

**CUANDO EL TAMAÑO IMPORTA: ESTUDIO SOBRE LA
INFLUENCIA DE LOS SUJETOS POLÍTICOS
EN LA BALANZA DE BIENES Y SERVICIOS**

ALFONSO ECHAZARRA DE GREGORIO

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 392/2008

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISSN: 1988-8767

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.
Las opiniones son responsabilidad de los autores.

***CUANDO EL TAMAÑO IMPORTA: ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS
SUJETOS POLÍTICOS EN LA BALANZA DE BIENES Y SERVICIOS***

ALFONSO ECHAZARRA DE GREGORIO

TRABAJO REVISADO EL 28-04-2008

***INVESTIGADOR EN EL INSTITUTO JUAN MARCH, CENTRO DE ESTUDIOS
AVANZADOS EN CIENCIAS SOCIALES, MADRID***

Resumen: En el siguiente trabajo se investiga la relación que existe entre el tamaño de los sujetos políticos, en función de su población, y la balanza de bienes y servicios. En la primera parte del trabajo, se establece un marco teórico en base a cuatro mecanismos que describen la forma en la que el tamaño de los sujetos políticos afecta a la balanza de bienes y servicios: economías de escala, apertura comercial, deslealtad comercial y sencillez organizativa. En la parte empírica, se comprueban las hipótesis surgidas del marco teórico, con datos panel de 23 países de la OCDE para el período 1968-2002. Los resultados muestran que los países grandes se benefician de los persistentes costes de comercio, mientras que a los países pequeños les favorece su mayor apertura comercial, así como su menor peso relativo en el comercio internacional y regional.

Palabras clave: Datos de panel, juegos cooperativos, comercio.

Clasificación JEL: C4, C23, C71, F10.

CUANDO EL TAMAÑO IMPORTA: ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS SUJETOS POLÍTICOS EN LA BALANZA DE BIENES Y SERVICIOS

“Está claro, por tanto, que éste es el rasgo que mejor caracteriza a una ciudad: la mayor cantidad de población que, permitiendo una vida autosuficiente, sea fácil de controlar”

Política, Aristóteles (384-322 a.C.)

1. Introducción

El tamaño ideal de los sujetos políticos ha sido una cuestión de sumo interés a lo largo de la historia de las ciencias sociales y, en especial, de la ciencia política y la economía. Desde Platón (1986) y su cálculo del número ideal de ciudadanos de la *polis*, 5.040, hasta trabajos recientes como los de Dahl y Tufte (1973) o Katzenstein (1985), el tamaño de las entidades políticas ha servido como factor explicativo de muchos fenómenos sociales. Entre ellos, cabe citar la viabilidad y la calidad de la democracia (Madison, 1987), la viabilidad y autonomía del sujeto político (Aristóteles, 1986), las políticas industriales (Katzenstein, 1985), la calidad de las instituciones (Knack y Azfar, 2003; Rose, 2006), el gasto público (Katzenstein, 1985; Alesina y Wacziarg, 1998; Rodrik, 1998) o los sistemas electorales (Boix, 1999). Incluso algunos autores han tratado el tamaño de los países como variable endógena (Alesina y Spolaore, 1998, 2005; Hiscox y Lake, 2002; Lake y O’Mahony, 2004). En este trabajo me centraré en la influencia del tamaño de los sujetos políticos, medido por la población, en la balanza de bienes y servicios (b y s). Para ello utilizo, primordialmente, datos panel de 23 países de la OCDE a lo largo del período 1968-2002.

¿Cómo afecta el tamaño de los sujetos políticos a la balanza de b y s ? En este trabajo, se investigan cuatro posibles mecanismos: economías de escala, apertura comercial, deslealtad comercial y sencillez organizativa. El primero de ellos hace referencia a la mayor capacidad de las economías grandes de aprovechar las economías de escala, o las ventajas de coste en la expansión productiva, en determinados sectores productivos, principalmente el sector manufacturero. Además, en línea con este primer mecanismo, incorporamos la hipótesis del efecto de los mercados interiores, cuya aportación se centra en los diferenciales de costes de comercio, dependiendo del tamaño de los mercados de consumidores. La segunda se refiere a los incentivos que se presentan en las economías más expuestas al exterior, generalmente las más pequeñas, a mantener unas cuentas exteriores equilibradas. La deslealtad comercial implica que, en lenguaje de teoría de juegos, a las pequeñas economías se les permite jugar el papel de traidor

por medio de políticas comerciales agresivas en un dilema del prisionero aplicado al comercio mundial. El escaso peso relativo en el comercio mundial de estas economías se lo permite ya que su traición no conlleva, ni la adopción automática por parte del resto de socios de las mismas políticas, ni el abandono del libre comercio. Por último, la sencillez organizativa alude a las menores dificultades que encuentran los pequeños países, debido a un número más reducido de actores, intereses y heterogeneidad social, en llevar a cabo acciones colectivas como pueden ser reformas estructurales de la economía.

Es importante señalar que las ventajas y desventajas, debidas al tamaño de los países, están fuertemente condicionadas por el grado de apertura comercial y, en concreto, por la existencia de libre comercio (Alesina *et al.*, 2000). La liberalización del comercio condiciona la relevancia de los mecanismos, ya que aumenta la apertura comercial, posibilita la deslealtad comercial, reduce el efecto de las economías de escala y expone las economías nacionales a los mercados exteriores, haciendo más probable la aparición de desequilibrios y volatilidades que demandarán reformas económicas.

El trabajo se estructura de la siguiente manera. Se comienza con una revisión de la literatura. A continuación, se establecen marcos teóricos para los cuatro mecanismos ya mencionados y se plantean las hipótesis más relevantes. En la tercera parte, se describen las variables, los datos del estudio y se comprueba la validez de las hipótesis de estudio. Por último, se extraen las conclusiones más relevantes de la investigación.

2. Revisión de la literatura

Hasta el siglo XX han sido varios los autores que han tratado la cuestión del tamaño de los sujetos políticos. Platón, como ya se ha mencionado, llegó a cifrar el número ideal de ciudadanos que debería poseer una *polis*. Aristóteles dedica un capítulo de su *política* al número de habitantes ideal y otro a la superficie ideal. Su idea básica es que una ciudad debe ser autosuficiente por definición, pero que el número de habitantes no debe ser tal que dificulte el gobierno de la *polis*. En la época de la ilustración, fue común en los filósofos políticos, como Rousseau (1973) o Montesquieu (1989), asumir que una democracia sólo podía tener lugar en una pequeña ciudad, en línea con la democracia griega. Curiosamente, Madison (1987), coetáneo de Rousseau y que conocía a la perfección la obra de los ilustrados franceses, defendía que sólo las grandes repúblicas son capaces de superar la lacra del faccionalismo, ya que separan al representante del representado.

En el siglo XX, y en relación con el mecanismo economías de escala, la publicación en la *American Economic Review* de un artículo de Keesing (1968), abrió un fructífero debate sobre las ventajas y desventajas de los pequeños países en el comercio internacional. Keesing argumentaba que “los pequeños países estaban en desventaja en el comercio internacional de bienes manufacturados porque el tamaño limitado de sus mercados nacionales restringía las posibilidades de explotar las economías de escala internas y externas”. Balassa (1969) criticó sus conclusiones puesto que las regresiones que utilizó Keesing para demostrar su hipótesis tenían un sesgo de composición: no tenían en cuenta que los pequeños países se especializan en la producción de un número limitado de productos, los cuales podían compensar las desventajas en el resto de productos. Tras analizar el efecto sobre todos los bienes manufacturados, Balassa comprobó que, si bien existía un efecto del tamaño del país, éste era menor de lo defendido por Keesing. Krugman (1980) defendió posteriormente un argumento similar, ahora con el tamaño del mercado como factor explicativo de la estructura de la industria nacional y en un contexto de tarifas aduaneras reducidas. El argumento principal, denominado *efecto de los mercados interiores*, consiste en que las industrias de bienes diferenciados, debido a sus costes fijos, serán eficientes si localizan sus operaciones en un solo país que será, *ceteris paribus*, un país grande ya que sus ventas se pueden realizar incurriendo en menores costes de transporte, que serán aún menores en el caso de los bienes diferenciados. La lógica contraria se aplica para los productos no diferenciados, en los cuales se especializarían los pequeños países, convirtiéndose el tamaño del mercado en una diferencia técnica cuasi-ricardiana (Krugman y Venables, 1995). Desde entonces, la publicación de trabajos relacionados con lo que en inglés se ha denominado “country size effects”, “home-market effect” y “market access effect” ha sido constante, si bien las causas por las que las industrias, manufactureras o de productos diferenciados, preferirán, en un contexto de libre comercio, situarse en países grandes difieren. Por ejemplo, Torstensson (1997) y Briguglio (1998) argumentan que la desventaja de los pequeños países consiste en el diferencial de costes de producción unitarios en el sector manufacturero, mientras que Helpman y Krugman (1985), Amiti (1998) y Hanson y Xiang (2004) sitúan la desventaja de los pequeños países en los costes de transporte. Por otra parte, algunos autores niegan la existencia de un efecto relacionado con el tamaño de los mercados interiores. Por ejemplo, Davis (1998) afirma no encontrar ningún argumento convincente respecto al efecto del tamaño del mercado sobre la estructura industrial, entre otras razones porque varios de los supuestos de los

que partía la teoría eran falsos, como el diferencial de costes de transporte entre bienes diferenciados y homogéneos. En resumen, podríamos afirmar que los modelos teóricos, contruidos en base a supuestos controvertidos, apuntan a una desventaja de los pequeños países en el sector manufacturero o de bienes diferenciados (Krugman, 1980; Head *et al.*, 2002; Hanson y Xiang, 2004; Behrens *et al.*, 2004), lo que conlleva una especialización en el comercio internacional en base a tipo de bienes en función del tamaño del país o mercado. Esta desventaja está mediada por el libre comercio (Alesina et al. 2000), razón por la cual los países pequeños estarán interesados en fomentar el comercio internacional sin trabas o establecer alianzas comerciales regionales (Dahl y Tufte, 1973, Katzenstein, 1985).

Respecto a la apertura comercial y el tamaño de los países, la literatura parece haber llegado a un acuerdo en cuanto a la relación negativa existente entre ambas variables (Dahl y Tufte, 1973, Alesina et al. 2000, Rose 2006). Sin embargo, el consenso es menor en lo que se refiere a la vinculación entre apertura comercial (pequeños países) y políticas destinadas a mejorar la posición comercial de las economías. Esta idea está presente en el trabajo clásico de Katzenstein (1985), en el que la mayor apertura comercial de las pequeñas economías les exige mantener unas cuentas exteriores equilibradas y les anima a realizar las reformas estructurales necesarias para conseguir dicho fin. Como el propio autor señala, probablemente de forma determinista: “Las reformas económicas son parte de la vida de los pequeños estados. No ha sido una elección suya, es un deber impuesto”. Una idea parecida se puede encontrar en Wei (2000), para quien, los países que tienen una tendencia “natural” a comerciar, dedicarán más recursos a la construcción de instituciones fuertes que limiten los comportamientos corruptos, entendiendo por “natural” un índice que incluye la población y otras variables geográficas. Sin embargo, en la práctica la existencia de incentivos puede no ser suficiente para llevar a cabo las políticas económicas óptimas como algunos trabajos empíricos han mostrado. Por ejemplo, Rose (2006), no ve relación entre tamaño de los países y variables como inflación, calidad de las instituciones o índices de competitividad internacionales. Por su parte, algunos organismos internacionales han señalado algunos mecanismos por los que la corrupción puede ser mayor en los pequeños países: mayor presencia de monopolios (creados con el fin de aprovechar las economías de escala), mayor incidencia de nepotismo y menor aprovechamiento de las economías de escala en el sector público (impidiendo retribuciones elevadas que desincentiven los actos corruptos).

El juego del comercio, ha recibido una atención creciente en la literatura, en especial lo referente a la firma de tratados de libre comercio por parte de socios asimétricos (Schiff, 1996; Bond y Park, 2002). Estos trabajos investigan los costes y beneficios que, para las pequeñas y grandes economías, supone la firma de acuerdos comerciales y estudian bajo qué condiciones deberían firmar acuerdos y reducir tarifas comerciales. Sin embargo, en un contexto con tarifas aduaneras cada vez más reducidas, los trabajos que tratan la competición fiscal entre economías de distinto tamaño poseen mayor interés. El enfoque siempre es de teoría de juegos, tanto cooperativos como no cooperativos, e intentan encontrar explicaciones a las diferencias impositivas entre socios comerciales de distinto tamaño. Kanbur y Keen (1993) demuestran que el único equilibrio no cooperativo consiste en tipos impositivos más reducidos en los países pequeños. En cuanto a los equilibrios cooperativos, los modelos revelan que la armonización fiscal no es un equilibrio puesto que empeora la situación de ambos socios comerciales, independientemente de su tamaño, mientras que el establecimiento de tipos impositivos mínimos sí da como resultado una situación de equilibrio. Haufler y Wooton (1999), se plantean un juego donde dos países de distinto tamaño tienen como objetivo atraer a una empresa monopolista extranjera por medio de subsidios. Según los autores, el equilibrio se alcanza con el país de mayor tamaño atrayendo a la empresa y recaudando un impuesto positivo. En este trabajo se seguirá un enfoque similar al propuesto por estos autores.

Diversos trabajos han señalado que las ventajas de los pequeños países residen fundamentalmente en su “manejabilidad” o sencillez organizativa, ejemplificada en menores dificultades para gestionar crisis o emprender reformas y explicada por el menor grado de heterogeneidad cultural y socioeconómica. Por ejemplo, en el trabajo clásico de Dahl y Tufté (1973), se apunta que “los pequeños países pueden cambiar sus políticas con más facilidad simplemente porque son más sencillos” o “en las pequeñas democracias es posible una mayor velocidad y precisión en la comunicación entre los miembros del sistema”. Además, estos autores asocian los países pequeños, medidos por la población y la superficie, con una menor diversidad cultural y socioeconómica y con un menor número de entidades políticas subnacionales, parlamentarios e intereses organizados, si bien reconocen que sobre estos elementos afectan otros factores históricos y económicos. En la misma línea, Jalan (1982) afirma que “las naciones pequeñas se benefician de una mayor cohesión social y un menor número de intereses creados, facilitando la adaptación eficaz de políticas a nuevos retos y oportunidades”.

No obstante, algunos autores como Madison (1987) o Klitgaard (1988), o el Banco Mundial (2002), aún reconociendo una mayor homogeneidad en los pequeños sistemas políticos, apuntan a consecuencias negativas que se pueden derivar de su menor tamaño. Klitgaard, por ejemplo, afirma que el reducido tamaño de Guinea Ecuatorial facilitó a Obiang la imposición de la censura mediática y la supresión de la oposición. Madison, por su parte, argumentaba que el faccionalismo, verdadera lacra de los sistemas políticos, era más fácil de diluir en las grandes repúblicas federadas. Especialmente interesante es el informe del Banco Mundial que advierte que, en las pequeñas naciones, donde “todos conocen a todos” la probabilidad de que un cargo civil y un ciudadano se conozcan aumenta, con la dificultad de limitar comportamientos corruptos. En definitiva, el argumento “lógico” que liga el tamaño de los países con una mayor sencillez organizativa y ésta, a su vez, con una menor incidencia de prácticas corruptas y mejores resultados económicos parece, cuanto menos, cuestionada por la literatura.

Habitualmente, el tamaño de los sujetos políticos ha sido tratado como una variable exógena. No obstante, algunos autores, como Alesina, Spolaore, Wacziarg, O’Mahony o Lake, han tratado el tamaño de los sujetos políticos como una variable endógena. Estos autores han constatado que el tamaño medio de los países ha disminuido a lo largo del siglo XX y explican estos cambios en base a distintas variables como la globalización y el libre comercio (Alesina *et al.*, 2000, Lake y O’Mahony, 2004) o la guerra y la existencia de normas internacionales bien definidas sobre el derecho de propiedad (Alesina y Spolaore, 2005).

Por último, no quería dejar de apuntar que, a pesar de que la relevancia de las cuentas exteriores no esté cuestionada, el interés de los economistas por esta cuestión ha fluctuado mucho a lo largo del tiempo. En un extremo, nos encontramos a aquellos como los mercantilistas que, en base a un análisis estático del comercio (la cantidad de comercio y de moneda son constantes), sitúan a la balanza comercial como el principal objetivo económico y, en el otro, a los seguidores de la doctrina dinámica de Lawson para quienes cualquier nivel de déficit comercial es óptimo, dado que es el resultado de un proceso de optimización de los agentes económicos (Gutiérrez, 2005). Como señala Edwards (2001), incluso en las últimas décadas, el debate entre los economistas sobre la importancia de las cuentas exteriores ha sido constante, pasándose de una postura de los “los déficit por cuenta corriente importan”, a “los déficit por cuenta corriente son irrelevantes si el presupuesto público está equilibrado”, para posteriormente volver a

“los déficit importan” y, por último, al punto de vista actualmente predominante de “los déficit por cuenta corriente pueden importar”.

3. Marco teórico e hipótesis de estudio

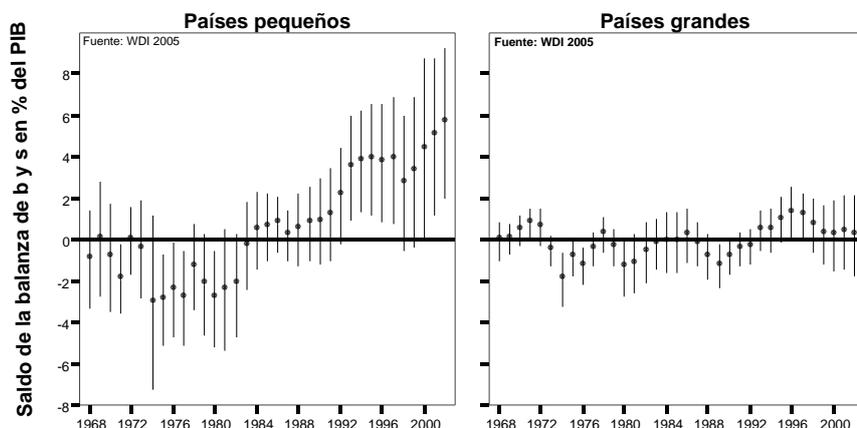
Resulta difícil argumentar que la relación entre tamaño de las economías y las cuentas exteriores es independiente de las circunstancias. Esto es así, porque el tamaño de un sujeto político está correlacionado con diversas variables que, a su vez, tienen efectos sobre las cuentas exteriores. Por esa misma razón, el objetivo principal de esta investigación no es averiguar meramente si el tamaño de una economía importa, sino porqué, bajo qué condiciones y en qué sentido, la variable tamaño importa a la hora de explicar los saldos en la balanza de b y s .

Como las *Figuras 1* y *2* sugieren, existen notables diferencias entre las pequeñas y grandes economías¹ en cuanto al saldo en la balanza de b y s durante el período 1968-2002. A pesar de que en el corto plazo las balanzas de b y s evolucionan de manera parecida, hay períodos en los que la evolución se produce en direcciones opuestas (1970-72, 1976-77, 1988-1989, 1996-1997, 1999-2000 y en el año 2002). Además, las economías pequeñas se mantienen en déficit (1968-1983) y superávit (1984-2002) durante largos períodos, mientras que, en el caso de las economías grandes, el máximo tiempo que permanecen en déficit es de siete años (1979-1985) y en superávit de diez años (1993-2002).

En la *tabla 1*, se muestran cuantitativamente estas diferencias. La desviación típica, o volatilidad, de los saldos de la balanza de b y s es significativamente mayor en las pequeñas economías, debido a su mayor apertura comercial, confirmando los resultados de algunos trabajos empíricos (Crucini, 1997). Las medias (no ponderadas) no difieren en exceso para el período entero aunque sí lo hacen para las décadas de los 70 y 90, lo que sugiere que las diferencias entre ambos grupos de países no se reducen a su diferencial en la apertura comercial. La correlación entre las medias de ambos grupos, aún siendo muy elevada para todo el período (0,64), confirma que existe cierta variación intergrupal que necesita ser explicada. Por añadidura, esta correlación disminuye con el tiempo.

¹ A lo largo del trabajo se entiende por pequeñas economías aquellas que tienen una población menor de 20 millones de habitantes. Evidentemente, el criterio es aleatorio aunque se ha intentado establecer el punto de corte en función de la varianza del saldo de la balanza de b y s . Australia, primer país que queda por encima, y Holanda, primero que queda por debajo, difieren notablemente en la varianza de la balanza de b y s , siendo sensiblemente menor la de Australia.

Figuras 1 y 2. Gráficos de barras de error.
Saldo de la balanza de bienes y servicios en el período 1968-2002



Estos datos plantean ciertas preguntas que deben ser respondidas. ¿Por qué las balanzas de b y s difieren tanto en las décadas de los 70 y 90? ¿Por qué la balanza de b y s , por décadas, se mantiene relativamente constante en los países grandes y sufre cambios bruscos en los pequeños? Estudiar la reacción de estos países a las crisis petrolíferas, conocer sus ventajas comparativas, indagar en las consecuencias de la liberalización de bienes, servicios y capitales o profundizar en la capacidad de llevar a cabo reformas estructurales de la economía, nos puede ayudar a encontrar respuestas a estas preguntas. A continuación, intentaré poner en orden estas ideas basándome en los mecanismos mencionados en la introducción: *economías de escala*, *apertura comercial*, *deslealtad comercial* y *sencillez organizativa*. Estableceré un marco teórico para cada uno de los mecanismos y propondré hipótesis de estudio que, ulteriormente, serán puestas a prueba.

Tabla 1. Medias y desviaciones típicas del saldo de las balanzas de b y s en % del PIB

		Países pequeños		Países grandes		Correlación entre grupos
		Media	Desv.tip.	Media	Desv.tip.	
Períodos	1968-2002	0,57	5,85	-0,15	1,93	0,64
	1968-1979	-1,60	5,12	-0,30	1,55	0,65
	1980-1989	-0,46	4,31	-0,59	2,10	0,57
	1990-2002	3,35	6,40	0,32	2,06	0,59

Fuente: WDI 2005

3.1 Economías de escala y la hipótesis sobre el efecto de los mercados interiores

A mayor tamaño de una economía, mayor capacidad para aprovechar las economías de escala y, por lo tanto, mayor potencial para disminuir costes, aumentar beneficios y especializarse. Esta ventaja comparativa, de tipo geográfico, se concreta en los bienes y servicios donde los costes fijos son elevados y/o donde el coste total medio disminuye

en altos niveles de producción y será más fuerte cuando los costes de transporte y de comercio sean elevados, siendo el caso extremo una economía cerrada.

Para demostrar este argumento pensemos en dos economías cerradas y competitivas, una grande (G) y una pequeña (P), y tres sectores productivos que diferenciamos por las curvas de costes totales medios: el primero con economías de escala poco relevantes (*Figura 1*), el segundo con economías de escala significativas (*Figura 2*) y el tercer sector con economías de escala similares al sector 2, pero en el cual las curvas de costes se han desplazado a la izquierda (*Figura 3*). Los distintos sectores se enfrentan a dos demandas de mercado, en función del tamaño de las economías (D_G y D_P), cuyas elasticidades suponemos constantes e iguales.

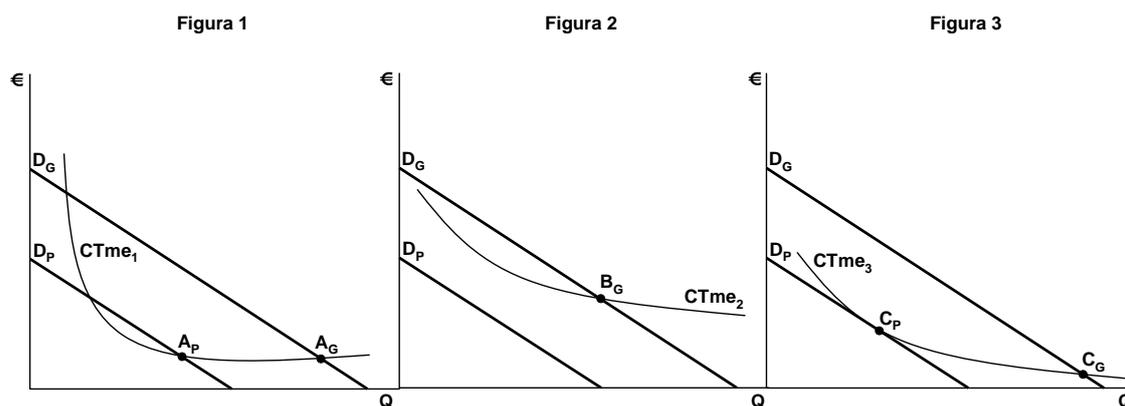
Si el punto de equilibrio a largo plazo, para cada sector, es el punto de corte entre el coste total medio y el ingreso marginal, representado por la curva de demanda, ¿Qué resultado cabe esperar? ¿Qué ocurriría si repentinamente se abrieran las economías? Como se puede observar en los gráficos, se observa una clara desventaja de las pequeñas economías en los sectores con acusadas economías de escala, en los que las empresas de las pequeñas economías no producen ningún bien (*Figura 2*) o, en caso de hacerlo, ello implica mayores costes unitarios y un precio de equilibrio mayor, empeorando la competitividad ante una hipotética libertad de comercio (*Figura 3*). Por el contrario, en el sector sin economías de escala significativas (*Figura 1*), las diferencias entre ambas economías se reducen al nivel de producción, siendo el precio de equilibrio y los costes unitarios los mismos. Ante una hipotética liberalización del comercio internacional, las empresas de las economías grandes gozaran de una ventaja comparativa, en términos de competitividad, en los bienes y servicios donde las economías de escala sean relevantes ya que la reducción de costes unitarios en altos niveles de producción no ha podido ser aprovechada previamente por las economías de menor tamaño. De aquí se deriva una posible especialización internacional en la que los países de mayor tamaño dominan la producción de bienes y servicios con economías de escala fuertes (sector aeroespacial, aeronáutico, del automóvil. etc.) y los de menor tamaño la producción de bienes y servicios con menores economías de escala (máquina herramienta, sector bancario, turismo, etc.). Con todo, a medio y largo plazo, la reducción de los costes del comercio, facilitada por la liberalización comercial, permitirá a las pequeñas economías aprovechar las economías de escala de cualquier sector, debido a que las exportaciones pueden compensar la insuficiencia del tamaño de sus mercados. Si los mercados de capitales también se liberalizan, estas economías

podrán disfrutar del capital necesario para financiar el inicio de la actividad de industrias con costes fijos muy elevados.

Este análisis nos conduce a las siguientes hipótesis de estudio.

H1: *La posición comercial de las pequeñas economías, después de una liberalización del comercio, empeora en el corto plazo pero mejora en el medio plazo.*

Figuras 3,4 y 5. Tamaño de mercado y economías de escala

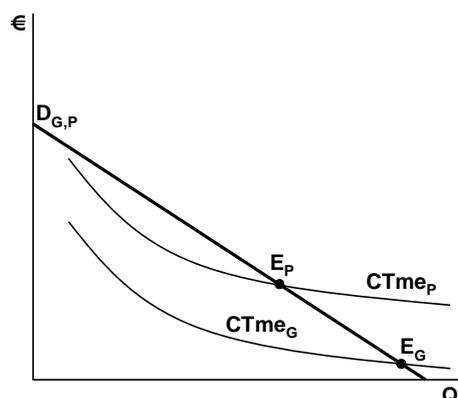


Algunos autores, no obstante, han apuntado que el libre comercio no garantiza que los costes productivos de las empresas se igualen (Krugman, 1980; Amiti, 1998; Hanson y Xiang, 2004). Krugman ya señaló que el mercado con mayor número de consumidores de un determinado bien gozará de un superávit comercial en dicha industria, debido a los costes del comercio y, en particular, a los de transporte. La empresa productora preferirá instalarse allí donde los costes asociados a la venta sean inferiores y, por lo tanto, será óptimo situarse cerca de los grandes mercados con el fin de reducir los costes de transporte. La consecuencia de esta hipótesis, llamada efecto de los mercados interiores, es que las ventajas comparativas de las economías de mayor tamaño, derivadas principalmente de los costes fijos, continúan en un contexto de libre comercio, ahora vía costes variables. En la *Figura 4* se puede observar gráficamente la hipótesis referente al efecto de los mercados interiores. Ahora, las empresas de ambos países se enfrentan a curvas de demanda idénticas ($D_{G,P}$) pero los costes unitarios son superiores en la pequeña economía. El resultado es un saldo de la balanza comercial favorable a la economía de mayor tamaño, que es capaz de ofrecer precios más bajos. No es sencillo comprobar la validez de esta hipótesis porque existe cierto desacuerdo en la literatura acerca de los costes de transporte. Por ejemplo, la teoría suponía que los costes de los bienes diferenciados eran más elevados que los costes de los bienes homogéneos pero los datos no parecen confirmar este supuesto (Rauch, 1996). Partiendo de un supuesto

sobre los diferenciales de los costes del comercio, proponemos la siguiente hipótesis para comprobar la hipótesis del efecto de los mercados interiores.

H2: *Suponiendo que los costes de transporte son inferiores en la provisión de servicios que en la venta de bienes, la proporción que representa el sector manufacturero en las exportaciones debe ser mayor en las grandes economías y al contrario para el sector servicios.*

Figura 6. Hipótesis referente al efecto de los mercados interiores



A pesar de que los mercados internacionales están hoy mucho más liberalizados que en décadas anteriores, en la práctica los costes del comercio son todavía elevados. Entre ellos, hay que tener en cuenta los costes convencionales como los seguros, las tarifas aduaneras o los fletes, y algunos no convencionales como los controles de calidad o los trámites burocráticos. Buena prueba de que los costes del comercio son elevados es que el comercio dentro de cada país es infinitamente mayor que entre países y, ello, independientemente de la distancia física (McCallum, 1995). Una reducción de los costes de comercio favorecería a las pequeñas economías, tanto de forma directa, como señala la hipótesis del efecto de los mercados interiores, como de forma indirecta, según la lógica del mecanismo de las economías de escala. Siguiendo esta lógica, planteamos la siguiente hipótesis que vendría a confirmar ambos mecanismos.

H3: *La reducción de los costes de comercio favorece a las pequeñas economías.*

3.2. Apertura comercial y los incentivos al aprendizaje

Los defensores de esta tesis insinúan que las pequeñas economías tienen más incentivos a mantener unas cuentas exteriores saneadas, debido a su mayor dependencia del exterior.² Estos incentivos facilitan el acuerdo de los principales actores políticos en los asuntos económicos, al situar el equilibrio en las cuentas exteriores, como un objetivo

² Con los datos de este trabajo la correlación entre apertura comercial, medida por la suma de importaciones y exportación en porcentaje del PIB, y tamaño de los países, medidos por población, es de -0,47.

económico prioritario. Como señala Katzenstein (1985), máximo defensor de esta postura: “La apertura comercial y la dependencia han creado una necesidad imperativa de consenso, el cual ha transformado el conflicto entre las fuerzas sociales de los pequeños estados europeos por medio de delicados y complejos acuerdos políticos”; o, de nuevo: “(...) Con la intensificación de la competitividad internacional, han aumentado enormemente los beneficios de limitar los conflictos internos frente a los asuntos económicos (en las pequeñas economías)”.

La orientación hacia el exterior de las políticas puede establecerse *ex-ante* o *ex-post*. Es posible que los actores encargados de la política económica establezcan, *a priori* y de manera racional, políticas adecuadas para frenar los efectos negativos de una mayor apertura comercial. O, más plausible, que los incentivos se presenten después de perturbaciones económicas imprevistas, facilitando, de esta manera, los procesos de aprendizaje en las economías más expuestas al exterior.

La lógica económica detrás de este mecanismo es que, si en la condición de equilibrio de producción y demanda “ $Y = C + I + G - M + X$ ”, las variables del sector exterior (M y X) representan una parte muy significativa del producto total, habrá más incentivos a intentar equilibrar las cuentas exteriores. Imaginemos, por ejemplo, que $M + X$ representan el 100% del PIB (Austria en el 2000). *Ceteris paribus*, un cambio de un 1% en el saldo comercial exterior, supone un 1% de variación en el crecimiento económico del país. Estos incentivos aumentarán, además, por el hecho de que la volatilidad de las cuentas exteriores se trasladará de forma más severa al resto de variables económicas cuanto mayor sea la apertura comercial.

El corolario para la política económica es que una mayor apertura comercial reduce los alicientes para llevar a cabo políticas de fomento de la demanda interna, especialmente de tipo fiscal, porque, como señala Blanchard (2003) “Cuanto más abierta es una economía, menor es el efecto de la política fiscal sobre la producción y mayor su efecto sobre la posición comercial”. Esto se ve claramente en el multiplicador del gasto público, que siempre será menor para aquellas economías más abiertas, debido a que una mayor proporción del aumento de gasto público se destina a importar bienes y servicios, proporción que varía en función de la propensión marginal a importar.

Considerando la lógica de este mecanismo, las economías de menor tamaño deberían prestar especial atención a las políticas que afectan a su competitividad exterior como el control de precios, la política cambiaria, la política energética, la política industrial o el

I+D+I, cuyos efectos sobre la balanza de b y s y el crecimiento económico, deberían ser mayores en las economías más abiertas.

Un bien que simboliza perfectamente los argumentos expuestos en este apartado es el petróleo. El petróleo es un bien intermedio para la mayoría de los sectores orientados al exterior (*i.e.* importancia de los fletes, fuerte presencia del sector industrial, etc.), por lo que las variaciones en su precio repercuten directamente en los costes de producción. El impacto en los costes dependerá de su elasticidad precio-demanda o, expresado de otra forma, en la capacidad de sustituir el petróleo por otras fuentes de energía o, alternativamente, en mejorar la eficiencia energética. En las últimas décadas hemos presenciado un fenómeno de presión al alza y alta volatilidad de los precios del petróleo, por lo que la competitividad exterior de las economías se ha visto seriamente afectada por la capacidad de aumentar la elasticidad precio-demanda del petróleo. Sin embargo, argüimos que, dada la mayor apertura comercial de las pequeñas economías, la dependencia del petróleo ha sido más gravosa para las pequeñas economías. Asimismo, creemos que, si el argumento anterior es válido, los incentivos a aprender de errores pasados se han presentado con más fuerza en las pequeñas economías.

De este marco teórico se desprenden las siguientes hipótesis.

H4: La renta per capita de los países pequeños es más dependiente de la balanza de b y s que la de los grandes.

H5: La dependencia del petróleo es más gravosa en el caso de las pequeñas economías.

3.3. Deslealtad comercial

Ceteris paribus, el tamaño de un país influye negativamente en el abanico de políticas, en relación a la competitividad exterior, que un gobierno puede adoptar en el corto plazo. En la práctica, ningún gobierno es plenamente libre a la hora de establecer políticas destinadas a mejorar la competitividad exterior, especialmente en zonas de libre comercio. No obstante, esta libertad está más condicionada en las economías de mayor tamaño. Como apunta O'Grada (2002): "(...) si Alemania o Francia decidieran unilateralmente reducir su impuesto de sociedades a un tipo de 12,5% como introdujo Irlanda en 2003, la continuidad de la Unión Europea estaría en peligro". Bajar los tipos impositivos del impuesto de sociedades o del impuesto que grava los rendimientos del ahorro, devaluar o favorecer la depreciación de la moneda, la creación de zonas francas o la implantación de moratorias fiscales de todo tipo son algunas de las políticas

cortoplacistas que afectan a la competitividad exterior. Mejorar la cualificación de los trabajadores, aumentar el gasto en I+D+I o mejorar el nivel educativo de la población son políticas que también afectan a la competitividad exterior pero entendemos que son largoplacistas (no desleales) y, por lo tanto, no son de interés para este apartado.

Como ya se apuntó en la introducción de este trabajo, quizás la mejor manera de pensar en este mecanismo es en términos de teoría de juegos. Un juego aplicado al comercio mundial, donde aquellos países cuyo peso relativo en el comercio mundial o regional sea poco significativo, tienen la posibilidad de adoptar políticas económicas *agresivas* o *desleales* con el fin de mejorar su posición comercial, mientras que aquellos países cuyo peso relativo es notable únicamente tienen la opción de adoptar políticas económicas *acomodaticias* que no se alejen en exceso de las políticas de los demás jugadores. La razón principal de que esto sea así es que el impacto de una política desleal por parte de un socio principal, en el resto de socios, es tan importante que el resto de economías se verían abocadas a adoptar políticas similares o de abandonar el libre comercio. Alemania o Francia, en el seno de la UE, o Estados Unidos, en el seno del comercio mundial, representan este tipo de economías.

Intentemos crear un juego sencillo para formalizar los argumentos expuestos.

Existen dos jugadores: Un país (C) y todos sus socios comerciales o resto del mundo (RM). Tienen dos posibilidades: políticas agresivas (AG) y acomodaticias (AC) que afectan a la competitividad del país frente al resto de sus socios. Los pagos dependen de la probabilidad de que la cooperación, en este caso libre comercio, se rompa y del beneficio que extraen los jugadores al romper la cooperación. Ambos dependen de la importancia que la economía represente en el comercio mundial (p). p es una variable continua que va desde 0, si el peso relativo de la economía en el comercio mundial es nulo, hasta 1, si representa la totalidad del comercio. La posibilidad de que el libre comercio finalice depende, para simplificar, linealmente y uniformemente de p . Al mismo tiempo, el beneficio que la economía (C) puede extraer de adoptar una política agresiva también depende de p y la expresión es $b_1 + b_1(1 - p)$ siendo b_1 lo que obtendría en el caso de que ambos jugadores adoptaran AC o, lo que es lo mismo, el pago que obtendría en el caso de que ambos adoptaran políticas acomodaticias, más un plus. Para el resto del mundo (RM), el pago, en el caso de que la economía (C) adopte una política agresiva, es lo que obtendría si ambos se acomodaran menos el plus que obtendría la economía que adopta la política agresiva. No se contempla, por falta de

realismo, la posibilidad de que el *RM* adopte políticas agresivas y *C* adopte acomodaticias como señalan los supuestos.

Es necesario hacer dos supuestos:

1. Si los dos jugadores adoptan políticas agresivas, el pago para ambos es menor que si cooperan ya que se supone que políticas agresivas generalizadas equivale a una ruptura de la cooperación o libre comercio.
2. Si el *RM* opta por políticas agresivas, suponemos que el libre comercio finaliza, independientemente de la decisión del país restante y, por lo tanto, los pagos son los mismos que si ambos jugadores optaran por políticas agresivas.

Con estas premisas la matriz de pagos del juego, esperados en el caso de (AG, AC), es la siguiente.

Figura 7. Pagos del juego del comercio

		RM	
		AC	AG
C	AC	b_1, b_2	d_1, d_2
	AG	$b_1 p^2 - 3b_1 p + 2b_1 + p d_1,$ $b_2 p^2 - 2b_2 p + b_2 + p d_2$	d_1, d_2

Elaboración propia

En donde:

- $b_1 > d_1$ y $b_2 > d_2$,
- $p \in [0,1]$: proporción que el país representa en el comercio.

¿Cuál es el equilibrio?

Depende del valor de p . Si nos situamos en los valores extremos de p el equilibrio de Nash es (AC, AC) para un valor de $p = 1$ ya que *C* obtiene b_1 , mayor que d_1 , que es lo que obtendría en todas las demás situaciones, y *RM* obtiene b_2 , mayor que d_2 , que es lo que obtendría en otras situaciones. Para un valor de $p = 0$ el equilibrio de Nash es (AC, AG), ya que ahora, la economía *C*, obtiene una cantidad mayor que b_1 y *RM* obtiene b_2 . Estos casos muestran formalmente los argumentos que queríamos presentar: cuanto mayor es el peso de un país en el comercio mundial, más incentivos posee para mantener políticas acomodaticias, con respecto a la de los demás países, puesto que el pago esperado es mayor.

Con valores de p entre 0 y 1, además de p , hay que tener en cuenta el valor de b con respecto a d . Por ejemplo, con valores de p cercanos a 1, basta con que la diferencia

entre b_1 y d_1 sea significativa para que el país (C) adopte políticas acomodaticias. Es decir, para un país que representa una parte muy importante del comercio (valores superiores a 0,5), la diferencia entre lo que obtendría en caso de que todos adoptaran políticas acomodaticias (b_1) y lo que obtendría en una situación sin comercio (d_1), ha de ser muy pequeña para que el país se decantara por políticas agresivas. En cuanto al *RM*, si el país (C) representa una parte pequeña del comercio, a no ser que la diferencia entre d_2 y b_2 sea muy pequeña, el *RM* preferirá seguir políticas acomodaticias aunque el país opte por políticas agresivas. En la *Tabla 2* se muestran los valores de d , en relación a b , para que la economía C se decida por políticas agresivas y para que el resto de los socios comerciales opte por políticas acomodaticias.

Tabla 2. Valores de d en función de b, para distintos valores de p, en los que los jugadores optan por políticas agresivas y acomodaticias

p	Valor de d_1 en relación a b_1 para que C opte por políticas AG	Valor de d_2 en relación a b_2 para que el RM opte por políticas AC
0,1	$d_1 > -7,1 b_1$	$d_2 < 0,9 b_2$
0,25	$d_1 > -1,24 b_1$	$d_2 < 0,75b_2$
0,5	$d_1 > 0,5 b_1$	$d_2 < 0,5b_2$
0,75	$d_1 > 0,92 b_1$	$d_2 < 0,25b_2$
0,9	$d_1 > 0,98 b_1$	$d_2 < 0,1b_2$

Elaboración propia

¿Qué conclusión extraemos del juego? Fundamentalmente que, cuanto mayor sea el peso de un país en una zona de libre comercio, menos incentivos tiene para optar por políticas agresivas. Y ello, porque al adoptar políticas agresivas:

- 1) Aumenta la posibilidad de que finalice el libre comercio obteniendo los pagos mínimos.
- 2) El beneficio que puede extraer, siendo el traidor, no compensa el riesgo de ruptura del libre comercio.

De este análisis, extraemos la siguiente hipótesis:

H6: Ceteris paribus, las políticas públicas cortoplacistas que afectan a la competitividad externa de la economía, deberán presentar más variabilidad y ser más agresivas en los países pequeños.

3.4. Sencillez organizativa

Este mecanismo es seguramente el más intuitivo y se puede resumir en la siguiente relación: A menor tamaño, mayor eficacia y, a mayor eficacia, mayor éxito de las políticas económicas destinadas a fomentar la competitividad exterior.

Generalmente, se argumenta que las organizaciones de menor tamaño persiguen con mayor eficacia sus objetivos (Olson 1972, 1981). Algunos razones que se aducen para defender esta hipótesis son que un menor tamaño favorece la internalización de los

objetivos colectivos por parte de los actores, que existen menos intereses que atender y éstos son más homogéneos, que la comunicación entre sus miembros es más sencilla o, sencillamente, que los intereses individuales y colectivos se sitúan en posiciones más cercanas. No obstante, existen ciertas dudas sobre la aplicabilidad de este razonamiento simplista a macro-organizaciones como las economías nacionales. En primer lugar, aún siendo cierto que la homogeneidad social es mayor en los países de menor tamaño, justamente su tamaño reducido puede favorecer la “hipersensibilidad” pública hacia cualquier interés organizado. Siguiendo esta lógica, la diferencia entre países grandes y pequeños se produciría en la relevancia de los asuntos tratados y no tanto en su número. En segundo lugar, el menor tamaño de algunos países puede favorecer prácticas corruptas como el nepotismo, más probable en contextos donde el gobernante y el gobernado, el administrador y el administrado o el representante y el representado se conocen personalmente. Por último, la supuesta relación entre el tamaño de los países y la heterogeneidad social, medida por la diversidad étnica, religiosa, lingüística o económica, puede no existir o, al menos, no ser de tipo lineal.

Por desgracia, la confirmación directa de este mecanismo es una tarea compleja, debido a la dificultad de aislar el efecto de la sencillez organizativa del efecto de la apertura comercial; ¿Hasta qué punto la adopción de políticas orientadas al comercio exterior se debe a las capacidades organizativas de las pequeñas economías y no a los incentivos que les proporciona su destacada apertura comercial? Lo mismo cabe preguntarse de sus menores niveles de corrupción (Wei, 2000) o de su constante adaptación a las exigencias de los mercados internacionales (Katzenstein, 1985). Por esta razón, proponemos una hipótesis que pone a prueba tanto este mecanismo como el referente a la apertura comercial.

H7: Las políticas destinadas a fomentar la competitividad exterior a largo plazo son más relevantes en las pequeñas economías.

En cuanto al vínculo entre el tamaño del país y la heterogeneidad social, damos por válidos los resultados empíricos presentes en la literatura. Los primeros en profundizar en esta cuestión fueron Dahl y Tufte (1973), que encontraron una asociación positiva entre ambas variables, si bien la asociación era estadísticamente poco significativa cuando el tamaño se medía por la población (en vez de por la superficie), criterio que empleamos en este trabajo. En otro trabajo más reciente, Boix (1999) encuentra que la relación entre tamaño del país, medido por su superficie, y la diversidad religiosa y

étnica es cóncava: los países grandes y pequeños presentan mayor fragmentación étnica y religiosa que los países medianos. Por último, Andrews y Jackman (2005) no encuentran una relación estadísticamente significativa entre tamaño y fragmentación étnica o lingüística. En resumen, los resultados empíricos no confirman la relación positiva y lineal entre tamaño de los sujetos políticos y heterogeneidad social.

4. Análisis empírico

4.1. Datos³

Los datos proceden en su mayoría de la base de datos *World Development Indicators 2005* del Banco Mundial, excepto la variable sobre la apertura legal de la balanza por cuenta corriente que proviene de la base de datos de Armingeon *et al. Comparative Political Data* del *Institut für Politikwissenschaft* de la Universidad de Berna y la variable referente a los tipos impositivos del Impuesto de Sociedades, que proviene de la base de datos de la OCDE *Tax database 2007*. La introducción de la variable apertura comercial genera incompatibilidad exclusivamente para el caso alemán, ya que la base de datos *WDI* ha unificado los datos para las dos Alemanias desde inicio de la serie mientras la *CPD* sólo lo hace a partir de 1991. Hemos excluido a Alemania de los análisis cuando se introduce la apertura legal. No existe incompatibilidad entre la variable que hace referencia a los tipos del impuesto de sociedades puesto que sólo se correlaciona con la población. Como ya se indicó, los datos, en su mayor parte, son de tipo panel, cubren el período 1968-2002 y pertenecen a 23 países de la OCDE. El estudio finaliza en el año 2002 porque la base de datos *WDI* presenta datos incompletos de las balanzas de bienes y servicios en los años 2003 y 2004 y no se ha querido incorporar nuevas bases de datos para evitar incompatibilidades. De hecho, las bases de datos *WDI* y *CPD* difieren sensiblemente en la variable *saldo de la balanza de bienes y servicios*, diferencias que se deben fundamentalmente, aunque no exclusivamente, al trato diferenciado que hacen del caso alemán.

4.2. Resultados

En este apartado se pondrán a prueba las siete hipótesis mencionadas en el marco teórico. Una aclaración previa es necesaria: en los análisis estadísticos que utilizan submuestras de grupos de países, economía pequeña se define como aquella con menos

³ En el Apéndice B se presentan las definiciones de las variables empleadas y los estadísticos descriptivos.

de 20 millones de habitantes, con el problema de Australia, que en mitad del período sobrepasa los 20 millones, y que finalmente ha sido incluida entre las economías grandes.⁴

H1: La posición comercial de las pequeñas economías, después de una liberalización del comercio, empeora en el corto plazo y mejora en el medio plazo.

Queremos comprobar si, en los años subsiguientes a una liberalización del comercio internacional, la balanza de b y s de las economías pequeñas empeora en el corto plazo y mejora progresivamente y viceversa para las economías grandes. Como se señaló anteriormente, este hecho se debe a que los pequeños países, a diferencia de los grandes, no pueden aprovechar las economías de escala inmediatamente una vez abiertos otros mercados a sus productos (el inicio de la actividad productiva requiere tiempo). Para ello, utilizo un índice que mide las restricciones legales al comercio de bienes y servicios en el que una mayor liberalización implica valores mayores del índice. Más concretamente, utilizo el cambio de este índice y compruebo su efecto sobre la balanza de b y s en el año en el que se produce el cambio y en los años posteriores. Si la *H1* se cumple, el incremento del índice, señalando mayor liberalización, empeorará la balanza de b y s de las pequeñas economías en el corto plazo y la mejorará en el medio plazo y viceversa para las economías de mayor tamaño. Para comprobar la hipótesis se ha hallado la media no ponderada de las correlaciones seriales de los 17 países que poseen variación en su apertura legal del comercio durante el período de estudio.

En línea con la hipótesis, la *Tabla 3* y las *Figura 8* muestran que, tras la apertura legal del comercio, las economías grandes mejoran su balanza de b y s hasta el tercer año, a partir del cual empeora aceleradamente. Por el contrario, las pequeñas economías mejoran su balanza durante todo el período, si bien hasta el segundo año después de la liberalización no se produce una mejora significativa. En el corto plazo, la hipótesis se cumple para las economías grandes y parcialmente para las pequeñas mientras que en el medio se cumple para ambos grupos de economías. Con todo, los resultados han de tomarse con cautela. En primer lugar, las correlaciones no garantizan la existencia de causalidad. En segundo lugar, la variable institucional que mide la apertura legal del comercio presenta muy poca variación y siempre en sentido positivo, hasta el punto de que las correlaciones seriales de 6 países no han podido ser halladas. En último lugar,

⁴ Para tomar esta decisión he utilizado un criterio basado en la varianza de los saldos de la balanza de b y s , cuyo valor en el caso australiano (1,3) se asemeja más a las economías de mayor tamaño (0,77) que a las de menor tamaño (2,58).

debido al número reducido de casos por país, ninguna de las correlaciones es estadísticamente significativa.

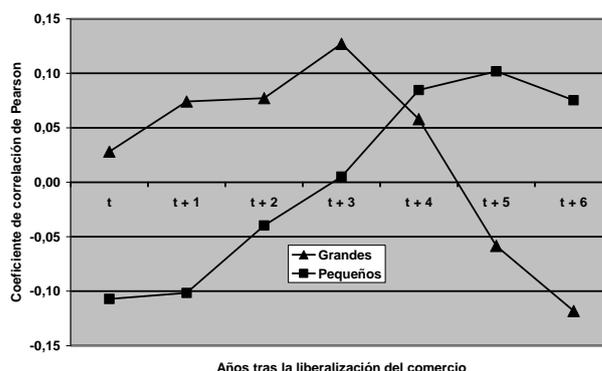
Tabla 3. Correlaciones seriales. Cambios en la apertura legal del comercio y balanza de b y s.

Países		Años tras la liberalización del comercio						
		t	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6
Grandes	Grandes	0,0280	0,0740	0,0771	0,1271	0,0579	-0,0584	-0,1182
	Pequeños	-0,1072	-0,1016	-0,0397	0,0051	0,0845	0,1017	0,0753

Fuente: WDI 2005 y CPD

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; n=171*28t

Figura 8. Correlación serial entre cambio en la apertura legal del comercio y balanza de b y s



H2: Suponiendo que los costes de transporte son inferiores en la provisión de servicios que en la venta de bienes, la proporción que representa el sector manufacturero en las exportaciones debe ser mayor en las grandes economías y al contrario para el sector servicios.

Un análisis sencillo nos puede servir para comprobar si *H2* es válida. Si, efectivamente, la mayor demanda en los países grandes favorece la instalación de las industrias en esos mercados, deberíamos esperar una asociación positiva entre tamaño de la población y sectores económicos donde los costes de comercio y transporte son mayores (manufacturas e industria) y una asociación negativa entre tamaño de la población y los sectores donde las economías de escala son poco relevantes como los servicios o el turismo.

Tabla 4. Correlaciones entre población y sectores económicos

	Manufacturas (% exportaciones)	Ratio exportaciones servicios/mercancías	Turismo internacional (% exportaciones)
Población	0,3230*** (774)	-0,1197** (642)	-0,1018 (642)

Fuente: WDI 2005

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; En paréntesis el número de casos.

En la *Tabla 4* se puede comprobar como, a mayor tamaño de la población, mayor es el peso de las manufacturas en las exportaciones y menor el ratio servicios/mercancías exportadas. En cuanto al peso del turismo en las exportaciones, el signo es el esperado

si bien no es estadísticamente significativo. Una vez más, al emplear correlaciones no podemos confirmar la hipótesis de forma concluyente aunque podemos afirmar que los datos apuntan en la dirección de *H2*.

H3: La reducción de los costes de comercio favorece a las pequeñas economías.

Para comprobar esta hipótesis, creamos dos modelos de regresión multivariante de tipo panel, donde el saldo de la balanza de *b* y *s* es la variable dependiente y la población (*Población*), la apertura comercial (*Apertura comercial*) y la interacción de ambas (*Pob*Aper*) son las variables independientes. La apertura comercial (importaciones más exportaciones en % del PIB), se ha introducido como variable sustituta de los costes del comercio, entendiendo que a mayor apertura comercial menores son los costes comerciales. Evidentemente, esta decisión puede plantear problemas pero no hemos encontrado datos fiables para los costes de comercio, tanto convencionales como no convencionales, para todo el período.

Se han estimado los coeficientes por medio de los estimadores de mínimos cuadrados generalizados factibles (*FGLS*) y con errores estándar corregidos para panel (*PCSE*), corrigiendo además la heterocedasticidad y la autocorrelación serial de orden 1, debido a la existencia en los datos de heterogeneidad, autocorrelación serial (tiempo), correlación contemporánea (países) y heterocedasticidad. Los datos se muestran en la *Tabla 5*. Si *H3* es cierta, la interacción entre la población y la apertura comercial debe ser negativa.

Tabla 5. Balanza de b y s y apertura comercial

Modelos de regresión		
Variable dependiente: Saldo de la balanza de b y s		
	Modelo 1. FGLS (AR1)	Modelo 2. PCSE (AR1)
Población	0,00513***	0,02302**
(millón de habitantes)	(0,00779)	(0,00990)
Apertura comercial	0,0221	0,04961***
	(0,0739)	(0,01541)
Pob*Aper	-0,00051**	-0,00076**
	(0,00021)	(0,00035)
Constante	-0,26646	-2,58759
	(0,59991)	(1,40963)
N	799	799

Fuente: WDI 2005

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; En paréntesis las desviaciones típicas

Ambos modelos confirman la hipótesis: la relación entre población y balanza de *b* y *s* es más negativa cuanto más abierta es una economía o, si el supuesto es cierto, cuanto menores son los costes de comercio. Los coeficientes de la variable (*Pob*Aper*) son negativos y estadísticamente significativos con un nivel de confianza del 95% y no difieren en exceso en los dos modelos especificados. Los resultados sugieren que las

pequeñas economías estarán especialmente interesadas en la liberalización del comercio, de acuerdo con el mecanismo de las economías de escala y con la hipótesis del efecto de los mercados interiores.

Los resultados son similares si creamos submuestras y correlacionamos balanza de *b y s* con apertura legal del comercio (*Apertura legal*) y apertura comercial (*Apertura comercial*), como se puede observar en la *Tabla 6*. Los coeficientes son positivos en todos los casos pero mayores en el caso de los pequeños países.

Tabla 6. Correlaciones. Balanza de b y s y apertura del comercio

	Países grandes		Países pequeños	
	<i>Apertura comercial</i>	<i>Apertura legal</i>	<i>Apertura comercial</i>	<i>Apertura legal</i>
Balanza de <i>b y s</i>	0,1934*** (312)	0,0833 (280)	0,4944*** (487)	0,1158** (452)

Fuente: WDI 2005 y CPD

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; en paréntesis los números de casos

H4: La renta per capita de los países pequeños es más dependiente de la balanza de *b y s* que la de los grandes.

Para probar *H4*, creamos dos nuevos modelos de regresión con las mismas características que los modelos *1* y *2*, donde la variable dependiente es el PIB *per capita* por poder de compra y precios constantes con base en el año 2000, y las variables independientes son la balanza de *b y s* (*Balanza de b y s*), la población y la interacción de ambas (*Pob*Bal*). Si la hipótesis es cierta, la interacción debería presentar un signo contrario al coeficiente de la balanza de *b y s*, que suponemos positivo, indicando que, a mayor población, una mejora en el saldo de la balanza de *b y s* tiene menor impacto sobre el PIB *per capita* de un país.

Tabla 7. PIB per capita y balanza de b y s

Modelos de regresión		
Variable dependiente: PIB per capita		
	Modelo 3. FGLS (AR1)	Modelo 4. PCSE (AR1)
Población (millón de habitantes)	23,707*** (5,159)	13,799*** (5,909)
Balanza de <i>b y s</i>	86,750*** (24,621)	175,159*** (42,201)
<i>Pob*Bal</i>	-2,5969*** (0,6744)	-3,8679*** (0,7970)
Constante	19766,7*** (358,3)	20786,1*** (1257,5)
N	644	644

Fuente: WDI 2005

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; En paréntesis las desviaciones típicas

Observamos en la *Tabla 7* que la hipótesis se cumple: el coeficiente de la balanza de *b y s* es positivo y el coeficiente de la interacción es negativo, ambos estadísticamente significativos. La balanza de *b y s* tiene un menor impacto en la producción por habitante cuanto mayor es su población.

Si segmentamos la muestra y hallamos los coeficientes de correlación, los resultados vuelven a apuntar en la dirección de la hipótesis, como se puede observar en la *Tabla 8*.

Tabla 8. Correlaciones. PIB per capita y balanza de b y s

	Balanza de b y s	
	Países grandes	Países pequeños
PIB per capita	0,1380** (252)	0,7357*** (392)

Fuente: WDI 2005 *sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; en parentesis los números de casos

H5: La dependencia del petróleo es más gravosa en el caso de las pequeñas economías.

La comprobación de *H5* requiere conocer la relación que existe entre la importación de petróleo (*Impfuel*) y determinadas variables económicas relevantes como la balanza de *b* y *s*, el crecimiento económico (*Crecimiento PIB pc*) y la inflación (*Deflactor PIB*), tanto en las economías grandes como en las pequeñas. Para ello, se llevan a cabo correlaciones seriales (dentro de los países), contemporáneas (entre los países) y totales de ambas variables para los dos grupos de países. Sustantivamente, las correlaciones contemporáneas representan la variación (entre países) de la dependencia del petróleo, mientras que las correlaciones seriales representan, principalmente, la variación (dentro de los países) en los precios del petróleo y, en menor medida, la variación en las tasas de dependencia petrolífera. Por esta razón, las correlaciones seriales son de mayor utilidad para comprobar el impacto de la inflación importada en la inflación de las economías, y las correlaciones contemporáneas para comprobar el impacto de la dependencia del petróleo sobre la balanza de *b* y *s* y el crecimiento económico.

Tabla 9. Correlaciones. Importación de petróleo y variables económicas.

	Países grandes			Países pequeños		
	Impfuel			Impfuel		
	Serial	Contemporánea	Total	Serial	Contemporánea	Total
Balanza de b y s	-0,258	0,184	-0,064 (315)	-0,333	-0,202	-0,363*** (456)
Crecimiento PIB pc	-	0,092	-0,034 (311)	-	-0,142	-0,187*** (459)
Deflactor PIB	0,693	-	0,392*** (311)	0,647	-	0,426*** (459)

Fuente: WDI 2005

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; En parentesis el número de casos

Los resultados (*Tabla 9*) confirman *H5*: la dependencia del petróleo tiene un impacto negativo sobre la balanza de *b* y *s* y sobre el crecimiento económico en las pequeñas economías, mientras que el efecto sobre las economías de mayor tamaño es ambiguo.⁵ Por otra parte, el efecto sobre la inflación es, inesperadamente, ligeramente superior en

⁵ Los resultados se mantienen si excluimos de la muestra a los países exportadores de petróleo, entendiendo por tales a aquellos que presentan un saldo neto favorable en su balanza durante el período de estudio (Australia, Canadá y Noruega).

las economías grandes. Esta excepción se debe a que las importaciones de petróleo representan un porcentaje del total de importaciones algo mayor en las grandes economías⁶ y, por lo tanto, la traslación de las subidas de precios se produce con mayor intensidad.

El siguiente paso consiste en averiguar si existen diferencias, dependiendo del tamaño del país, en cuanto al “aprendizaje”. El argumento consiste en que la mayor apertura comercial de las pequeñas economías incentiva su adaptación a los cambios que suceden en los mercados internacionales. Los shocks de oferta petrolíferos que se han producido desde la década de los 70 son un buen ejemplo para analizar el aprendizaje. Si, efectivamente, los pequeños países aprenden y se adaptan de manera más eficaz, deberíamos observar una mejora sensible en la reacción frente a los shocks petrolíferos. Los datos señalan cuatro años en los que el diferencial de importaciones petrolíferas de un año con respecto al anterior es superior a un 3%: 1974, 1979, 1980 y 2000. Analicemos como evoluciona el cambio en la balanza de b y s durante estos años para los dos grupos de economías.

Tabla 10. Reacción frente a los shocks petrolíferos

		Años de shocks petrolíferos							
		1974	1979	1980	2000	1974	1979	1980	2000
		Toda la muestra				Sin países exportadores de petróleo			
Cambios en la balanza de b y s respecto a $t - 1$	Países grandes	-1,64	-0,57	-0,72	0,18	-1,86	-0,99	-0,77	-0,42
	Países pequeños	-2,60	-0,83	-0,71	1,06	-2,62	-1,05	-1,05	0,38

Fuente: WDI 2005

Los resultados (Tabla 10) apuntan en la dirección de la hipótesis: la subida del precio del petróleo en 1974 impacta de forma más intensa en las pequeñas economías pero en los shocks subsiguientes el diferencial de impacto se reduce hasta volverse positivo para las pequeñas economías en el año 2000. Lógicamente, los cambios en la balanza de b y s son más negativos si excluimos los países exportadores de petróleo pero la tendencia es prácticamente idéntica.

H6: Ceteris paribus, las políticas públicas cortoplacistas que afectan a la competitividad externa de la economía, deberán presentar más variabilidad y ser más agresivas en los países pequeños.

Para validar H5, observo la relación entre el tipo impositivo del impuesto de Sociedades en el año 2007⁷ y el tamaño de la economía, medido por el logaritmo de la población.

⁶ 10,96% para los países pequeños y 14,49% en los grandes.

⁷ Cuando el tipo del impuesto es progresivo, se ha utilizado el tipo marginal máximo. No se ha tenido en cuenta el tipo impositivo para las PYMES en caso de que éste sea distinto.

Para ello, realizo regresiones lineales de mínimos cuadrados ordinarios con distintas submuestras, donde el IS (*IS*) es la variable dependiente y el logaritmo de la población la variable independiente (*Logpob*). Además, se calculan los estadísticos descriptivos del IS para las economías grandes y pequeñas. Me interesan tres aspectos para que *H6* se cumpla: el coeficiente de la población en las regresiones debe ser positivo, la media del IS debe de ser menor en los pequeños países y la varianza mayor, apuntando a una mayor libertad de decisión en estas economías.

La elección del *IS* se debe a su fuerte asociación con la competitividad fiscal territorial. Existen otros candidatos, especialmente el impuesto de los rendimientos del ahorro, que deberían seguir unas pautas parecidas.

Figuras 9, 10 y 11. Regresión lineal. Población e impuesto de sociedades (*IS*)
(Fuente: OCDE Tax Database 2007)

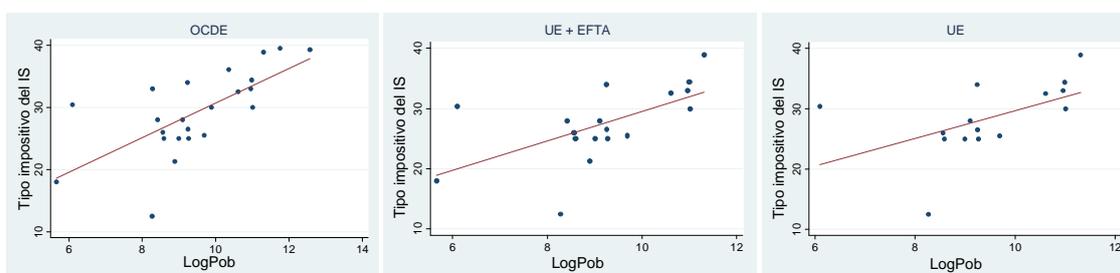


Tabla 11. Modelos de regresión lineal. Variable independiente: Tipo del IS

	I. Todos	II. EFTA + UE	III. UE	V. No (EFTA + UE)
LogPob	2,78 (0,65)***	2,45 (0,81)***	2,29 (1,06)**	1,94 (0,87)
N	23	18	15	5
R² ajustado	0,44	0,32	0,21	0,50

Fuente: OCDE Tax Database 2007

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01; En paréntesis, las desviaciones típicas.

Los resultados (*Tabla 11*) muestran que, a medida que la población crece, es mayor la probabilidad de tener un tipo impositivo del *IS* más elevado. Además, la desviación típica es efectivamente mayor para los pequeños países, con un valor de 5,61 mientras que, para los grandes, es de 3,80. Las medias, por su parte, son 34,86 para los países grandes y 25,59 para los pequeños. Evidentemente, la regresión no tiene en cuenta el nivel de desarrollo de los distintos países. Sin embargo, al no estar correlacionada en la muestra, PIB per capita y tamaño de la economía, podemos estar un poco más seguros de que el tamaño de la economía y el tipo impositivo del impuesto de sociedades están correlacionados. Por otra parte, las diferencias de los coeficientes de *LogPob* y de los R^2 ajustados, entre la muestra de la UE y aquella que incluye además a los miembros de la

EFTA, muestran que, en el ámbito europeo, la pertenencia a la UE ejerce un moderado efecto armonizador.

H7: Las políticas destinadas a fomentar la competitividad exterior a largo plazo son más relevantes en las pequeñas economías.

Empleamos varias políticas relacionadas con la competitividad exterior: el porcentaje sobre el PIB que representa el gasto en investigación y desarrollo (*I+D+I*), el número de investigadores y técnicos en *I+D+I* por millón de habitantes (*Investigadores* y *Técnicos*), la deuda pública del gobierno central en porcentaje del PIB, el gasto en educación primaria, secundaria y terciaria por estudiante en porcentaje del PIB *per capita* (*Educación primaria/secundaria/terciaria*) y el número de alumnos por profesor en la educación primaria (*Ratio alumnos/profesor*).

Tabla 12. Población y políticas que afectan a la competitividad exterior

	Población	
<i>I + D + I</i>	0,29**	(125)
<i>Investigadores</i>	0,13	(103)
<i>Técnicos</i>	-0,32	(44)
<i>Deuda pública</i>	0,10	(83)
<i>Educación primaria</i>	-0,07	(89)
<i>Educación secundaria</i>	-0,06	(70)
<i>Educación terciaria</i>	-0,34***	(71)
<i>Ratio alumnos/profesor</i>	0,21	(74)

Fuente: WDI 2005

*sig. 0,1 **sig. 0,05 ***sig.0,01
En paréntesis los números de casos

Los resultados son ambiguos. Por una parte, los pequeños países invierten más en todos los niveles de la educación y, especialmente en la educación terciaria, lo que repercute positivamente en la mejora del capital humano. Asimismo, el número de alumnos por profesor en la educación primaria es menor en los países pequeños. Por el contrario, la inversión en *I+D+I* es proporcionalmente más fuerte en los grandes países, así como el número de investigadores por millón de habitantes. No obstante, la proporción de técnicos de *I+D+I* es mayor en los pequeños países, lo que puede estar relacionado con un mayor esfuerzo relativo por la innovación, en comparación con la investigación. En cuanto a la deuda pública del gobierno central, siendo ésta una de las variables de referencia para la inversión internacional, los datos son favorables una vez más a las pequeñas economías. En resumen, las pequeñas economías han concentrado sus esfuerzos competitivos en el capital humano y, en menor medida en la innovación, mientras que en las economías grandes el peso relativo de la investigación, el desarrollo y la innovación es mayor. No obstante, es importante señalar que la inversión en capital humano puede generar mayores beneficios en términos de cuentas exteriores, debido a su menor movilidad geográfica. Al fin y al cabo, la tecnología viaja más rápido y a un menor coste que el factor trabajo.

5. Conclusión

El objetivo de este trabajo no ha sido presentar resultados que cerraran el debate acerca de la influencia del tamaño de los sujetos políticos sobre la balanza de bienes y servicios, sino recoger todos los mecanismos que la literatura ha señalado como relevantes, plantear un marco teórico para cada uno y comprobar las hipótesis surgidas de los supuesto teóricos.

Es difícil, sino imposible, hablar de un efecto tamaño *per se*, principalmente porque la influencia del tamaño de las economías es contextual. Una conclusión que afirmara que el tamaño de las economías afecta negativamente a las cuentas exteriores no puede ser del todo correcta. Una conclusión más rigurosa debería incluir condicionantes a la influencia de tamaño de las economías como la libertad de comercio, un sector servicios en crecimiento o la ausencia de mecanismos de sanción a las políticas comerciales desleales. Por esta razón, es difícil extraer de este trabajo argumentos económicos que justifiquen los procesos de segregación territorial ocurridos en las últimas décadas, cuyas causas hay que buscarlas en la política o en la historia, o que justifiquen los deseos de independencia de algunos pueblos y entidades subnacionales.

En un contexto de progresiva y desorganizada liberalización del comercio, donde priman más las libertades que los deberes, las pequeñas economías han sabido aprovechar las ventajas que les ha proporcionado su tamaño, mejorando significativamente sus posiciones comerciales. En primer lugar, su mayor apertura comercial les ha servido de incentivo para adoptar políticas encaminadas a mejorar su competitividad exterior. Entre otras, políticas de educación que les han permitido disponer de una mano de obra cualificada y políticas de formación que mejoran la adaptación de los trabajadores a las exigencias de los mercados internacionales. Todo ello, sin menoscabo del equilibrio de las cuentas públicas, compensando el esfuerzo económico en políticas orientadas a la competitividad internacional (educación y formación, innovación, impuesto de sociedades, etc.), con un menor esfuerzo en políticas de menor impacto sobre la competitividad exterior (gasto militar, impuesto de la renta e impuestos indirectos, etc.). Para compensar esta desventaja, los países de mayor tamaño deberán llevar a cabo reformas estructurales que incentiven la adopción de políticas destinadas a mejorar su competitividad exterior. La descentralización, a gobiernos de ámbito subnacional, de las políticas que afectan a la competitividad exterior permitirá la creación de un nuevo marco de incentivos, al ser la apertura

comercial mayor en las entidades políticas subnacionales. Las economías grandes deberán esforzarse en actuar como si fueran pequeñas economías abiertas.

Por otra parte, los países de mayor tamaño deberán intentar compartir sus responsabilidades globales, cuyo coste económico y simbólico es significativo y sus beneficios dudosos, con los socios menos relevantes y dedicar los excedentes a políticas de fomento de la productividad y la competitividad. El *status quo*, consistente en el mantenimiento del orden global por las grandes potencias, y la ayuda al desarrollo por parte del resto de economías desarrolladas, resulta desventajoso para las primeras. La contribución a los bienes comunes globales (resolución de conflictos, estabilidad financiera global, etc.) deberá hacerse en términos de igualdad, si los países de mayor tamaño quieren mejorar sus cuentas económicas, a la vez que su imagen internacional.

Asimismo, la escasa relevancia en el comercio internacional de las pequeñas economías les ha permitido adoptar políticas comerciales agresivas, como una reducida presión fiscal a empresas, que ha atraído a un buen número de multinacionales. En este sentido, los socios comerciales de mayor peso deberán realizar mayor esfuerzo por evitar políticas comerciales desleales, especialmente cuando estas no estén justificadas por niveles de desarrollo económico inferiores. La creación de marcos regulatorios en áreas de libre comercio, capaces de imponer sanciones creíbles a los gobiernos que adopten políticas comerciales desleales, debe ser un objetivo de las potencias comerciales. Los mecanismos de resolución de conflictos existentes en la OMC o las políticas de armonización fiscal en la UE van en la buena dirección pero, de momento, parecen incapaces de evitar diversos comportamientos “traidores” (*free rider*).

Con todo, las desventajas de los pequeños países no se reducen a su indefensión militar. En primer lugar, la afirmación de que los pequeños países son más “sencillos” y que ello les permite encontrar menores dificultades para llevar a cabo las reformas económicas necesarias, no parece encontrar apoyo en este trabajo. De hecho, ni siquiera la heterogeneidad social, medida por la diversidad lingüística y étnica, parece estar correlacionada con el tamaño de la población. Por otra parte, los persistentes costes de comercio siguen beneficiando a los países de mayor tamaño. Y no sólo los costes convencionales, como los de transporte, sino también aquellos que los países imponen de forma indirecta a los productos venidos de fuera. Entre ellos, cabe citar los trámites burocráticos, las regulaciones de calidad o incluso el fomento del consumo nacionalista. Los pequeños países deberán seguir abogando por el libre comercio y garantizar su buen funcionamiento para evitar tentaciones aislacionistas en los grandes países.

Bibliografía

- ALESINA, A., SPOLAORE, E., (2005) "War, peace and the size of countries" *Journal of Public Economics*, Vol. 89 (7): 1333-1354.
- ALESINA, A., SPOLAORE, E., WACZIARG, R., (2000) "Economic integration and political disintegration" *The American Economic Review*, Vol. 90 (5): 1276-1296.
- ALESINA, A., WACZIARG, R., (1998) "Openness, country size and government" *Journal of Public Economics*, Vol. 69 (3): 305-321.
- AMITI, M., (1998) "Inter-industry trade in manufactures: Does country size matter?" *Journal of International Economics*, Vol. 44 (2): 231-255.
- ANDREWS, J., JACKMAN, R., (2005) "Strategic fools: electoral rule choice under extreme uncertainty" *Electoral studies*, Vol. 24 (1): 65-84.
- ARISTOTELES, (1986) "Política" *Alianza editorial*, Madrid.
- BALASSA, B., (1969) "Country size and trade patterns: Comment" *American Economic Review*, Vol. 59 (1): 101-204.
- BANCO MUNDIAL, "World development indicators", 2005.
- BANCO MUNDIAL, (2002) "World development report 2002: Building institutions for markets" Washington DC.
- BEHRENS, K., LAMORGESE, A., OTTAVIANO, G., TABUCHI, T., (2004) "Testing the 'home market effect' in a multi-country world: The theory" *Centre for Economic Policy Research*, Discussion paper 4468.
- BLANCHARD, O., (2003) "Macroeconomía" *Pearson. Prentice Hall*, Madrid.
- BOIX, C., (1999) "Setting the Rules of the Game: The Choice of Electoral Systems in Advanced Democracies" *The American Political Science Review*, Vol. 93 (3): 609-624.
- BOND, E., PARK, J., (2002) "Gradualism in trade agreements with asymmetric countries" *Review of Economic Studies*, Vol. 69 (2): 379-406.
- BRIGUGLIO, L., (1998) "Small country size and returns to scale in manufacturing" *World Development*, Vol. 26 (3): 507-515.
- CRUCINI, M., (1997) "Country size and economic fluctuations" *Review of International Economics*, Vol. 5 (2): 204-220.
- DAHL, R., TUFTE, E., (1973) "Size and democracy" *Stanford University Press*, California.
- DAVIS, D., (1998) "The home-market, trade, and industrial structure" *The American Economic Review*, Vol. 88 (5): 1264-1276.
- EDWARDS, S., (2001) "Does the current account matter?" *NBER Working Paper* 8275.
- GUTIÉRREZ, J., (2005) "El saldo en la balanza por cuenta corriente: ¿objetivo de política económica?" en *Información Comercial Española (ICE)*, núm. 2855.
- HANSON, G., XIANG, C., (2004) "The home-market effect and bilateral trade patterns" *The American Economic Review*, Vol. 94 (4): 1108-1129.
- HAUFLER, A., WOOTON, I., (1999) "Country size and tax competition for foreign direct investment" *Journal of Public Economics*, Vol. 71 (1): 121-139.
- HEAD, K., MAYER, T., RIES, J., (2002) "On the pervasiveness of home market effects" *Economica*, Vol. 69: 371-390.
- HELPMAN, E., KRUGMAN, P. (1985) "Market structure and foreign trade" *The MIT Press*.
- HISCOX, M., LAKE, D., (2002) "Democracy, federalism and the size of the states" *Working Paper Series*, University of California, San Diego.
- INSTITUT FÜR POLITIKWISSENSCHAFT, "Comparative political data, set I" (1960-2005), Universidad de Berna.

- JALAN, B., (1982) "Problems and policies in small economies" *St. Martin's Press*, New York.
- KANBUR, R., KEEN, M., (1993) "Jeux sans frontières: Tax competition and tax coordination when countries differ in size" *The American Economic Review*, Vol. 83 (4): 877-892.
- KATZENSTEIN, P., (1985) "Small States in World Markets" *Cornell University Press*, Ithaca, Nueva York.
- KEESING, D., (1968) "Population and industrial development: some evidence from trade patterns" *American Economic Review*, Vol. 58: 448-455.
- KLITGAARD, R., (1991) "Tropical gangsters, one man's experience with development and decadence in deepest Africa" *Basic Books*, New York.
- KNACK, S., AZFAR, O., (2003) "Trade intensity, country size and corruption" *Economic Governance* (4): 1-18.
- KRUGMAN, P., (1980) "Scale Economies, product differentiation and the pattern of trade" *American Economic Review*, Vol. 70: 950-959.
- KRUGMAN, P., VENABLES, A., (1995) "Globalization and the inequality of nations" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110 (4): 857-880.
- LAKE, D., O'MAHONY, A. (2004) "The incredible shrinking state" *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 48 (5): 699-722.
- MADISON, J., HAMILTON, A., JAY, J. (1987) "The Federalists Papers" *Penguin, Londres*.
- MCCALLUM, J., (1995) "National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns" *American Economic Review*, Vol. 85 (5): 1029-1046.
- MONTESQUIEU, C., (1989) "The spirit of the laws" *Cambridge University Press*, Cambridge.
- OCDE, "Tax database", 2007.
- O'GRÁDA, C., (2002) "Is the Celtic Tiger a Paper Tiger?" *Centre for Economic Research*, Working Paper Series, WP02/02.
- OLSON, M., (1982) "The rise and decline of nations: Economic growth, stagflation, and social rigidities" *Yale University Press*, New Haven, Connecticut.
- OLSON, M., (1972) "The logic of collective action" *Harvard University Press*, Cambridge, Massachusetts.
- PLATÓN, (1986) "Las leyes" *Gredos*, Madrid.
- RAUCH, J., (1996) "Networks versus markets in international trade" *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 5617.
- RODRIK, D., (1998) "Why do more open economies have bigger governments" *Journal of Political Economy*, Vol. 106 (5): 357-391.
- ROSE, A., (2006) "Size really doesn't matter: In search of a national scale effect" *Journal of the Japanese International Economies*, Vol. 20 (4): 482-507.
- ROUSSEAU, J., (1973) "The social contract and discourses" *London: Dent*.
- SCHIFF, M., (1996) "Small is beautiful. Preferential Trade Agreements and the Impact of Country Size, Market Share, Efficiency, and Trade Policy" *The World Bank*, Policy Research Working Paper 1668.
- TORSTENSSON, J., (1997) "Country size and comparative advantage: An empirical study" *Centre for Economic Policy Research*, Discussion Paper 1554.
- WEI, S., (2000) "Natural openness and good government" *World Bank*, Policy Research Working Paper 2411.

Apéndice

A. Los pagos del juego del comercio

A continuación se explica como se han obtenido los pagos esperados en el caso de que el país (*C*) opte por políticas agresivas (*AG*) y, el resto del mundo (*RM*), adopte políticas acomodaticias (*AC*).

Siendo,

b_1 = pago obtenido por *C* en (*AC*, *AC*), b_2 = pago obtenido por *RM* en (*AC*, *AC*)

d_1 = pago obtenido por *C* en (*AG*, *AG*), d_2 = pago obtenido por *RM* en (*AG*, *AG*)

p = porcentaje que *C* representa en el comercio mundial.

Los pagos esperados de *C* y *RM* dependen de p y de la relación entre b_1 y d_1 .

Los pagos son, para *C*,

$(1-p)(b_1 + b_1(1-p)) + pd_1$ (1) donde en la fórmula:

$(1-p)$ representa la posibilidad de que el libre comercio prosiga y p de que finalice.

$(b_1 + b_1(1-p))$ es el beneficio que obtiene *C*, cuando adopta *AG* y el *RM* adopta *AC*. Es el mismo pago que cuando ambos adoptan *AC*, mas un plus que será más grande cuanto más bajo sea p .

d_1 = pago obtenido cuando ambos adoptan políticas *AG* y no exista libre comercio.

Simplificando (1), queda el pago esperado $b_1p^2 - 3b_1p + 2b_1 + pd_1$ (2)

Para *RM*,

$(1-p)(b_2 - b_2p) + pd_2$ (3) donde en la fórmula:

$(b_2 - b_2p)$ es la pérdida que sufre *RM* cuando *C* adopta *AG* y *RM* adopta *AC*. Es el mismo pago que cuando ambos adoptan *AC*, menos una cantidad que será más grande cuanto mayor sea p .

d_2 = pago obtenido cuando ambos adoptan políticas *AG* y no exista libre comercio.

Simplificando (3), se obtiene $b_2p^2 - 2b_2p + b_2 + pd_2$ (4).

B. Países incluidos en la muestra (23)

Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Islandia, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Gran Bretaña, Estados Unidos.

C. Estadísticos descriptivos y variables empleadas

Variable	Definición	Valores	Fuente	Media	Error típico	Mínimo	Máximo	N
<i>Apertura comercial (% PIB)</i>	Suma de importaciones y exportaciones de bienes y servicios en porcentaje del PIB.	-----	WDI 2005	66,98	41,30	10,48	289,53	799
<i>Apertura legal del comercio</i>	Restricciones legales al comercio de bienes y servicios.	1 = Comercio restringido; 8 = Comercio sin restricciones	CPD Set I	6,58	1,59	2	8	735
<i>Balanza de b y s</i>	Exportaciones de bienes y servicios menos importaciones de bienes y servicios	-----	WDI 2005	0,29	4,73	-16,88	21,29	802
<i>Crecimiento PIB pc</i>	Crecimiento anual del PIB en precios corrientes.	-----	WDI 2005	3,09	2,65	-7,28	13,06	801
<i>Deflactor del PIB</i>	Diferencia entre el PIB en precios constantes y precios corrientes. Señala el nivel de inflación general en la economía.	-----	WDI 2005	6,99	7,25	-1,95	76,20	801
<i>Deuda pública</i>	Deuda pública del gobierno central en porcentaje del PIB.	-----	WDI 2005	46,11	21,96	3,79	120,42	83
<i>Educación primaria</i>	Gasto público en educación primaria por estudiante, en porcentaje del PIB per capita.	-----	WDI 2005	19,57	5,69	8,00	46,17	89
<i>Educación secundaria</i>	Gasto público en educación secundaria por estudiante, en porcentaje del PIB per capita.	-----	WDI 2005	23,78	5,53	14,11	38,17	70
<i>Educación terciaria</i>	Gasto público en educación terciaria por estudiante, en porcentaje del PIB per capita.	-----	WDI 2005	36,66	13,35	14,84	74,22	71
<i>I + D + I</i>	Gasto en Investigación, desarrollo e innovación en porcentaje del PIB.	-----	WDI 2005	1,96	0,76	0,506	4,27	125
<i>ImpfueI</i>	Importaciones de petróleo en porcentaje del total de importaciones de mercancías.	-----	WDI 2005	12,40	8,15	0,22	51,52	774
<i>Investigadores</i>	Número de investigadores (I + D + I) por millón de habitantes.	-----	WDI 2005	3172,21	1461,36	1044,52	7430,73	103
<i>IS</i>	Tipo impositivo del impuesto de sociedades. En caso de existir progresividad, el valor es el tipo marginal máximo.	-----	Tax Database OCDE 2007	29,21	6,73	12,5	39,5	23
<i>Manufacturas (% exportaciones)</i>	Porcentaje que representan las manufacturas en el total de exportaciones de mercancías.	-----	WDI 2005	64,57	24,34	2,51	96,56	774
<i>PIB per capita</i>	PIB dividido entre la población a mitad del año. Los datos son en dólares constantes con base en el año 2000.	-----	WDI 2005	21094,47	6061,58	8280,87	57740,82	801
<i>Población (miles)</i>	Número de personas residentes en un país con excepción de refugiados.	-----	WDI 2005	33700	53400	201	288000	805
<i>Ratio alumnos/profesor</i>	Número de alumnos de educación primaria por profesor.	-----	WDI 2005	15,11	3,23	9,93	21,59	74
<i>Ratio exportaciones servicios/mercancías</i>	Ratio entre las exportaciones de servicios comerciales y las exportaciones de mercancías.	-----	WDI 2005	30,63	19,06	0	194,43	642
<i>Técnicos</i>	Número de técnicos (I + D + I) por millón de habitantes.	-----	WDI 2005	1521,97	966,39	190,12	3819,63	44
<i>Turismo internacional (% exportaciones)</i>	Gasto de personas no residentes realizado en el país.	-----	WDI 2005	9,82	7,16	0,99	35,28	142

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

- 159/2000 Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo
- 160/2000 Errores y posibles soluciones en la aplicación del *Value at Risk*
Mariano González Sánchez
- 161/2000 Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbera
- 162/2000 Private rates of return to human capital in Spain: new evidence
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté
- 163/2000 El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites
riesgo neutral
Mariano González Sánchez
- 164/2001 La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells
- 165/2001 Bank cost efficiency and output specification
Emili Tortosa-Ausina
- 166/2001 Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara
- 167/2001 Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en
el nuevo IRPF
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández
- 168/2001 The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-
pean Countries
Mónica Melle-Hernández
- 169/2001 La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España
Ismael Sanz Labrador
- 170/2002 Riesgo de liquidez de Mercado
Mariano González Sánchez
- 171/2002 Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas
de capitalización individual: medida y comparación internacional.
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá
- 172/2002 La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.
Llorenç Pou, Joaquín Alegre
- 173/2002 Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de credito.
Rosa Puertas, María Bonilla, Ignacio Olmeda

- 174/2002 Mercado único, comercio intra-industrial y costes de ajuste en las manufacturas españolas.
José Vicente Blanes Cristóbal
- 175/2003 La Administración tributaria en España. Un análisis de la gestión a través de los ingresos y de los gastos.
Juan de Dios Jiménez Aguilera, Pedro Enrique Barrilao González
- 176/2003 The Falling Share of Cash Payments in Spain.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
Publicado en "Moneda y Crédito" nº 217, pags. 167-189.
- 177/2003 Effects of ATMs and Electronic Payments on Banking Costs: The Spanish Case.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
- 178/2003 Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union.
Joaquín Maudos y Juan Fernández Guevara
- 179/2003 Los planes de stock options para directivos y consejeros y su valoración por el mercado de valores en España.
Mónica Melle Hernández
- 180/2003 Ownership and Performance in Europe and US Banking – A comparison of Commercial, Co-operative & Savings Banks.
Yener Altunbas, Santiago Carbó y Phil Molyneux
- 181/2003 The Euro effect on the integration of the European stock markets.
Mónica Melle Hernández
- 182/2004 In search of complementarity in the innovation strategy: international R&D and external knowledge acquisition.
Bruno Cassiman, Reinhilde Veugelers
- 183/2004 Fijación de precios en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de suministro de agua.
M^a Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

- 190/2004 Una aproximación al análisis de los costes de la esquizofrenia en España: los modelos jerárquicos bayesianos
F. J. Vázquez-Polo, M. A. Negrín, J. M. Cavasés, E. Sánchez y grupo RIRAG
- 191/2004 Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis
Javier González-Benito y Óscar González-Benito
- 192/2004 Economic risk to beneficiaries in notional defined contribution accounts (NDCs)
Carlos Vidal-Meliá, Inmaculada Domínguez-Fabian y José Enrique Devesa-Carpio
- 193/2004 Sources of efficiency gains in port reform: non parametric malmquist decomposition tfp index for Mexico
Antonio Estache, Beatriz Tovar de la Fé y Lourdes Trujillo
- 194/2004 Persistencia de resultados en los fondos de inversión españoles
Alfredo Ciriaco Fernández y Rafael Santamaría Aquilué
- 195/2005 El modelo de revisión de creencias como aproximación psicológica a la formación del juicio del auditor sobre la gestión continuada
Andrés Guiral Contreras y Francisco Esteso Sánchez
- 196/2005 La nueva financiación sanitaria en España: descentralización y prospectiva
David Cantarero Prieto
- 197/2005 A cointegration analysis of the Long-Run supply response of Spanish agriculture to the common agricultural policy
José A. Mendez, Ricardo Mora y Carlos San Juan
- 198/2005 ¿Refleja la estructura temporal de los tipos de interés del mercado español preferencia por la liquidez?
Magdalena Massot Perelló y Juan M. Nave
- 199/2005 Análisis de impacto de los Fondos Estructurales Europeos recibidos por una economía regional: Un enfoque a través de Matrices de Contabilidad Social
M. Carmen Lima y M. Alejandro Cardenete
- 200/2005 Does the development of non-cash payments affect monetary policy transmission?
Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso
- 201/2005 Firm and time varying technical and allocative efficiency: an application for port cargo handling firms
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar de la Fe y Lourdes Trujillo
- 202/2005 Contractual complexity in strategic alliances
Jeffrey J. Reuer y Africa Ariño
- 203/2005 Factores determinantes de la evolución del empleo en las empresas adquiridas por opa
Nuria Alcalde Fradejas y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 204/2005 Nonlinear Forecasting in Economics: a comparison between Comprehension Approach versus Learning Approach. An Application to Spanish Time Series
Elena Olmedo, Juan M. Valderas, Ricardo Gimeno and Lorenzo Escot

- 205/2005 Precio de la tierra con presión urbana: un modelo para España
Esther Decimavilla, Carlos San Juan y Stefan Sperlich
- 206/2005 Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis
Adolfo Maza y José Villaverde
- 207/2005 Productivity growth in European banking
Carmen Murillo-Melchor, José Manuel Pastor y Emili Tortosa-Ausina
- 208/2005 Explaining Bank Cost Efficiency in Europe: Environmental and Productivity Influences.
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso
- 209/2005 La elasticidad de sustitución intertemporal con preferencias no separables intratemporalmente: los casos de Alemania, España y Francia.
Elena Márquez de la Cruz, Ana R. Martínez Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 210/2005 Contribución de los efectos tamaño, book-to-market y momentum a la valoración de activos: el caso español.
Begoña Font-Belaire y Alfredo Juan Grau-Grau
- 211/2005 Permanent income, convergence and inequality among countries
José M. Pastor and Lorenzo Serrano
- 212/2005 The Latin Model of Welfare: Do 'Insertion Contracts' Reduce Long-Term Dependence?
Luis Ayala and Magdalena Rodríguez
- 213/2005 The effect of geographic expansion on the productivity of Spanish savings banks
Manuel Illueca, José M. Pastor and Emili Tortosa-Ausina
- 214/2005 Dynamic network interconnection under consumer switching costs
Ángel Luis López Rodríguez
- 215/2005 La influencia del entorno socioeconómico en la realización de estudios universitarios: una aproximación al caso español en la década de los noventa
Marta Rahona López
- 216/2005 The valuation of spanish ipos: efficiency analysis
Susana Álvarez Otero
- 217/2005 On the generation of a regular multi-input multi-output technology using parametric output distance functions
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 218/2005 La gobernanza de los procesos parlamentarios: la organización industrial del congreso de los diputados en España
Gonzalo Caballero Miguez
- 219/2005 Determinants of bank market structure: Efficiency and political economy variables
Francisco González
- 220/2005 Agresividad de las órdenes introducidas en el mercado español: estrategias, determinantes y medidas de performance
David Abad Díaz

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faña y Jose Lopez Rodríguez
- 223/2005 Auditors' Forecasting in Going Concern Decisions: Framing, Confidence and Information Processing
Waymond Rodgers and Andrés Guiral
- 224/2005 The effect of Structural Fund spending on the Galician region: an assessment of the 1994-1999 and 2000-2006 Galician CSFs
José Ramón Cancelo de la Torre, J. Andrés Faña and Jesús López-Rodríguez
- 225/2005 The effects of ownership structure and board composition on the audit committee activity: Spanish evidence
Carlos Fernández Méndez and Rubén Arrondo García
- 226/2005 Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 227/2005 Incumplimiento fiscal en el irpf (1993-2000): un análisis de sus factores determinantes
Alejandro Estellér Moré
- 228/2005 Region versus Industry effects: volatility transmission
Pilar Soriano Felipe and Francisco J. Climent Diranzo
- 229/2005 Concurrent Engineering: The Moderating Effect Of Uncertainty On New Product Development Success
Daniel Vázquez-Bustelo and Sandra Valle
- 230/2005 On zero lower bound traps: a framework for the analysis of monetary policy in the 'age' of central banks
Alfonso Palacio-Vera
- 231/2005 Reconciling Sustainability and Discounting in Cost Benefit Analysis: a methodological proposal
M. Carmen Almansa Sáez and Javier Calatrava Requena
- 232/2005 Can The Excess Of Liquidity Affect The Effectiveness Of The European Monetary Policy?
Santiago Carbó Valverde and Rafael López del Paso
- 233/2005 Inheritance Taxes In The Eu Fiscal Systems: The Present Situation And Future Perspectives.
Miguel Angel Barberán Lahuerta
- 234/2006 Bank Ownership And Informativeness Of Earnings.
V́ctor M. González
- 235/2006 Developing A Predictive Method: A Comparative Study Of The Partial Least Squares Vs Maximum Likelihood Techniques.
Waymond Rodgers, Paul Pavlou and Andres Guiral.
- 236/2006 Using Compromise Programming for Macroeconomic Policy Making in a General Equilibrium Framework: Theory and Application to the Spanish Economy.
Francisco J. André, M. Alejandro Cardenete y Carlos Romero.

- 237/2006 Bank Market Power And Sme Financing Constraints.
Santiago Carbó-Valverde, Francisco Rodríguez-Fernández y Gregory F. Udell.
- 238/2006 Trade Effects Of Monetary Agreements: Evidence For Oecd Countries.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano.
- 239/2006 The Quality Of Institutions: A Genetic Programming Approach.
Marcos Álvarez-Díaz y Gonzalo Caballero Miguez.
- 240/2006 La interacción entre el éxito competitivo y las condiciones del mercado doméstico como determinantes de la decisión de exportación en las Pymes.
Francisco García Pérez.
- 241/2006 Una estimación de la depreciación del capital humano por sectores, por ocupación y en el tiempo.
Inés P. Murillo.
- 242/2006 Consumption And Leisure Externalities, Economic Growth And Equilibrium Efficiency.
Manuel A. Gómez.
- 243/2006 Measuring efficiency in education: an analysis of different approaches for incorporating non-discretionary inputs.
Jose Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro y Javier Salinas-Jiménez
- 244/2006 Did The European Exchange-Rate Mechanism Contribute To The Integration Of Peripheral Countries?.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 245/2006 Intergenerational Health Mobility: An Empirical Approach Based On The Echp.
Marta Pascual and David Cantarero
- 246/2006 Measurement and analysis of the Spanish Stock Exchange using the Lyapunov exponent with digital technology.
Salvador Rojí Ferrari and Ana Gonzalez Marcos
- 247/2006 Testing For Structural Breaks In Variance With additive Outliers And Measurement Errors.
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultanear la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.
Jordi Perdiguero García

- 254/2006 Desigualdad regional en España: renta permanente versus renta corriente.
José M.Pastor, Empar Pons y Lorenzo Serrano
- 255/2006 Environmental implications of organic food preferences: an application of the impure public goods model.
Ana Maria Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.
José Felix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Álvarez-García
- 257/2006 La internacionalización de la empresa manufacturera española: efectos del capital humano genérico y específico.
José López Rodríguez
- 258/2006 Evaluación de las migraciones interregionales en España, 1996-2004.
María Martínez Torres
- 259/2006 Efficiency and market power in Spanish banking.
Rolf Färe, Shawna Grosskopf y Emili Tortosa-Ausina.
- 260/2006 Asimetrías en volatilidad, beta y contagios entre las empresas grandes y pequeñas cotizadas en la bolsa española.
Helena Chuliá y Hipòlit Torró.
- 261/2006 Birth Replacement Ratios: New Measures of Period Population Replacement.
José Antonio Ortega.
- 262/2006 Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol.
José M^a Arranz y Ana I. Gil.
- 263/2006 Análisis de la Presencia de la Mujer en los Consejos de Administración de las Mil Mayores Empresas Españolas.
Ruth Mateos de Cabo, Lorenzo Escot Mangas y Ricardo Gimeno Nogués.
- 264/2006 Crisis y Reforma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Las Limitaciones de la Política Económica en Europa.
Ignacio Álvarez Peralta.
- 265/2006 Have Child Tax Allowances Affected Family Size? A Microdata Study For Spain (1996-2000).
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárata-Marco.
- 266/2006 Health Human Capital And The Shift From Foraging To Farming.
Paolo Rungo.
- 267/2006 Financiación Autonómica y Política de la Competencia: El Mercado de Gasolina en Canarias.
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero.
- 268/2006 El cumplimiento del Protocolo de Kyoto para los hogares españoles: el papel de la imposición sobre la energía.
Desiderio Romero-Jordán y José Félix Sanz-Sanz.
- 269/2006 Banking competition, financial dependence and economic growth
Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara
- 270/2006 Efficiency, subsidies and environmental adaptation of animal farming under CAP
Werner Kleinhanß, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union
A. Garcia-Lorenzo y Jesús López-Rodríguez
- 272/2006 Riesgo asimétrico y estrategias de momentum en el mercado de valores español
Luis Muga y Rafael Santamaría
- 273/2006 Valoración de capital-riesgo en proyectos de base tecnológica e innovadora a través de la teoría de opciones reales
Gracia Rubio Martín
- 274/2006 Capital stock and unemployment: searching for the missing link
Ana Rosa Martínez-Cañete, Elena Márquez de la Cruz, Alfonso Palacio-Vera and Inés Pérez-Soba Aguilar
- 275/2006 Study of the influence of the voters' political culture on vote decision through the simulation of a political competition problem in Spain
Sagrario Lantarón, Isabel Lillo, M^a Dolores López and Javier Rodrigo
- 276/2006 Investment and growth in Europe during the Golden Age
Antonio Cubel and M^a Teresa Sanchis
- 277/2006 Efectos de vincular la pensión pública a la inversión en cantidad y calidad de hijos en un modelo de equilibrio general
Robert Meneu Gaya
- 278/2006 El consumo y la valoración de activos
Elena Márquez y Belén Nieto
- 279/2006 Economic growth and currency crisis: A real exchange rate entropic approach
David Matesanz Gómez y Guillermo J. Ortega
- 280/2006 Three measures of returns to education: An illustration for the case of Spain
María Arrazola y José de Hevia
- 281/2006 Composition of Firms versus Composition of Jobs
Antoni Cunyat
- 282/2006 La vocación internacional de un holding tranviario belga: la Compagnie Mutuelle de Tramways, 1895-1918
Alberte Martínez López
- 283/2006 Una visión panorámica de las entidades de crédito en España en la última década.
Constantino García Ramos
- 284/2006 Foreign Capital and Business Strategies: a comparative analysis of urban transport in Madrid and Barcelona, 1871-1925
Alberte Martínez López
- 285/2006 Los intereses belgas en la red ferroviaria catalana, 1890-1936
Alberte Martínez López
- 286/2006 The Governance of Quality: The Case of the Agrifood Brand Names
Marta Fernández Barcala, Manuel González-Díaz y Emmanuel Raynaud
- 287/2006 Modelling the role of health status in the transition out of malthusian equilibrium
Paolo Rungo, Luis Currais and Berta Rivera
- 288/2006 Industrial Effects of Climate Change Policies through the EU Emissions Trading Scheme
Xavier Labandeira and Miguel Rodríguez

- 289/2006 Globalisation and the Composition of Government Spending: An analysis for OECD countries
Norman Gemmell, Richard Kneller and Ismael Sanz
- 290/2006 La producción de energía eléctrica en España: Análisis económico de la actividad tras la liberalización del Sector Eléctrico
Fernando Hernández Martínez
- 291/2006 Further considerations on the link between adjustment costs and the productivity of R&D investment: evidence for Spain
Desiderio Romero-Jordán, José Félix Sanz-Sanz and Inmaculada Álvarez-Ayuso
- 292/2006 Una teoría sobre la contribución de la función de compras al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 293/2006 Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model
Daniel Vázquez-Bustelo, Lucía Avella and Esteban Fernández
- 294/2006 Testing the parametric vs the semiparametric generalized mixed effects models
María José Lombardía and Stefan Sperlich
- 295/2006 Nonlinear dynamics in energy futures
Mariano Matilla-García
- 296/2006 Estimating Spatial Models By Generalized Maximum Entropy Or How To Get Rid Of W
Esteban Fernández Vázquez, Matías Mayor Fernández and Jorge Rodríguez-Valez
- 297/2006 Optimización fiscal en las transmisiones lucrativas: análisis metodológico
Félix Domínguez Barrero
- 298/2006 La situación actual de la banca online en España
Francisco José Climent Diranzo y Alexandre Momparler Pechuán
- 299/2006 Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas
Javier González Benito y Isabel Suárez González
- 300/2006 A Parametric Model to Estimate Risk in a Fixed Income Portfolio
Pilar Abad and Sonia Benito
- 301/2007 Análisis Empírico de las Preferencias Sociales Respecto del Gasto en Obra Social de las Cajas de Ahorros
Alejandro Esteller-Moré, Jonathan Jorba Jiménez y Albert Solé-Ollé
- 302/2007 Assessing the enlargement and deepening of regional trading blocs: The European Union case
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 303/2007 ¿Es la Franquicia un Medio de Financiación?: Evidencia para el Caso Español
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 304/2007 On the Finite-Sample Biases in Nonparametric Testing for Variance Constancy
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 305/2007 Spain is Different: Relative Wages 1989-98
José Antonio Carrasco Gallego

- 306/2007 Poverty reduction and SAM multipliers: An evaluation of public policies in a regional framework
Francisco Javier De Miguel-Vélez y Jesús Pérez-Mayo
- 307/2007 La Eficiencia en la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cajas de Ahorro
Marcelino Martínez Cabrera
- 308/2007 Optimal environmental policy in transport: unintended effects on consumers' generalized price
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 309/2007 Agricultural Productivity in the European Regions: Trends and Explanatory Factors
Roberto Ezcurra, Belen Iraizoz, Pedro Pascual and Manuel Rapún
- 310/2007 Long-run Regional Population Divergence and Modern Economic Growth in Europe: a Case Study of Spain
María Isabel Ayuda, Fernando Collantes and Vicente Pinilla
- 311/2007 Financial Information effects on the measurement of Commercial Banks' Efficiency
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 312/2007 Neutralidad e incentivos de las inversiones financieras en el nuevo IRPF
Félix Domínguez Barrero
- 313/2007 The Effects of Corporate Social Responsibility Perceptions on The Valuation of Common Stock
Waymond Rodgers , Helen Choy and Andres Guiral-Contreras
- 314/2007 Country Creditor Rights, Information Sharing and Commercial Banks' Profitability Persistence across the world
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 315/2007 ¿Es Relevante el Déficit Corriente en una Unión Monetaria? El Caso Español
Javier Blanco González y Ignacio del Rosal Fernández
- 316/2007 The Impact of Credit Rating Announcements on Spanish Corporate Fixed Income Performance: Returns, Yields and Liquidity
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 317/2007 Indicadores de Lealtad al Establecimiento y Formato Comercial Basados en la Distribución del Presupuesto
Cesar Augusto Bustos Reyes y Óscar González Benito
- 318/2007 Migrants and Market Potential in Spain over The XXth Century: A Test Of The New Economic Geography
Daniel A. Tirado, Jordi Pons, Elisenda Paluzie and Javier Silvestre
- 319/2007 El Impacto del Coste de Oportunidad de la Actividad Emprendedora en la Intención de los Ciudadanos Europeos de Crear Empresas
Luis Miguel Zapico Aldeano
- 320/2007 Los belgas y los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1887-1936
Alberte Martínez López
- 321/2007 Competición política bipartidista. Estudio geométrico del equilibrio en un caso ponderado
Isabel Lillo, M^a Dolores López y Javier Rodrigo
- 322/2007 Human resource management and environment management systems: an empirical study
M^a Concepción López Fernández, Ana M^a Serrano Bedía and Gema García Piqueres

- 323/2007 Wood and industrialization. evidence and hypotheses from the case of Spain, 1860-1935.
Iñaki Iriarte-Goñi and María Isabel Ayuda Bosque
- 324/2007 New evidence on long-run monetary neutrality.
J. Cunado, L.A. Gil-Alana and F. Perez de Gracia
- 325/2007 Monetary policy and structural changes in the volatility of us interest rates.
Juncal Cuñado, Javier Gomez Biscarri and Fernando Perez de Gracia
- 326/2007 The productivity effects of intrafirm diffusion.
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez and Sergio Palomas
- 327/2007 Unemployment duration, layoffs and competing risks.
J.M. Arranz, C. García-Serrano and L. Toharia
- 328/2007 El grado de cobertura del gasto público en España respecto a la UE-15
Nuria Rueda, Begoña Barruso, Carmen Calderón y M^a del Mar Herrador
- 329/2007 The Impact of Direct Subsidies in Spain before and after the CAP'92 Reform
Carmen Murillo, Carlos San Juan and Stefan Sperlich
- 330/2007 Determinants of post-privatisation performance of Spanish divested firms
Laura Cabeza García and Silvia Gómez Ansón
- 331/2007 ¿Por qué deciden diversificar las empresas españolas? Razones oportunistas versus razones económicas
Almudena Martínez Campillo
- 332/2007 Dynamical Hierarchical Tree in Currency Markets
Juan Gabriel Brida, David Matesanz Gómez and Wiston Adrián Risso
- 333/2007 Los determinantes sociodemográficos del gasto sanitario. Análisis con microdatos individuales
Ana María Angulo, Ramón Barberán, Pilar Egea y Jesús Mur
- 334/2007 Why do companies go private? The Spanish case
Inés Pérez-Soba Aguilar
- 335/2007 The use of gis to study transport for disabled people
Verónica Cañal Fernández
- 336/2007 The long run consequences of M&A: An empirical application
Cristina Bernad, Lucio Fuentelsaz and Jaime Gómez
- 337/2007 Las clasificaciones de materias en economía: principios para el desarrollo de una nueva clasificación
Valentín Edo Hernández
- 338/2007 Reforming Taxes and Improving Health: A Revenue-Neutral Tax Reform to Eliminate Medical and Pharmaceutical VAT
Santiago Álvarez-García, Carlos Pestana Barros y Juan Prieto-Rodríguez
- 339/2007 Impacts of an iron and steel plant on residential property values
Celia Bilbao-Terol
- 340/2007 Firm size and capital structure: Evidence using dynamic panel data
Víctor M. González and Francisco González

- 341/2007 ¿Cómo organizar una cadena hotelera? La elección de la forma de gobierno
Marta Fernández Barcala y Manuel González Díaz
- 342/2007 Análisis de los efectos de la decisión de diversificar: un contraste del marco teórico “Agencia-Stewardship”
Almudena Martínez Campillo y Roberto Fernández Gago
- 343/2007 Selecting portfolios given multiple eurostoxx-based uncertainty scenarios: a stochastic goal programming approach from fuzzy betas
Enrique Ballester, Blanca Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra and Amelia Bilbao-Terol
- 344/2007 “El bienestar de los inmigrantes y los factores implicados en la decisión de emigrar”
Anastasia Hernández Alemán y Carmelo J. León
- 345/2007 Governance Decisions in the R&D Process: An Integrative Framework Based on TCT and Knowledge View of The Firm.
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 346/2007 Diferencias salariales entre empresas públicas y privadas. El caso español
Begoña Cueto y Nuria Sánchez- Sánchez
- 347/2007 Effects of Fiscal Treatments of Second Home Ownership on Renting Supply
Celia Bilbao Terol and Juan Prieto Rodríguez
- 348/2007 Auditors’ ethical dilemmas in the going concern evaluation
Andres Guiral, Waymond Rodgers, Emiliano Ruiz and Jose A. Gonzalo
- 349/2007 Convergencia en capital humano en España. Un análisis regional para el periodo 1970-2004
Susana Morales Sequera y Carmen Pérez Esparrells
- 350/2007 Socially responsible investment: mutual funds portfolio selection using fuzzy multiobjective programming
Blanca M^a Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra , Amelia Bilbao-Terol and M^a Victoria Rodríguez-Uría
- 351/2007 Persistencia del resultado contable y sus componentes: implicaciones de la medida de ajustes por devengo
Raúl Iñiguez Sánchez y Francisco Poveda Fuentes
- 352/2007 Wage Inequality and Globalisation: What can we Learn from the Past? A General Equilibrium Approach
Concha Betrán, Javier Ferri and Maria A. Pons
- 353/2007 Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en España en los años noventa
Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz
- 354/2007 Convergencia regional en renta y bienestar en España
Robert Meneu Gaya
- 355/2007 Tributación ambiental: Estado de la Cuestión y Experiencia en España
Ana Carrera Poncela
- 356/2007 Salient features of dependence in daily us stock market indices
Luis A. Gil-Alana, Juncal Cuñado and Fernando Pérez de Gracia
- 357/2007 La educación superior: ¿un gasto o una inversión rentable para el sector público?
Inés P. Murillo y Francisco Pedraja

- 358/2007 Effects of a reduction of working hours on a model with job creation and job destruction
Emilio Domínguez, Miren Ullibarri y Idoya Zabaleta
- 359/2007 Stock split size, signaling and earnings management: Evidence from the Spanish market
José Yagüe, J. Carlos Gómez-Sala and Francisco Poveda-Fuentes
- 360/2007 Modelización de las expectativas y estrategias de inversión en mercados de derivados
Begoña Font-Belaire
- 361/2008 Trade in capital goods during the golden age, 1953-1973
M^a Teresa Sanchis and Antonio Cubel
- 362/2008 El capital económico por riesgo operacional: una aplicación del modelo de distribución de pérdidas
Enrique José Jiménez Rodríguez y José Manuel Fera Domínguez
- 363/2008 The drivers of effectiveness in competition policy
Joan-Ramon Borrell and Juan-Luis Jiménez
- 364/2008 Corporate governance structure and board of directors remuneration policies: evidence from Spain
Carlos Fernández Méndez, Rubén Arrondo García and Enrique Fernández Rodríguez
- 365/2008 Beyond the disciplinary role of governance: how boards and donors add value to Spanish foundations
Pablo De Andrés Alonso, Valentín Azofra Palenzuela y M. Elena Romero Merino
- 366/2008 Complejidad y perfeccionamiento contractual para la contención del oportunismo en los acuerdos de franquicia
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 367/2008 Inestabilidad y convergencia entre las regiones europeas
Jesús Mur, Fernando López y Ana Angulo
- 368/2008 Análisis espacial del cierre de explotaciones agrarias
Ana Aldanondo Ochoa, Carmen Almansa Sáez y Valero Casanovas Oliva
- 369/2008 Cross-Country Efficiency Comparison between Italian and Spanish Public Universities in the period 2000-2005
Tommaso Agasisti and Carmen Pérez Esparrells
- 370/2008 El desarrollo de la sociedad de la información en España: un análisis por comunidades autónomas
María Concepción García Jiménez y José Luis Gómez Barroso
- 371/2008 El medioambiente y los objetivos de fabricación: un análisis de los modelos estratégicos para su consecución
Lucía Avella Camarero, Esteban Fernández Sánchez y Daniel Vázquez-Bustelo
- 372/2008 Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence
Víctor M. González and Francisco González
- 373/2008 Generalización del concepto de equilibrio en juegos de competición política
M^a Dolores López González y Javier Rodrigo Hitos
- 374/2008 Smooth Transition from Fixed Effects to Mixed Effects Models in Multi-level regression Models
María José Lombardía and Stefan Sperlich

- 375/2008 A Revenue-Neutral Tax Reform to Increase Demand for Public Transport Services
Carlos Pestana Barros and Juan Prieto-Rodríguez
- 376/2008 Measurement of intra-distribution dynamics: An application of different approaches to the European regions
Adolfo Maza, María Hierro and José Villaverde
- 377/2008 Migración interna de extranjeros y ¿nueva fase en la convergencia?
María Hierro y Adolfo Maza
- 378/2008 Efectos de la Reforma del Sector Eléctrico: Modelización Teórica y Experiencia Internacional
Ciro Eduardo Bazán Navarro
- 379/2008 A Non-Parametric Independence Test Using Permutation Entropy
Mariano Matilla-García and Manuel Ruiz Marín
- 380/2008 Testing for the General Fractional Unit Root Hypothesis in the Time Domain
Uwe Hassler, Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 381/2008 Multivariate gram-charlier densities
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez and Javier Perote
- 382/2008 Analyzing Semiparametrically the Trends in the Gender Pay Gap - The Example of Spain
Ignacio Moral-Arce, Stefan Sperlich, Ana I. Fernández-Saínz and Maria J. Roca
- 383/2008 A Cost-Benefit Analysis of a Two-Sided Card Market
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey, José Manuel Liñares Zegarra and Francisco Rodríguez Fernández
- 384/2008 A Fuzzy Bicriteria Approach for Journal Deselection in a Hospital Library
M. L. López-Avello, M. V. Rodríguez-Uría, B. Pérez-Gladish, A. Bilbao-Terol, M. Arenas-Parra
- 385/2008 Valoración de las grandes corporaciones farmacéuticas, a través del análisis de sus principales intangibles, con el método de opciones reales
Gracia Rubio Martín y Prosper Lamothe Fernández
- 386/2008 El marketing interno como impulsor de las habilidades comerciales de las pyme españolas: efectos en los resultados empresariales
M^a Leticia Santos Vijande, M^a José Sanzo Pérez, Nuria García Rodríguez y Juan A. Trespalacios Gutiérrez
- 387/2008 Understanding Warrants Pricing: A case study of the financial market in Spain
David Abad y Belén Nieto
- 388/2008 Aglomeración espacial, Potencial de Mercado y Geografía Económica: Una revisión de la literatura
Jesús López-Rodríguez y J. Andrés Faña
- 389/2008 An empirical assessment of the impact of switching costs and first mover advantages on firm performance
Jaime Gómez, Juan Pablo Maícas
- 390/2008 Tender offers in Spain: testing the wave
Ana R. Martínez-Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar

- 391/2008 La integración del mercado español a finales del siglo XIX: los precios del trigo entre 1891 y 1905
Mariano Matilla García, Pedro Pérez Pascual y Basilio Sanz Carnero
- 392/2008 Cuando el tamaño importa: estudio sobre la influencia de los sujetos políticos en la balanza de bienes y servicios
Alfonso Echazarra de Gregorio