el producto agregado y refuerza la tendencia hacia la convergencia en renta per cápita que existe ya en el caso de dos economías cerradas. Por el contrario, si la tecnología presentase rendimientos crecientes en el capital (esto es, si  $\theta$  fuese mayor que uno), sólo la primera de estas predicciones se mantendría. El producto agregado aumentaría con la libre movilidad del capital, pero el capital fluiría del país pobre al rico, puesto que su producto marginal sería mayor en el segundo.

Aunque la evidencia permite descartar con cierta tranquilidad esta segunda posibilidad, existen dos complicaciones que debemos tener en cuenta a la hora de intentar predecir la dirección de los flujos de capital y su impacto sobre la distribución de la renta. En primer lugar, es necesario distinguir entre el PIB (producto interior bruto) y el PNB (producto nacional bruto). Puesto que el capital que se desplaza a P continúa siendo propiedad de los ciudadanos de R, la igualación del PIB por trabajador no implica necesariamente la igualación de la renta "neta" medida por el PIB per cápita. Una vez que tenemos en cuenta el pago de intereses, ambos países se beneficiarán del intercambio, pero puesto que es posible que el rico lo haga más que el pobre, el grado de desigualdad podría incluso aumentar.

Figura 4: Efectos de libre movilidad de capital con una tecnología común y rendimientos decrecientes



En segundo lugar, el capital podría desplazarse de los países pobres a los ricos incluso con rendimientos decrecientes. La razón es que los diferenciales de productividad entre países no se deben sólo a las diferencias en sus dotaciones de capital por trabajador sino que reflejan también diferencias en niveles de formación de la fuerza laboral y de desarrollo tecnológico, así como en las dotaciones relativas de infraestructuras y otros bienes y servicios públicos. Si tomamos como dada la distribución de estos factores, la dirección esperada de los flujos de capital no está clara *a priori*, ya que los países ricos en capital típicamente disfrutan también de elevadas dotaciones de otros factores complementarios. Por tanto, es posible que el producto marginal del capital (y su precio bajo supuestos competitivos) sea mayor en los países más ricos, incluso con rendimientos decrecientes.

Esta posibilidad es fácil de ilustrar utilizando la ecuación (9). Obsérvese que, con rendimientos decrecientes, el producto marginal del capital, dado por  $\theta Z^{\theta-1}$ , es una función decreciente del stock de capital por unidad de eficacia de trabajo (Z=K/AL). Reescribiendo esta expresión en la forma

$$(10) \theta Z^{\theta-1} = \alpha A^{1-\theta} (K/L)^{\theta-1}$$

vemos que, aunque la rentabilidad de la inversión desciende con el *stock* de capital por trabajador, es también una función creciente del nivel de desarrollo tecnológico (medido por A). Si los países ricos en capital son también más avanzados técnicamente, los flujos de factores móviles podrían tender a aumentar las disparidades (en términos del PIB por habitante).

El Cuadro 4 examina las implicaciones de la perfecta movilidad de capitales dentro de la UE. El "experimento" analizado es el siguiente. Supondremos en primer lugar que las rentas per cápita reales observadas en 1990 reflejan una situación inicial de "autarquía" en la que la dotación de capital de cada país es propiedad exclusiva de sus residentes. A continuación suponemos que, tras la eliminación de todas las restricciones a los flujos de capital, el stock agregado de la Unión se redistribuye de tal forma que el producto marginal de este factor se iguala en todos los países miembros. El Cuadro 4 muestra el incremento porcentual (sobre la situación "autárquica" de partida) en el stock de capital agregado de cada país así como en su PIB y su PNB (con el PNB definido como la suma del PIB más los rendimientos del capital doméstico "exportado" a otros países).

Los cuatro escenarios recogidos en el cuadro corresponden a cuatro supuestos diferentes sobre las fuentes de los diferenciales iniciales de productividad, resumidos por un parámetro (γ) que mide la importancia relativa de los diferenciales tecnológicos como fuente de las disparidades de renta. El valor del coeficiente del capital se supone igual a un tercio, como corresponde a una interpretación "restrictiva" del *stock* de capital como el conjunto de activos físicos de una economía. Estamos por tanto suponiendo que, dada la notoria reticencia de los europeos a cambiar de residencia, el capital humano y el trabajo no se desplazan de un país a otro. El primero de estos factores entraría implícitamente en el término de eficacia técnica (A) en los cálculos que siguen.

En el Escenario 1 ( $\gamma = 0$ ) suponemos que todos los países tienen acceso a la misma tecnología y atribuimos todo el diferencial de renta a diferencias en las dotaciones de capital. Bajo este supuesto,

la movilidad perfecta del capital resultaría en enormes flujos inversores de los países ricos a los pobres. El *stock* de capital se multiplicaría por seis en Grecia y Portugal y se duplicaría en España e Irlanda, generando grandes incrementos tanto del PIB como del PNB de estos países. Los países más ricos experimentarían fuertes salidas de capital, modestos descensos de su PIB y un pequeño incremento del PNB. El incremento del producto agregado de la Unión sería pequeño pero significativo (un 2,2 por cien).

La hipótesis de que las diferencias en las dotaciones de capital son la única fuente de la desigualdad en la Unión Europea resulta bastante poco plausible por cuanto esto implicaría enormes diferenciales en los precios de este factor. En el Escenario 2 ( $\gamma = 1$ ) adoptamos el supuesto opuesto y atribuimos las diferencias de renta únicamente a diferencias en el nivel de desarrollo tecnológico (o en las dotaciones de capital humano y otros factores fijos). Los resultados se invierten en el sentido de que los países ricos (que son ahora pobres en capital por unidad de eficiencia de trabajo) se convierten en grandes importadores de este factor. En términos de PNB, sin embargo, los países pobres continúan siendo los más beneficiados porque sus ciudadanos tienen ahora la posibilidad de invertir en mercados más rentables sin que esto reduzca demasiado la rentabilidad del capital (debido al tamaño relativamente pequeño de las economías exportadoras de este recurso). El incremento del producto agregado de la UE es mucho más pequeño que en el escenario anterior porque la dispersión inicial de los ratios capital/trabajo en unidades de eficacia es ahora mucho menor.

En el Escenario 3 ( $\gamma$  = 0.5) adoptamos un supuesto intermedio y probablemente más razonable. Las diferencias en niveles de eficacia técnica y dotaciones de capital contribuyen ahora en la misma proporción a los diferenciales de renta. El patrón resultante de flujos de capital y cambios en los niveles de renta es cualitativamente similar al observado en el primer escenario, pero la magnitud de los efectos es más reducida. Finalmente, el Escenario 4 utiliza las estimaciones del *stock* de capital por trabajador realizadas por Summers y Heston (1991). El resultado es similar al observado en el Escenario 3 pero con algunas diferencias importantes. Reino Unido y Suecia importan ahora grandes cantidades de capital, mientras que Holanda y Bélgica son grandes exportadores de este factor. Dada la dudosa calidad de los datos, es difícil determinar hasta qué punto estos resultados reflejan errores de medición más que diferencias reales de eficacia técnica.

El ejercicio pretende ilustrar la dificultad de determinar con precisión la dirección y magnitud de los flujos de capital que se derivarían de la eliminación de las barreras a su movilidad. Los resultados, sin embargo, sugieren también algunas conclusiones tentativas. La primera es que incluso si la liberalización generase grandes flujos de capital entre países, el incremento del producto agregado sería muy modesto. La segunda es que la libre movilidad de factores debería traducirse en una modesta reducción de la desigualdad en términos de PNB per cápita, incluso si el capital fluyese hacia los países ricos. Finalmente, el tamaño de los flujos inducidos por las medidas adoptadas dentro del marco del Mercado Único europeo debería ser mucho menor que las estimaciones recogidas en el Cuadro 4 porque la situación de partida no era de autarquía sino una en la que las barreras existentes a la movilidad del capital eran ya bastante reducidas.

#### c.- Geografía económica y modelos de localización

Algunos estudios recientes identifican, desde una perspectiva complementaria a la adoptada en este trabajo, tanto oportunidades como riesgos en lo que concierne al efecto del Mercado Único sobre la localización de los factores productivos. Estos trabajos intentan modelizar la distribución espacial de la actividad económica de forma más explícita de lo que se ha hecho hasta el momento, incorporando ideas y técnicas del campo de la geografía económica. Aunque los resultados en este campo son muy preliminares y no pemiten aún ofrecer estimaciones cuantitativas de las implicaciones del Mercado Único, la investigación en curso ofrece ya algunos resultados interesantes.

En esta literatura, el análisis se centra en las potencialmente complejas interacciones entre los costes de transporte, los rendimientos crecientes y el tamaño del mercado como determinantes de la localización de las actividades productivas. Cuando existen economías de escala, las empresas tenderán a concentrar la producción en un número reducido de factorías. La formación del Mercado Único debería en principio reforzar esta tendencia a través de la reducción de los costes de transporte y transacciones. El efecto neto sobre la distribución geográfica de la producción, sin embargo, no está claro a priori y depende crucialmente de la magnitud de esta reducción de costes y de la naturaleza de las economías de escala relevantes.

Para identificar las fuerzas en juego, consideremos una hipotética empresa que se enfrenta a la decisión de dónde situar la factoría

o factorías que producirán un nuevo producto. Desde el punto de vista de la empresa, podemos tomar como dados la distribución geográfica de la demanda y el tamaño óptimo de la planta de producción. Si los costes de transporte son elevados, la demanda dispersa y las economías de escala no son muy importantes, la decisión óptima será la construcción de varios establecimientos productivos situados cerca de los centros más importantes de consumo. En estas circunstancias, cada región o país tendería a presentar una estructura productiva diversificada y a producir domésticamente una buena parte de sus propios bienes de consumo. Por otro lado, si el tamaño óptimo del establecimiento productivo es elevado en relación con el tamaño total del mercado y los costes de transporte son pequeños, será más ventajoso concentrar la producción en una única factoría o en un número reducido de ellas. Si las externalidades de localización son importantes dentro de cada sector, las empresas de cada ramo tenderán a agruparse en las mismas áreas y el patrón de producción regional tenderá a ser bastante especializado.

En resumen, las economías de escala (tanto las internas a la empresa como las generadas por efectos externos asociados con la vecindad con otros productores del mismo ramo) favorecen la concentración espacial de la producción a nivel de cada empresa o sector. Esto no quiere decir, sin embargo, que la actividad industrial tienda a concentrarse necesariamente en un pequeño número de regiones. La elección de localización dependerá de los costes totales, incluyendo tanto la remuneración de los factores productivos como los costes de transporte asociados con las ventas y la compra de insumos intermedios. En este contexto, tanto las regiones periféricas como las centrales cuentan con elementos potencialmente atractivos en la competencia por atraer recursos móviles. Las segundas disponen de un mercado mayor y podrían beneficiarse de la existencia de economías de aglomeración y localización: las primeras ofrecen menores problemas de congestión y niveles salariales inferiores que podrían compensar su desventaja en otros aspectos. La importancia relativa de los dos grupos de factores depende del tamaño de los costes de transporte. Cuando estos son relativamente elevados (aunque no lo suficiente para compensar las economías de escala), la proximidad a los consumidores y proveedores es importante y las empresas industriales tenderán a concentrarse cerca de los mercados más grandes. Por el contrario, si los costes de transporte son lo suficientemente reducidos, los menores costes salariales de las regiones periféricas se convierten en un atractivo importante. In un la llusor arradets oi suemon la son

#### d.- Integración y progreso técnico

En los modelos de crecimiento de corte más tradicional la tasa de progreso técnico se considera una variable exógena. Una implicación de este supuesto es que las políticas económicas pueden incidir sólo sobre el nivel de renta pero no sobre la tasa de crecimiento a largo plazo, que viene determinada por el avance de la ciencia y otros factores que se suponen insensibles a las fuerzas del mercado. En la literatura reciente sobre "crecimiento endógeno" la tasa de progreso técnico se determina endógenamente como resultado de las decisiones de inversión de agentes racionales y la difusión internacional de la tecnología. En este marco, el impacto de la política económica sobre la renta y el bienestar podría ser mucho mayor que en los modelos anteriores si la intervención pública incide sobre los determinantes de la tasa de crecimiento a largo plazo. En el caso que nos ocupa en este trabajo, la eliminación de las barreras al comercio podría afectar a la tasa de progreso técnico a través del nivel de equilibrio de inversión en I+D, la eficacia de este gasto, o la velocidad de difusión de las nuevas tecnologías.

Grossman y Helpman (1991) realizan uno de los análisis más detallados existentes sobre la interacción entre comercio y progreso técnico.<sup>17</sup> Su discusión sugiere que la interacción entre estos dos factores es bastante complicada: el comercio facilita la difusión internacional de la tecnología y afecta la asignación de recursos al I+D. La investigación, por su parte, podría modificar los patrones existentes de ventaja comparativa y, a través de ellos, los flujos comerciales.

Una mayor apertura al comercio facilita el acceso a las tecnologías extranjeras y a sus beneficios. La importación de nuevos bienes (intermedios o finales) puede contribuir directamente a aumentar la productividad de las empresas domésticas o el bienestar de los consumidores. Además, el comercio podría servir de mecanismo transmisor de las nuevas tecnologías, reduciendo los costes de la investigación o aumentando su eficacia, lo que también tendería a incrementar la inversión en I+D. El impacto de la integración sobre el crecimiento y el bienestar a través de estos canales debería ser positivo, aunque parte de los beneficios se podrían ver compensados por un efecto dinámico de desviación comercial: en la medida en que la integración reduce el grado de interacción con terceros países más avanzados tecnológicamente, su efecto neto sobre el crecimiento de la productividad podría ser negativo.

En segundo lugar, hemos visto que la eliminación de restricciones al comercio debería resultar en un mayor grado de especializa-

ción. De acuerdo con Grossman y Helpman, esta tendencia podría afectar al sector innovador de varias formas. Los países que tienen una ventaja comparativa en I+D (debido a su experiencia previa en este campo o a la disponibilidad de personal muy cualificado) tenderían a invertir más en investigación, mientras que los menos dotados para ello lo harían menos. Por otro lado, puesto que la investigación tiene que competir por recursos con otros sectores que podrían crecer rápidamente en una situación de libre comercio, también podría darse un efecto contrario: el coste de oportunidad de la inversión en I+D aumentaría y su volumen tendería a reducirse.

El efecto neto sobre el bienestar de todos estos factores debería ser positivo en promedio, aunque una vez más no podemos descartar la posibilidad de que algunos países específicos salgan perdiendo con la liberalización. Si como se supone habitualmente la inversión en I+D genera importantes externalidades positivas, un aumento en el peso de esta actividad debería contribuir a aumentar el bienestar. Por otro lado, incluso aquellos países que experimenten una reducción de su inversión tecnológica podrían beneficiarse de la liberalización, siempre y cuando los beneficios de la innovación extranjera se transmitan rápidamente a través del comercio u otros canales. Con todo, si las externalidades más importantes son domésticas y los efectos externos internacionales son reducidos, algunos países podrían experimentar una pérdida neta de bienestar en el nuevo equilibrio.

# e.- Evidencia empírica

Existe un número importante de estudios empíricos que han intentado contrastar la hipótesis según la cual la apertura al comercio internacional tiende a promover el crecimiento. La parte más antigua de esta literatura ha estado motivada por el interés por las posibles ventajas de una política de promoción de las exportaciones (en contraste con la sustitución de las importaciones) como forma de promover el desarrollo de los países menos avanzados. Aunque buena parte de este trabajo está abierto a diversas críticas, sus resultados coinciden en general con la teoría de que la liberalización comercial tiende a acelerar el crecimiento.

En años más recientes, encontramos también otros trabajos que examinan diversos aspectos de la relación entre comercio y crecimiento. Edwards (1992) concluye que la tasa de crecimiento aumenta con el grado de apertura al comercio y disminuye con el nivel de intervención en este campo. Lee (1993) muestra que las restriccio-

nes a la importación de bienes intermedios tienden a reducir la eficacia de la industria doméstica. Cohe y Helpman (1995) y Helliwell (1992) demuestran que el comercio juega un papel importante como vehículo para la transmisión internacional de la tecnología.

Finalmente, Ben-David (1993a, 1993b, 1995) aborda directamente la relación entre comercio y convergencia en renta per cápita. Aunque la evidencia que presenta este autor es sobre todo descriptiva, sus resultados sugieren que el comercio tiende a reducir las desigualdades internacionales. En el primero de los trabajos citados, este autor examina la evolución de las disparidades de renta existentes dentro de varios grupos de países (la CEE, Estados Unidos y Canadá y la EFTA) y encuentra que el grado de desigualdad dentro de cada grupo tiende a reducirse significativamente durante los episodios relevantes de liberalización, pero a menudo no antes y no en otros gupos similares de países no integrados en el acuerdo. El último trabajo muestra que distintos grupos de países definidos a partir de su grado de "afinidad comercial" tienden a converger mucho más rápidamente que agrupaciones arbitrarias de economías.

#### Resumen y conclusiones

El impacto del proceso de integración europea sobre el nivel de actividad económica y su distribución geográfica es sumamente complejo. En este trabajo hemos analizado los principales canales a través de los cuales la formación del Mercado Único incidirá sobre el nivel de renta y hemos repasado algunas estimaciones del tamaño de los efectos relevantes.

En términos muy generales, la visión que se desprende de un repaso de la literatura es la siguiente. La eliminación de las barreras al comercio y a la libre movilidad de factores resultará en una reasignación significativa de recursos entre sectores y países (o regiones) y en un cambio en el entorno competitivo de las empresas. Ambos factores deberían contribuir a un mayor nivel de eficacia en la utilizacion de los recursos disponibles a través de una mayor especialización y de la explotación de economías de escala, así como de un aumento en la presión competitiva y una redistribución geográfica de los recursos móviles hacia las localizaciones en las que su productividad es más elevada. Las estimaciones existentes sugieren que el incremento resultante del producto agregado de la Unión Europea será significativo pero modesto y que los beneficios del Mercado Único serán mayores en los países más pobres de la Unión.

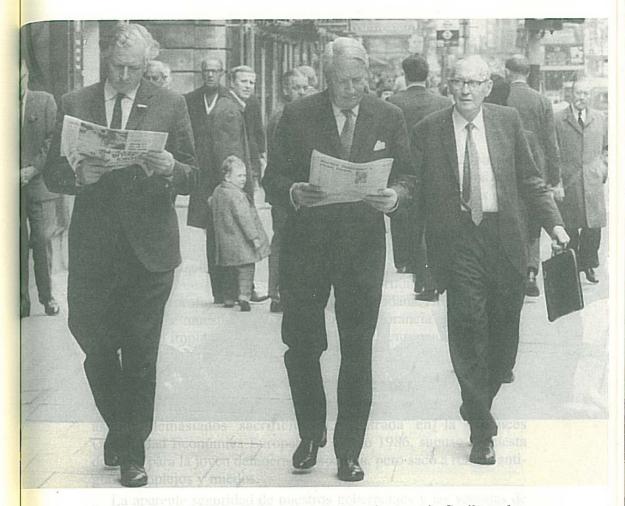
El incremento del nivel de eficacia, a su vez, tenderá a acelerar el proceso de acumulación de factores, generando así un aumento adicional de la renta a medio y largo plazo que será proporcional al efecto directo de la liberalización. En términos de renta, este "dividendo de crecimiento" podría ser muy importante (en relación con el efecto directo), pero existe considerable incertidumbre sobre su tamaño. La contribución neta al aumento del bienestar, por otro lado, será bastante inferior al incremento de la renta por cuanto la acumulación de factores ha de financiarse mediante el aplazamiento del consumo. Finalmente, algunas de las teorías más recientes de "crecimiento endógeno" apuntan hacia la posibilidad de un efecto a largo plazo que se canalizaría a través de un aumento de la tasa de progreso técnico. En principio, este efecto podría ser mucho mayor que los precedentes pero ahora resulta muy difícil aventurar estimaciones siquiera tentivas de su tamaño.

En su conjunto, las estimaciones existentes son bastante optimistas en cuanto al impacto del Mercado Único sobre la distribución internacional (o interregional) de la renta dentro de la Unión Europea. Aunque ésta es una buena noticia desde el punto de vista de España, sería peligroso hacer una lectura complaciente de estos resultados y sentarnos a esperar los beneficios anunciados por los estudios académicos. Una interpretación más sensata es que lo que nos ofrecen estos estudios no es tanto una estimación del tamaño de un dividendo cierto como una medida muy aproximada de la oportunidad que supone el Mercado Único europeo. Una lectura atenta de los modelos teóricos (y de la prensa diaria) sugiere que aprovechar esta oportunidad no será fácil, y que el proceso de ajuste no estará ni mucho menos exento de costes.

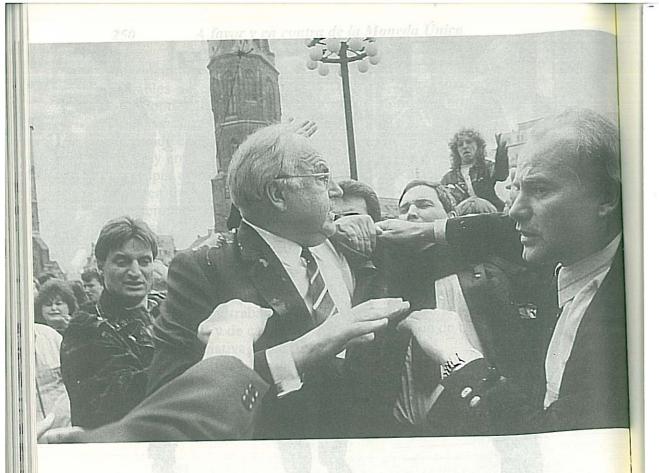
Como hemos visto, los beneficios esperados de la integración económica provienen esencialmente de una mejora de la eficacia interna de las empresas y de una reasignación de recursos entre sectores y países que vendrían impuestas en buena parte por un aumento de la presión competitiva. Traducido a un lenguaje menos aséptico, esto supone reducciones de plantilla, recortes salariales y cierres de empresas, además de mejoras en la gestión. Si los recursos así liberados son absorbidos por otros sectores o empresas más rentables, el efecto neto será positivo aunque el proceso sea doloroso, pero existe también el peligro de que esta contrapartida no se materialice, o no lo haga con la suficiente rapidez, o en las regiones que más lo necesitan. Evitar que esto suceda constituye un reto importante no sólo para la administración pública, a la que a menudo se exige demasiado en este sentido, sino también para los

interlocutores sociales. La defensa numantina de actividades no rentables no es, ciertamente, la solución, pero tampoco lo es el abandono indiscriminado de todos los sectores con problemas o un órdago desesperado por la alta tecnología. Encontrar un equilibrio adecuado entre estas diversas tentaciones resultará sin duda difícil. Es muy probable, además, que nuestra mejor esperanza radique en la propia operación de las fuerzas del mercado, más que en una política industrial excesivamente intervencionista que intente seleccionar "ganadores" y apoyarlos mientras crecen. Pero para que esta apuesta sea factible resultará imprescindible disponer de un marco institucional que facilite la necesaria reasignación de los recursos en vez de dificultarla. Una de las claves del éxito en la adaptación de la economía española al Mercado Único residirá por tanto en nuestra capacidad de mejorar el funcionamiento de nuestros mercados de trabajo (sin renunciar por ello a la necesaria protección social) y de capitales y en la eliminación de trabas innecesarias a la iniciativa empresarial.

interna de las empresas y de una reasignación de recursos entre



Con su tenacidad habitual, Gran Bretaña hizo frente a de Gaulle en los años sesenta. El general había denegado el ingreso británico en la Comunidad:el gobierno de Su Majestad se sentó a esperar, seguro de que Gran Bretaña viviría más tiempo que de Gaulle. En la cumbre de La Haya el nuevo presidente francés, Georges Pompidou, levantaba el veto (diciembre de 1969). El primer ministro británico, Edward Heath (en el centro de la fotografía) fue el promotor de la entrada británica en la Comunidad. Años más tarde, Harold Wilson convocaría un referendum para permanecer en ella. La consulta, celebrada en 1975, dio un resultado inequívoco: más del 67 por cien dio un "sí" a la CEE. Desde ese momento, Gran Bretaña ha sido un socio leal y difícil: ha defendido una Comunidad amplia, más que un acuerdo de librecambio y se ha negado a adoptar medidas que pusieran en cuestión su identidad nacional. Con los países europeos realiza Reino Unido más del 65 por cien de su comercio. Las empresas han cobrado una fuerza que no tenían hace treinta años. Más del ochenta por cien de los empresarios defienden un grado mayor de unidad con la UE. Después de la derrota conservadora, al cabo de dieciocho años de gobierno, Tony Blair mantiene una posición nueva, más integradora y próxima ante la Comunidad.



Con su tenacidad habitual. Gran Bretaña hizo frente a de Gaulle en los años sesenta. El general había denegado el ingreso británico en la Comunidad:el gobierno de Su Majestad se sentó a esperar, seguro de que

En la fotografía, el canciller Kohl es agredido con tomates y huevos que caen sobre él en Berlín, mayo, 1991. La figura del canciller es enormemente popular, pese al descenso sufrido en las encuestas: es un especialista en remontar situaciones difíciles y se crece en el castigo. Pero gobierna desde 1982: en 1998 hará frente a su quinta convocatoria de elecciones generales y no es seguro que pueda remontarla. Alemania sufre un 11,4 por cien de paro, el índice más alto registrado después de la guerra mundial. El malestar social, por primera vez en medio siglo, es alto. La desaparición del marco alemán inquieta a las capas más bajas de la población. Sin embargo, el 80 por cien de la clase llamada "dirigente" es partidaria de la moneda única. Sólo así puede asegurarse un mercado de más de 350 millones de ricos consumidores. Las empresas alemanas crean para la exportación el 25 por cien de sus bienes y servicios. El 23 por cien de los empleados alemanes trabajan para mercados no alemanes. Ese ritmo, con tendencia a crecer, se interrumpiría sin una moneda común. Al menos eso es lo que defienden los partidarios del euro.