

SUBSIDIOS A LA PRODUCCION Y DELEGACION DE LA POLITICA COMERCIAL EN UNA UNION ADUANERA*

JOSÉ MÉNDEZ-NAYA

Abstract

By using a reciprocal dumping model, this paper justifies the existing preferential trade agreements as being a reaction to a third country export subsidy. On the other hand, assuming that one of the member countries may set its production subsidies optimally, the effects on welfare derived from the delegation of customs union's commercial policy are addressed. The main result obtained is that in a non-transferable utility context the union is not sustainable.

Resumen

Partiendo de un modelo de dumping recíproco en el que existen tres países, se justifica que los acuerdos de comercio preferencial entre países pueden surgir como una respuesta estratégica a los subsidios a las exportaciones por parte de un tercer país. Al mismo tiempo, se estudian los efectos sobre el bienestar derivados de la delegación de la política comercial en el seno de una unión aduanera cuando uno de los países miembros dispone de un instrumento adicional de política como son los subsidios a la producción. En este contexto se justifica que la formación de una unión aduanera no es sostenible si no existe la posibilidad de transferencias de utilidad entre los países miembros.

Keyword: *Economic Integration. Market Structure and Firms Strategies. Regionalism and Multilateralism.*

J.E.L.: F12; F13; F15.

* El autor agradece el apoyo financiero de la Xunta de Galicia por medio del proyecto PGIDT99PXI10004A.

□ José Méndez Naya; Universidad de A Coruña, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Campus da Zapateira s/n; 15071 A Coruña; Spain. E-mail: jmn@udc.es

I. INTRODUCCIÓN

La teoría de las uniones aduaneras, que tiene su origen en la obra de Viner (1950), se ha centrado en el análisis de los efectos económicos que se derivan de este tipo de procesos de integración. Más concretamente, se estudiaron fundamentalmente dos aspectos relacionados con dichos procesos: por un lado, se analizaron los efectos sobre el bienestar, tanto de los países miembros como de los países no miembros, y por otro lado, se planteó la problemática relativa a la determinación del arancel exterior común de la unión.

Hasta la década de los 80, la teoría del comercio internacional en general y en particular la teoría de la integración económica han desarrollado sus análisis bajo la hipótesis de competencia perfecta. Sin embargo, la evidencia empírica nos muestra que la competencia perfecta está muy lejos de darse en el contexto internacional debido, entre otras cosas, a la creciente importancia de las empresas multinacionales en el comercio internacional. Por este motivo, una gran parte de los nuevos desarrollos en la teoría del comercio internacional introducen en sus análisis algún aspecto de competencia imperfecta. En este contexto, el primer intento de presentar un tratamiento integrado de una amplia variedad de cuestiones relativas a las economías de escala, competencia imperfecta y comercio internacional lo tenemos en Helpman y Krugman (1985).

El modelo que utilizamos para desarrollar el trabajo es el conocido modelo de dumping recíproco de Brander (1981) y Brander y Krugman (1983) en el que hay tres países. En el mismo se supone que las empresas tienen poder de mercado, lo que les permite discriminar precios en los distintos mercados internacionales y en lo que a las políticas comerciales de los países se refiere se supone que éstos pueden instrumentar su política arancelaria de forma discriminatoria.

Empezando por el análisis de los efectos de los acuerdos de comercio preferencial sobre el nivel de bienestar, el propio Viner (1950) puso de manifiesto que no se podían establecer afirmaciones de carácter general respecto a dichos efectos. Esto se debe a que como resultado de la formación del bloque comercial se producen dos efectos contrarios sobre el bienestar: el efecto creación de comercio que es beneficioso y el efecto desviación de comercio que resulta ser perjudicial.

El efecto creación de comercio hace referencia al incremento neto de comercio que se produce entre los países miembros como consecuencia de la liberalización de su comercio bilateral. Sin embargo, una parte del incremento total en el volumen de comercio entre los países miembros no es comercio de nueva creación sino que es comercio que antes se realizaba con el resto del mundo. Esto es lo que Viner denominó efecto desviación de comercio que, como se acaba de indicar, hace referencia a la reducción en el volumen de comercio que se produce como consecuencia del acuerdo entre los países miembros y los países no miembros. Dicho efecto desviación de comercio es debido a la naturaleza discriminatoria de los aranceles que imponen los países miembros y conduce a una localización más ineficiente de los recursos y por tanto es perjudicial en términos de bienestar. En consecuencia, de acuerdo con Viner, los países miembros pueden estar mejor o peor después de la formación de la unión, sin embargo, los países no miembros estarán necesariamente peor.

Kemp y Wan (1976) fueron los primeros en proponer una solución a este problema. Según estos autores los países miembros deberían de ajustar sus aranceles exteriores de tal modo que el comercio con los países no miembros no se viese afectado. En este caso, el único efecto derivado del acuerdo de comercio preferencial sería el efecto creación de comercio y por tanto tendría efectos positivos sobre el bienestar. Sin embargo, los países miembros, de acuerdo con la teoría del arancel óptimo, utilizarán su política comercial con objeto de maximizar su bienestar y por tanto, en general, no tendrán incentivos a utilizar su política comercial con la finalidad de evitar el efecto desviación de comercio.

En este trabajo, tal como se ha indicado, se supone que uno de los países miembros de la unión aduanera dispone de los subsidios a la producción como instrumento adicional de política. En concreto, se supone que dicho país utiliza el subsidio a la producción con la finalidad de maximizar su bienestar y con esta política se evita el efecto desviación de comercio ya que el tercer país se verá beneficiado de la formación de la unión.

En lo que se refiere a la determinación del arancel exterior común, se analiza en qué medida resultará más beneficioso establecer el arancel exterior de forma conjunta, o por el contrario delegar la instrumentación de la política comercial de la unión en uno de los países miembros.

Diferentes trabajos han analizado el tema de la delegación en el contexto internacional y su relación con las políticas comerciales de los países. En concreto, Moner (1997) y Das (1997) ponen de manifiesto que diferentes aspectos relativos a la organización interna de las empresas son importantes a la hora de entender las políticas comerciales estratégicas. Moner (1977) prueba que la delegación, en un gerente cuya función objetivo es una combinación lineal de los beneficios de la empresa y de las ventas totales de la misma, conduce a una situación de equilibrio en la cual los países utilizarán políticas comerciales más liberalizadoras y el nivel de bienestar será mayor. Das (1997) prueba que el efecto de la delegación sobre la política comercial depende de varios aspectos como son: la política comercial considerada o el hecho de que las empresas compitan en precios o en cantidades. Por otro lado, Collie (1997) supone que la delegación no afecta a la organización interna de la empresa, sino que hace referencia a los objetivos del gobierno o agente encargado de determinar la política comercial del país. En concreto, partiendo de una situación en la que existe interdependencia entre las políticas comerciales de los países, prueba que la delegación en un agente que valore en menor medida los beneficios de las empresas nacionales que un gobierno maximizador de bienestar resultará beneficioso para el país debido a los efectos que este hecho tiene tanto sobre su política comercial como sobre la del otro país.

Los problemas de delegación de la política comercial en una unión aduanera fueron analizados entre otros por Lipsey (1970), Riezman (1985) y Gastois y Karp (1991). En un primer momento, Lipsey (1970) justificó que en un contexto en el que existe la posibilidad de transferencias dentro de la unión, la política exterior común debería de ser fijada de tal forma que se maximice el bienestar agregado de los países miembros. Por otro lado, Riezman (1985) argumentó que en el caso de que no exista la posibilidad de transferencias dentro de la unión se produciría un conflicto de intereses entre los países miembros dado que todos ellos estarían interesados en fijar la política comercial que maximice

su propio nivel de utilidad. Sin embargo, Gastois y Karp (1991) probaron que los anteriores razonamientos no eran necesariamente correctos ya que, en ambos casos, se supone que el resto del mundo no reacciona a la política comercial que instrumente la unión. Según estos autores no se puede realizar el análisis teniendo en cuenta la política de la unión únicamente sino que también se debe de considerar la respuesta estratégica del resto del mundo. En este contexto, la delegación de la política comercial en uno de los países miembros puede ser beneficiosa para el otro socio comercial, suponiendo que no existen transferencias intraunión, y si dichas transferencias existen el bienestar conjunto también puede aumentar respecto a la situación en la que la unión trata de maximizar directamente su bienestar agregado. Estos resultados dependen críticamente de la hipótesis de que el resto del mundo ajusta su política exterior estratégicamente en respuesta a la política de la unión.

La formación de una unión aduanera supone libre comercio entre los países miembros y la fijación de un arancel exterior común frente al resto del mundo. En este sentido, aunque existe un control explícito de las políticas comerciales de los países miembros, no ocurre lo mismo en lo que se refiere a las políticas de subsidios e impuestos nacionales. Este hecho ha provocado que los países utilicen sus políticas nacionales para contrarrestar los efectos negativos que se puedan derivar de un acuerdo comercial en general o de una unión aduanera en particular. Este tema ha sido tratado por Copeland (1990) que probó que cualquier acuerdo comercial puede quedar sin efecto si los países pueden utilizar sus políticas nacionales libremente y dichas políticas nacionales son sustitutos perfectos de las políticas comerciales.

Richardson (1994) analizó el mismo problema en el contexto de una unión aduanera y encontró que por norma general las políticas nacionales de subsidios e impuestos son sustitutos imperfectos de las políticas comerciales discriminatorias, aunque puede encontrarse alguna situación en la que dicha sustitución sea perfecta y por tanto la formación de la unión no tenga ningún tipo de efecto. En este contexto, Méndez-Naya y Méndez-Naya (2002), analizaron los efectos derivados de la formación de una unión aduanera cuando tanto los países miembros como el tercer país pueden utilizar sus subsidios a la producción de forma óptima, concluyendo por una parte que la utilización de dichos subsidios evita el efecto desviación de comercio y por otro, que, en este contexto, el libre comercio no es sostenible.

El objetivo central del trabajo es el de analizar la delegación de la política comercial dentro de una unión aduanera, y para que dicha delegación tenga sentido es necesario que exista cierta asimetría entre los países miembros de la unión. Basándonos en el hecho de que los países miembros de una unión aduanera tienen cierta flexibilidad a la hora de utilizar las políticas de carácter nacional, supondremos que ambos países utilizan políticas diferentes. En particular, y al objeto de simplificar el análisis, se supone que uno de los países utiliza sus subsidios a la producción de forma óptima y que el otro no utiliza dicho instrumento. De este modo, el objetivo del trabajo es el de complementar los estudios precedentes analizando la incidencia que este tipo de asimetría tiene sobre los efectos que se derivan de la delegación de la política comercial en el seno de una unión aduanera.

El principal resultado que se obtiene es que si no existen transferencias intraunión la formación de la unión no es sostenible y si dichas transferencias

existen lo óptimo es delegar la política comercial de la unión en el país miembro que no utiliza los subsidios a la producción.

II. EL MODELO

Tal como se ha indicado, partimos del modelo de dumping recíproco planteado inicialmente por Brander (1981), asumiendo que existen tres países y que cada país tiene una empresa. En este contexto, la actuación estratégica de las empresas que discriminan precios en los mercados internacionales conduce a una situación de comercio recíproco en un mismo producto homogéneo.

Denotamos por x_1 , y_1 y z_1 la cantidad vendida en el mercado del país 1 por la empresa del país 1, 2 y 3 respectivamente. Por tanto, la cantidad total vendida en el mercado 1 está dada por: $q_1 = x_1 + y_1 + z_1$. En este caso, la función inversa de demanda, que se obtiene a partir de una función cuasilineal del tipo

$$(1) \quad U_1(q_1) = aq_1 - \frac{b}{2}q_1^2$$

puede escribirse como una función lineal de la cantidad como sigue,

$$(2) \quad p_1 = a - bq_1$$

en donde p_1 es el precio de equilibrio del mercado.

En lo que se refiere a la producción, se supone que las empresas son simétricas, siendo los rendimientos constantes a escala y para simplificar se supone que los costes marginales de producción son cero. Debido a la hipótesis rendimientos constantes a escala y al hecho de que no existen restricciones de capacidad, los mercados están segmentados, lo que significa que desde el punto de vista de las empresas los cambios que puedan ocurrir en uno de los mercados no influyen en absoluto en las decisiones tomadas en los otros dos. Por tanto, un mercado puede ser analizado independientemente de los otros dos.

Por otro lado, tal como se ha indicado, se supone que los tres países pueden utilizar aranceles discriminatorios, en este caso, la función de beneficios correspondiente a la empresa del primer país puede representarse como sigue:

$$(3) \quad \pi_1 = (p_1)x_1 + (p_2 - t_{21})x_2 + (p_3 - t_{31})x_3$$

siendo t_{21} y t_{31} los aranceles impuestos por el segundo y tercer país respectivamente sobre las importaciones procedentes del primer país y x_2 y x_3 las cantidades vendidas por la empresa del primer país en el mercado del segundo y tercer país respectivamente.

En este caso, el bienestar agregado del primer país, que es el resultado de sumar el excedente de los consumidores, el ingreso arancelario y los beneficios de las empresas, está dado por:

$$(4) \quad W_1 = aq_1 - \frac{b}{2}q_1^2 - p_1q_1 + t_{12}y_1 + t_{13}z_1 + \pi_1$$

siendo t_{12} y t_{13} los aranceles impuestos por el primer país sobre sus importaciones del segundo y tercer país respectivamente.

III. SUBSIDIOS A LA EXPORTACIÓN Y EFECTOS DERIVADOS DE LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA

En esta parte, se supone que inicialmente uno de los tres países, por ejemplo el tercer país, concede un subsidio a la producción total de la empresa nacional, de este modo el país está subsidiando tanto la producción nacional como las exportaciones de la empresa. En este contexto, tal y como probaron Brander y Spencer (1985), un subsidio a las exportaciones puede resultar beneficioso para el país que concede el subsidio al provocar un trasvase de beneficios de la empresa extranjera a la empresa nacional, por este motivo, y a pesar de que los consumidores extranjeros se verán beneficiados de menores precios, el país extranjero puede verse perjudicado.

En este caso, en el que se supone que el tercer país se encuentra imponiendo subsidios óptimos a la producción total de la empresa nacional, los beneficios de la empresa del tercer país están dados por la siguiente expresión:

$$(5) \quad \pi_3 = (p_3 + s_3)z_3 + (p_2 - t_{21} + s_3)z_2 + (p_1 - t_{13} + s_3)z_3$$

en donde s_3 representa el subsidio del tercer país y z_1 , z_2 y z_3 representan las ventas de la empresa del tercer país en los mercados 1, 2 y 3 respectivamente.

El bienestar agregado del tercer país está dado por:

$$(6) \quad W_3 = aq_3 - \frac{b}{2}q_3^2 - p_3q_3 + t_{12}y_1 + t_{13}z_1 + \pi_3 - s_3(z_1 + z_2 + z_3)$$

Dado este subsidio a las exportaciones y el hecho de que los otros dos países tienen la posibilidad de discriminar aranceles, puede probarse que la respuesta óptima por parte de los otros dos países es formar un club de comercio preferencial, es decir, ambos países impondrán menores barreras a su comercio bilateral que al comercio con el tercer país.

El análisis se desarrolla en dos escenarios distintos: en primer lugar se supone que los países miembros son completamente simétricos y en segundo lugar se introduce una asimetría entre ambos que es el hecho de que uno de los países miembros disponga de un instrumento adicional de política como son los subsidios a la producción.

III.1. Contexto de simetría

A la hora de determinar el equilibrio, se plantea un juego de tres etapas. En la primera etapa, los países establecen aranceles óptimos sobre sus importaciones

nes, en la segunda etapa, dados los aranceles, el tercer país establece un subsidio óptimo a las exportaciones y finalmente se supone que, dados los aranceles y el subsidio, las empresas determinan las cantidades a vender en cada mercado compitiendo a la Cournot. El concepto de solución utilizado es el de equilibrio perfecto en subjuegos que se obtiene resolviendo el juego por inducción hacia atrás. Así, en primer lugar se determinan las cantidades que venden las empresas en cada mercado, las cuales dependerán tanto de los aranceles como del subsidio a las exportaciones que se encuentren instrumentando los países. A continuación, se determina el subsidio óptimo a las exportaciones del tercer país suponiendo que dicho país conoce el comportamiento de las empresas; este subsidio dependerá de los aranceles de los países. Finalmente, se determinan los aranceles de equilibrio suponiendo que los países a la hora de fijar sus aranceles conocen todo el proceso.

Empezando por la tercera etapa, las empresas deciden vender en cada mercado las cantidades que maximizan sus beneficios dependiendo de las políticas de los países. En concreto, para el mercado del primer país tenemos lo siguiente:

$$(7) \quad \begin{aligned} x_1 &= \frac{a - s_3 + t_{12} + t_{13}}{4b} \\ y_1 &= \frac{a - s_3 - 3t_{12} + t_{13}}{4b} \\ z_1 &= \frac{a + 3s_3 + t_{12} - 3t_{13}}{4b} \end{aligned}$$

En la segunda etapa, el tercer país, conociendo el comportamiento de las empresas, utilizará su subsidio a la producción de forma óptima como sigue:

$$(8) \quad \frac{\partial W_3}{\partial s_3} = 0$$

con lo que el subsidio estará dado por:

$$(9) \quad s_3 = .529a - .176t_{32} - .353t_{13} - .176t_{31} - .353t_{23} + .118t_{21} + .118t_{12}$$

Por otro lado, cada país se encontrará imponiendo aranceles discriminatorios óptimos sobre sus exportaciones. En concreto, el primer país actuará del siguiente modo:

$$(10) \quad \begin{aligned} \frac{\partial U_1}{\partial t_{12}} &= 0 \\ \frac{\partial U_1}{\partial t_{13}} &= 0 \end{aligned}$$

En este caso, los aranceles de equilibrio están dados por las siguientes expresiones:

$$(11) \quad \begin{aligned} t_{12} = t_{21} &= .252a \\ t_{13} = t_{23} &= .354a \\ t_{31} = t_{32} &= .222a \end{aligned}$$

Como puede observarse, el subsidio a la producción del tercer país provoca una discriminación arancelaria por parte de los otros dos países. En concreto, esta discriminación está dada por:

$$(12) \quad t_{13} - t_{12} = t_{23} - t_{21} = .102a$$

Lo que significa que los países 1 y 2 imponen menores aranceles sobre su comercio bilateral que sobre su comercio con el tercer país. Dicho en otros términos, la respuesta óptima al subsidio a la producción del tercer país es formar un club de comercio preferencial.

Los efectos sobre el bienestar derivados de este comportamiento están dados por las siguientes expresiones:

$$(13) \quad \begin{aligned} U_1 = U_2 &= .453 \frac{a^2}{b} \\ U_3 &= .437 \frac{a^2}{b} \end{aligned}$$

A continuación se supone que los países 1 y 2 deciden incrementar su nivel de integración económica formando una unión aduanera. En este caso, ambos países comercian libremente entre ellos e imponen un arancel común frente al exterior. En este contexto de simetría, no tiene sentido plantear el problema de la delegación de política ya que el resultado será el mismo con independencia de que se delegue la instrumentación de la política comercial en un país o sea un ente supranacional el encargado de fijar la política. En particular, se supone que un ente supranacional cuyo objetivo es maximizar el bienestar agregado de los países miembros es el encargado de establecer el arancel exterior común de la unión. En este caso, en la tercera etapa del juego los países actuarán del siguiente modo:

$$(14) \quad \begin{aligned} \frac{\partial(U_1 + U_2)}{\partial t} &= 0 \\ \frac{\partial U_3}{\partial t_{31}} &= 0 \\ \frac{\partial U_3}{\partial t_{32}} &= 0 \end{aligned}$$

Siendo t el arancel común impuesto por los países miembros. El resultado de este proceso de maximización conduce a los siguientes aranceles de equilibrio:

$$(15) \quad \begin{aligned} t &= .291a \\ t_{31} = t_{32} &= .227a \end{aligned}$$

El bienestar asociado en este caso está dado por:

$$(16) \quad \begin{aligned} U_1 = U_2 &= .478 \frac{a^2}{b} \\ U_3 &= .430 \frac{a^2}{b} \end{aligned}$$

III.2. Contexto de asimetría

Tal como se ha indicado, una unión aduanera no ejerce de forma inherente un control sobre las políticas de subsidios e impuestos nacionales; en este sentido, cada uno de los países miembros puede estar instrumentando políticas distintas. En este trabajo se supone que los países utilizan distintas políticas de subsidios a la producción nacional. En concreto, al objeto de simplificar el análisis, supondremos que uno de los países miembros, por ejemplo el país 1, concede un subsidio óptimo a la producción nacional mientras que el segundo país no utiliza dicha política. De este modo añadimos una etapa más al anterior juego de política comercial. En concreto, suponemos que en la primera etapa, dado el comportamiento óptimo de los agentes restantes, uno de los países miembros utiliza sus subsidios a la producción nacional de forma óptima.

En este caso, los beneficios de la empresa del país 1 están dados por la siguiente expresión:

$$(17) \quad \pi_1 = (p_1 + s_1)x_1 + (p_2 - t_{21})x_2 + (p_3 - t_{31})x_3$$

Siendo s_1 el subsidio a la producción del primer país.
El bienestar del primer país estará dado por:

$$(18) \quad W_1 = aq_1 - \frac{b}{2}q_1^2 - p_1q_1 + t_{12}y_1 + t_{13}z_1 + \pi_1 - s_1x_1$$

En primer lugar supondremos, al igual que en el caso simétrico, que los países instrumentan sus aranceles de forma no cooperativa, es decir, cada uno de ellos impone aranceles discriminatorios sobre sus exportaciones tratando de maximizar su propio nivel de bienestar.

En este caso, las tres últimas etapas del juego son similares a las correspondientes al contexto de simetría. En concreto, en la cuarta etapa, las ventas de las

empresas en el país 1 se verán afectadas por las políticas de los países del siguiente modo:

$$(19) \quad \begin{aligned} x_1 &= \frac{a - s_3 + 3s_1 + t_{12} + t_{13}}{4b} \\ y_1 &= \frac{a - s_3 - s_1 - 3t_{12} + t_{13}}{4b} \\ z_1 &= \frac{a + 3s_3 - s_1 + t_{12} - 3t_{13}}{4b} \end{aligned}$$

En la tercera etapa, el tercer país establecerá el siguiente subsidio a sus exportaciones:

$$(20) \quad s_3 = .529a - .118s_1 - .176t_{32} - .353t_{13} - .176t_{31} - .353t_{23} + .118t_{21} + .118t_{12}$$

En la segunda etapa, conocidas las dos anteriores, los países se encontrarán imponiendo los siguientes aranceles que dependerán de los subsidios a la producción del primer país:

$$(21) \quad \begin{aligned} t_{12} &= .252a - .285s_1 \\ t_{21} &= .252a - .006s_1 \\ t_{13} &= .354a - .283s_1 \\ t_{23} &= .354a - .023s_1 \\ t_{31} = t_{32} &= .222a - .014s_1 \end{aligned}$$

Y finalmente en la primera etapa el primer país actuará del siguiente modo:

$$(22) \quad \frac{\partial W_1}{\partial s_1} = 0$$

Obteniéndose el siguiente subsidio óptimo a la producción:

$$(23) \quad s_3 = .831a$$

En este caso, los aranceles óptimos están dados por:

$$(24) \quad \begin{aligned} t_{12} &= .004a \\ t_{21} &= .257a \\ t_{13} &= .107a \\ t_{23} &= .334a \\ t_{31} = t_{32} &= .234a \end{aligned}$$

Al igual que ocurría en el caso simétrico, puede probarse que, en este contexto, los países 1 y 2 aplican mayores aranceles a las importaciones procedentes del tercer país que a su comercio bilateral. En concreto, la discriminación arancelaria existente está dada por:

$$(25) \quad \begin{aligned} t_{13} - t_{12} &= .103a \\ t_{23} - t_{21} &= .007a \end{aligned}$$

El nivel de bienestar asociado a esta situación está dado por:

$$(26) \quad \begin{aligned} U_1 &= .525 \frac{a^2}{b} \\ U_2 &= .438 \frac{a^2}{b} \\ U_3 &= .429 \frac{a^2}{b} \end{aligned}$$

Al igual que en el caso simétrico, supondremos que en este contexto los países deciden incrementar su nivel de integración económica formando una unión aduanera. En este caso, dado que los países miembros son asimétricos, a la hora de determinar el arancel exterior común de la unión hay tres posibilidades: determinar el arancel exterior común de tal modo que se maximice el bienestar agregado, es decir delegar en un ente supranacional, o delegar en uno de los países, el cual fijará el arancel que maximice su propio bienestar.

Supondremos en primer lugar que los países tratan de maximizar el bienestar agregado. La resolución del juego es similar al caso anterior con la única diferencia de que los países miembros comercian libremente entre ellos e imponen un arancel óptimo desde el punto de vista del bienestar agregado frente al exterior.

Los aranceles de equilibrio y el nivel de bienestar asociado a este tipo de comportamiento están dados por las siguientes expresiones:

$$(27) \quad \begin{aligned} t &= .189a \\ t_{31} = t_{32} &= .235a \end{aligned}$$

$$(28) \quad \begin{aligned} U_1 &= .573 \frac{a^2}{b} \\ U_2 &= .404 \frac{a^2}{b} \\ U_3 &= .444 \frac{a^2}{b} \end{aligned}$$

En este caso, se observa que el nivel de bienestar de los países miembros es distinto. En particular, el país que dispone del instrumento adicional de política se beneficia en mayor medida de la formación de la unión aduanera.

Tal como hemos argumentado anteriormente, en este contexto de asimetría entre los países miembros, la delegación de la política comercial de la unión en uno u otro país miembro conducirá a la instrumentación de políticas diferentes y por tanto los efectos sobre el bienestar también serán distintos.

Supondremos en primer lugar que los países miembros acuerdan delegar la instrumentación de la política comercial en el país 1, que es el país que dispone del instrumento adicional de política. En este caso, los aranceles de equilibrio correspondientes a la segunda etapa se determinarán del siguiente modo:

$$(29) \quad \begin{aligned} \frac{\partial(U_1)}{\partial t} &= 0 \\ \frac{\partial U_3}{\partial t_{31}} &= 0 \\ \frac{\partial U_3}{\partial t_{32}} &= 0 \end{aligned}$$

Como puede observarse, el país 1 utiliza el arancel exterior común de la unión tratando de maximizar su propio nivel de bienestar.

La primera etapa del juego se resuelve de forma similar al caso anterior y los aranceles de equilibrio así como el nivel de bienestar asociado estarían dados por las siguientes expresiones:

$$(30) \quad \begin{aligned} t &= .206a \\ t_{31} = t_{32} &= .240a \end{aligned}$$

$$(31) \quad \begin{aligned} U_1 &= .5729 \frac{a^2}{b} \\ U_2 &= .402 \frac{a^2}{b} \\ U_3 &= .441 \frac{a^2}{b} \end{aligned}$$

Un procedimiento similar se sigue para el caso de que sea el país 2 el encargado de determinar la política exterior de la unión y los resultados en este caso están dados por:

$$(32) \quad \begin{aligned} t &= .172a \\ t_{31} = t_{32} &= .231a \end{aligned}$$

$$(33) \quad \begin{aligned} U_1 &= .5726 \frac{a^2}{b} \\ U_2 &= .405 \frac{a^2}{b} \\ U_3 &= .447 \frac{a^2}{b} \end{aligned}$$

III.3. Efectos relativos sobre el bienestar

En esta parte procedemos a comparar el nivel de bienestar asociado a cada uno de los países en los distintos contextos considerados. El Cuadro 1 resume de forma adecuada dichos efectos:

CUADRO 1
NIVELES DE BIENESTAR DE LOS PAISES EN LOS DISTINTOS
CONTEXTOS CONSIDERADOS

	PTC	CU	PTC ^S	CU ^S	CU ¹	CU ²
W ₁	0,453 $\frac{a^2}{b}$	0,478 $\frac{a^2}{b}$	0,525 $\frac{a^2}{b}$	0,573 $\frac{a^2}{b}$	0,5729 $\frac{a^2}{b}$	0,5726 $\frac{a^2}{b}$
W ₂	0,453 $\frac{a^2}{b}$	0,478 $\frac{a^2}{b}$	0,438 $\frac{a^2}{b}$	0,404 $\frac{a^2}{b}$	0,402 $\frac{a^2}{b}$	0,405 $\frac{a^2}{b}$
W ₃	0,437 $\frac{a^2}{b}$	0,43 $\frac{a^2}{b}$	0,429 $\frac{a^2}{b}$	0,444 $\frac{a^2}{b}$	0,441 $\frac{a^2}{b}$	0,447 $\frac{a^2}{b}$
$\sum_{i=1}^2 W_i$	0,906 $\frac{a^2}{b}$	0,955 $\frac{a^2}{b}$	0,963 $\frac{a^2}{b}$	0,977 $\frac{a^2}{b}$	0,975 $\frac{a^2}{b}$	0,977 $\frac{a^2}{b}$
$\sum_{i=1}^3 W_i$	1,343 $\frac{a^2}{b}$	1,385 $\frac{a^2}{b}$	1,392 $\frac{a^2}{b}$	1,42 $\frac{a^2}{b}$	1,416 $\frac{a^2}{b}$	1,424 $\frac{a^2}{b}$

Las primeras dos columnas de la tabla representan el proceso de integración tal y como se ha descrito a lo largo del artículo, suponiendo que los países miembros son completamente simétricos. Es decir, dichas columnas representan respectivamente la situación en la que los países miembros, actuando de forma no cooperativa, forman un club de comercio preferencial como respuesta al subsidio a las exportaciones del tercer país y cuando deciden incrementar su nivel de integración formando una unión aduanera. Por el contrario, en las cuatro últimas se supone que el país 1 utiliza sus subsidios a la producción de forma óptima. En concreto, PTC^S representa la situación en la que los países forman un club de comercio preferencial y las tres últimas columnas hacen referencia a la formación de la unión. En concreto, CU^S, CU¹ Y CU² representan respectivamente la situación en la que el arancel exterior común de la unión se determina tratando de maximizar el bienestar agregado, cuando se delega en el país 1 y cuando se delega en el país 2.

En primer lugar, podemos afirmar que los acuerdos de comercio preferencial surgen como una respuesta estratégica óptima de los países a un subsidio a las exportaciones por parte de un tercer país. En este sentido, no es necesario ningún tipo de cooperación entre los países miembros ya que es el propio comportamiento maximizador individual lo que conduce a la formación del club de comercio preferencial.

En segundo lugar, y centrándonos en el contexto de simetría, se observa que si los países miembros del club de comercio preferencial deciden incrementar su nivel de integración formando una unión aduanera, ambos países se ven beneficiados y además el bienestar mundial aumenta, sin embargo el tercer país se vería perjudicado. Dicho en otros términos, la desviación de comercio que se deriva de la formación de una unión aduanera resulta perjudicial para el tercer país aun cuando éste esté imponiendo subsidios óptimos a sus exportaciones.

Considerando la situación en la que uno de los países miembros utiliza de forma óptima los subsidios a la producción, se observa que, con independencia de cómo se resuelva el problema de la delegación de la política comercial en el seno de la unión aduanera, el tercer país se verá beneficiado de la formación de la unión respecto a la situación en la que los países miembros formaban un club de comercio preferencial. En este sentido, puede afirmarse que la utilización de los subsidios a la producción por parte de uno de los países miembros de la unión aduanera evita el efecto desviación de comercio.

Por otro lado, centrándonos en el problema de delegación de la política comercial, se observa que los tres países se verían beneficiados si el arancel exterior común se fija al objeto de maximizar el bienestar agregado en lugar de delegar en el país 1. Es decir, incluso el primer país estaría mejor delegando en un ente supranacional que fijando el mismo el arancel exterior de la unión. Sin embargo, tanto desde el punto de vista del bienestar agregado de los países miembros como desde el punto de vista mundial lo óptimo sería delegar en el país 2. El problema que surge, en este caso, es que el país 2 obtendría mayores beneficios actuando de forma no cooperativa, con lo que se formaría un club de comercio preferencial entre los países 1 y 2, que con cualquiera de las otras dos alternativas.

En resumen, podemos afirmar que si existen transferencias intraunión la formación de una unión aduanera es sostenible con independencia de que los países miembros utilicen o no políticas nacionales diferenciales. Sin embargo si no hay posibilidad de transferencias de utilidad entre los países, a pesar de que la unión es sostenible si los países son simétricos no lo es en el contexto asimétrico considerado. En este sentido, podemos afirmar que la utilización por parte de los países miembros de políticas nacionales diferenciales dificulta la formación de las uniones aduaneras.

IV. CONCLUSIONES

A lo largo del presente trabajo se ha tratado de profundizar en el análisis de ciertos aspectos relacionados con la teoría de la integración económica como son: la justificación de su existencia, los problemas de delegación de la política comercial en el seno de una unión aduanera y los efectos sobre el bienestar que se derivan de este tipo de procesos.

Los principales resultados obtenidos son los siguientes:

- En primer lugar, se argumenta que los procesos de integración económica pueden ser entendidos como una respuesta estratégica óptima a los subsidios a las exportaciones por parte de un tercer país.
- Por otro lado, se justifica que el efecto desviación de comercio que se deriva de la formación de una unión aduanera puede evitarse si uno de los países miembros usa de forma óptima los subsidios a la producción.
- Además, se prueba que la introducción de dicho subsidio a la producción dificulta la formación de la unión aduanera en un contexto de utilidad no transferible ya que uno de los países, el que no dispone del instrumento adicional de política, está mejor en la situación de equilibrio no cooperativo que formando una unión aduanera, con independencia de cómo se establezca el arancel exterior de la unión.
- Sin embargo, si, introduciendo la posibilidad de que uno de los países miembros utilice de forma óptima los subsidios a la producción, suponemos que la utilidad es transferible, la unión sería sostenible, con independencia de la delegación, ya que el bienestar agregado de los países miembros es mayor que el que obtienen en la situación no cooperativa.
- Siguiendo en el contexto de utilidad transferible se demuestra que lo óptimo tanto desde el punto de vista mundial como desde el punto de vista de los países miembros es delegar la instrumentación de la política comercial de la unión en el país miembro que no dispone del instrumento adicional de política.

En resumen, se observa que el hecho de que los países miembros de una unión aduanera utilicen las políticas de carácter nacional de forma diferencial, aunque pueda resultar interesante desde el punto de vista del bienestar agregado, supone una dificultad añadida a la hora de sostener dicha unión dado que uno de los países puede encontrarse mejor en un contexto no cooperativo que cooperando.

BIBLIOGRAFÍA

- Brander, J. A. (1981). "Intra-industry Trade in Identical Commodities", *Journal of International Economics*. Vol. 11; 1-4.
- Brander, J. A. y P. Krugman (1983). "Reciprocal Dumping Model of International Trade", *Journal of International Economics*. Vol. 15; 313-21.
- Brander, J. A. y B. J. Spencer (1985). "Export Subsidies and International Market Rivalry", *Journal of International Economics*. Vol. 18; 83-100.
- Collie, D. (1997). "Delegation and Strategic Trade Policy", *International Economic Journal*. Vol. 11; 35-46.
- Copeland, B. (1990). "Strategic Interaction among Nations: Negotiable and Non-negotiable Trade Barriers", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 23; 84-108.
- Das, S. P. (1997). "Strategic Managerial Delegation and Trade Policy", *Journal of International Economics*. Vol. 43; 173-188.

- Gastois y Karp (1991). "Delegation Games in Customs Unions", *Review of Economic Studies*. Vol. 58; 391-397.
- Helpman, E. y P. Krugman (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: The MIT Press.
- Kemp, M. C. y H. Wan (1976). "An Elementary Proposition Concerning the Formation of Customs Unions", *Journal of International Economics*, Vol. 6; 95-97.
- Lipsey, R. (1970). *The Theory of Customs Unions: A General Equilibrium Analysis*, London: L.S.E. Research Monograph.
- Méndez-Naya, J. y Méndez-Naya, L. (2002). "Subsidios a la Producción y Efectos Derivados de la Formación de una Unión Aduanera", *Estudios de Economía* (de próxima publicación).
- Moner, R. (1997). "Delegation and International Oligopoly", *Revista Española de Economía*. Vol. 14; 269-286.
- Richardson, M. (1994). "Customs Unions and Domestic Taxes", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 3; 537-50.
- Riezman, R. (1985). "Customs Unions and the Core", *Journal of International Economics*. Vol. 19; 353-365.
- Viner, J. (1950). *The Customs Union Issue*, New York: Carnegie Endowment for International Peace.