

PROTECCIÓN ARANCELARIA EN LA RESTAURACIÓN. UN DEBATE ANTONIO TENA-DANIEL TIRADO

ANTONIO TENA

Universidad Carlos III de Madrid

DANIEL A. TIRADO

Universitat de Barcelona

LA MEDICIÓN DE LA PROTECCIÓN ARANCELARIA EN LA ESPAÑA DE LA RESTAURACIÓN. RESPUESTA A D. TIRADO*

El debate sobre la influencia de la política arancelaria en el crecimiento económico en la segunda mitad del siglo XIX tiene en España, como en otros países, una larga tradición. El planteamiento del problema ha estado influido más por los presupuestos de partida y por apreciaciones cualitativas más o menos fundamentadas que por un intento de profundizar en los hechos con el apoyo de la teoría económica y la evidencia empírica. Esta situación no es singular de la historiografía española y se debe en parte a las dificultades de medición tanto del nivel real de las barreras arancelarias como de sus efectos sobre la economía. Las dificultades de medición han extendido el método tradicional de evaluar la protección: el estudio de los cambios en las leyes arancelarias a lo largo del tiempo. Este estudio, aunque necesario, no es suficiente, ya que puede introducir fuertes sesgos a la hora de interpretar las tendencias de la protección nominal. Cambios en las leyes arancelarias con aranceles específicos al alza pueden representar, paradójicamente, una reducción de la protección nominal, si se dan las condiciones adecuadas en otras variables. El primer paso, posible y necesario, para el conocimiento analítico de la protección debe dirigirse hacia la medición de la protección nominal *ad valorem*, tanto individual como agregada.

El artículo de Tirado es una de las primeras aportaciones en esta línea. Sus estimaciones tratan de superar anteriores aportaciones cualitativas mediante un intento de medición de la evolución de la protección nominal en España entre 1870 y 1913. La primera dificultad con la que se enfrenta el autor al pretender medir la incidencia de

(*) Tirado, D.A. (1994): "La protección arancelaria en la Restauración. Nuevos indicadores" *Revista de Economía Aplicada*, vol. II, n.º 6, págs. 183 a 203.

los derechos específicos sobre el valor del producto reside en la fiabilidad otorgada a los propios valores unitarios de la estadística española. Existe una amplia historiografía dedicada a la discusión y revalorización de los sesgos agregados del total de las importaciones [Tortella (1978), Prados (1981, 1986), Tena (1985, 1992)]; sin embargo, la revaluación individual de productos se ha limitado casi exclusivamente a los productos primarios y por tanto a muestras poco representativas en el caso de las importaciones. Tirado cree que es posible revaluar individualmente una muestra de productos de importación en donde se encuentren representados también los productos manufacturados y de esta forma poder ofrecer una imagen tanto global como sectorial de la evolución de la protección nominal en España más rigurosa y cercana a la realidad de la que tendríamos si usáramos los valores oficiales o tuviéramos en cuenta sólo los años con los sesgos agregados más reducidos.

Comparto con Tirado el deseo de poder contar con una revaluación individual de una muestra de productos representativa de las importaciones españolas. Lamentablemente, sin embargo, su trabajo dista mucho de conseguir este objetivo. En esta nota se discuten las razones en que se funda esta desconfianza y se resume en los siguientes puntos. 1.º La revaluación por productos de las importaciones españolas, debido a la dispersión y complejidad de sus partidas, ha sido intentada sin éxito por la historiografía y, por desgracia, el trabajo de Tirado supone un paso atrás en cuanto al rigor y al método propuesto. 2.º La falta de información sobre la composición y contenido concreto de las valoraciones oficiales y los precios internacionales usados por el autor del artículo plantean dudas adicionales sobre la utilidad de su trabajo. 3.º A estas dudas hay que añadir la arbitrariedad de algunas de las decisiones tomadas en la construcción de sus muestras e indicadores de protección nominal, entre las que se encuentran: a) Prescindir, sin dar ningún tipo de explicaciones, de la necesidad de transformar valores unitarios ingleses c.i.f. ó f.o.b. para hacerlos homologables con los valores unitarios c.i.f. de las importaciones españolas; b) Prescindir de cualquier criterio o clasificación explícita a la hora de decidir qué productos son agrarios y cuáles industriales; c) Usar medias aritméticas sin ponderar en la estimación de protecciones nominales agregadas sin tener en cuenta el reducido número de productos de sus correspondientes muestras; d) Excluir de su muestra a todos los productos con aranceles altos por el simple hecho de que la administración los considere nominalmente “aranceles fiscales”.

Hasta ahora la distinta agregación en que se encuentran registradas las partidas arancelarias en las estadísticas extranjeras y españolas no permitía encontrar una muestra fiable y amplia de precios internacionales homologables con los españoles, en particular para los productos manufacturados. En algunos casos se había conseguido mejorar la homogeneidad de los precios nacionales y extranjeros mediante la selección de productos en la estadística española, a partir de los resúmenes por países. Ello permitía identificar al principal país con el que se comerciaba este producto, y por tanto, elegir el precio internacional a partir de los registros del país más representativo, así como reducir las divergencias en la calidad y composición de los productos que se cotejaban. Tal planteamiento permitió mejorar la homogeneidad de los precios comparados aunque no elevar de manera sustancial el número de productos incluidos en la muestra, o su representatividad. La complejidad de los productos manufacturados afectaba especialmente a las importaciones con lo que el intento de revaluar las importaciones a partir exclusivamente de una muestra de precios internacionales fue excluido. De hecho, la revalorización de las importaciones, mediante los coeficientes obtenidos a partir de

una muestra de productos, se realizó sólo para los productos primarios importados mientras que para las manufacturas importadas se utilizó una muestra de países¹.

Tirado no toma en consideración ninguna de estas dificultades con las que se había enfrentado la historiografía a la hora de homogeneizar los precios de los productos de la estadística nacional con los de la extranjera. En realidad, no parece ser consciente de que puedan existir problemas de este tipo. Su muestra de importaciones aparentemente consigue un mínimo del 46 por ciento de representatividad en 1900 y un máximo del 64 por ciento en 1913, frente a una media inferior al 30 por ciento de anteriores intentos. No ofrece, además, información sobre la composición y origen de los precios internacionales que usa y tan sólo manifiesta que todos los precios utilizados proceden de las estadísticas inglesas del comercio exterior sin precisar en que casos son de importación y en cuáles de exportación. El lector permanece perplejo frente algunos de sus planteamientos. Algunos ejemplos pueden servir para ilustrarla. Por ejemplo, en los hilados de algodón, parece elegir el precio unitario inglés de los registros globales de sus exportaciones, sin tener en cuenta si la composición de hilados brutos, blanqueados o teñidos coincide con el del precio unitario de las importaciones españolas que se pretende revaluar. Esta imprecisión se agrava al revaluar, mediante el mismo método, el valor unitario de un producto llamado “cañamo y lino” o el de algo tan absolutamente indeterminado como un hilado llamado “demás fibras vegetales”. Es difícil creer, también, que se pueda encontrar un precio unitario en las estadísticas inglesas homogéneo con el de las importaciones españolas en productos llamados “cristal y vidrio” o “cuero”, sin más. La perplejidad es todavía mayor cuando habla de la existencia de un precio unitario para un producto llamado “cobre y latón”, que obviamente no es un producto sino dos con ofertas y precios independientes. Por último, tampoco es muy ortodoxo homologar el precio unitario del vino de importación inglés (compuesto principalmente de vinos generosos) con el del vino de importación español (compuesto principalmente por vinos espumosos o vermouths). En resumidas cuentas, la homogeneidad de los precios usados deja mucho que desear. La elección de sus productos a partir de los resúmenes de las estadísticas le permite obtener una aparente alta representatividad en su muestra pero sólo a costa de una absoluta falta de fiabilidad de sus valoraciones unitarias. La falta de seriedad en el planteamiento de este trabajo la pone de manifiesto el propio autor al mostrar su desconfianza en los resultados. Prueba de ello es su negativa a comparar el perfil de los sesgos de las valoraciones obtenidos a partir de su muestra con los resultados de trabajos anteriores para estos mismos años. Tampoco tiene el lector, la posibilidad de realizar este ejercicio por sí mismo ya que no presenta sus resultados.

Por otra parte, el delicado problema de la estimación de fletes y seguros es obviado en este estudio. Se usan, indiscriminadamente, precios ingleses de exportación e importación, valorados respectivamente f.o.b. y c.i.f., para revaluar las importaciones valoradas c.i.f. en la frontera española. El necesario ajuste de fletes y seguros que per-

(1) El procedimiento es el de comparar el valor total del comercio de cada país (de acuerdo con sus propias estadísticas) con la suma de estos mismos flujos según los registros de las estadísticas de sus socios comerciales [ver, Prados (1986), Tena (1985)]. La revalorización de las manufacturas importadas se realizó mediante una depuración, necesariamente aproximativa, de los productos primarios incluidos en los registros de las exportaciones a España de los principales países industrializados. Con posterioridad, se prefirió rectificar las importaciones renunciando a usar este método mixto de muestra de productos y de países y rectificar el agregado mediante el uso exclusivo de la muestra de países [ver Tena (1992)].

mite homologar ambos valores unitarios no es tomado en consideración. El lector tiende a sospechar que este incomprensible olvido es el origen de otros sesgos adicionales en sus resultados. El mayor factor flete (es decir, la proporción del valor de los fletes sobre el valor de las mercancías) de los productos incluidos en la muestra de productos agrarios que la de los incluidos en la muestra de manufacturas producirá, en ausencia de ajuste, una infravaloración más relevante en el precio c.i.f. estimado en el caso del primer grupo que en el segundo. Esta infravaloración relativa del precio c.i.f. de importación da como resultado una sobrevaloración relativa de la protección nominal de los productos agrarios en relación a los industriales a lo largo de toda la serie.

Esto nos lleva a la siguiente fuente de error. Muchos autores han discutido los problemas y sesgos que conlleva el uso de las medias ponderadas a la hora de estimar indicadores agregados de protección. La ponderación de las tarifas arancelarias por el valor de las importaciones, posterior a la introducción de las barreras arancelarias, está sesgada, por lo general, a la baja, ya que los productos con aranceles altos y con una elasticidad precio alta reducen su peso en mayor medida de lo que lo harían en ausencia de aranceles. La aceptación de este sesgo no presupone, de forma automática, que el uso de la media aritmética de las protecciones nominales individuales sea superior al uso de la media ponderada. El primero sólo es válido (y en algunos casos una alternativa preferible) cuando la media se realiza entre un número lo suficientemente grande de productos de forma que ningún producto incida de forma decisiva en los resultados. Tirado, sin embargo, usa la media aritmética en muestras de productos pequeñas (en el mejor de los casos 23, en el peor sólo de 2) y por tanto sus resultados están sesgados muy fuertemente por la decisión arbitraria de incluir o no algunos productos². A este hecho hay que sumarle la ausencia de cualquier criterio o clasificación que permita una división razonable entre productos agrarios e industriales. Lo cual permite al autor, por ejemplo incluir el vino y el carbón en su muestra de productos industriales.

Otra decisión cuando menos discutible y poco rigurosa es la de excluir de su muestra de productos agrarios a todos los productos con aranceles altos por el simple hecho de que la administración los considere "aranceles fiscales". El que el legislador declare su intención fiscal al imponer un arancel no excluye que este arancel tenga consecuencias protectoras. Algunos de los llamados "artículos de renta" eran producidos en el interior del país, o contaban con sustitutos directos. No es justificable, por tanto, en casos como el del azúcar o los aguardientes retirarlos de la muestra por su "carácter fiscal". En otros casos, es decir, cuando los productos no son producidos en el interior y no cuentan con sustitutos directos aparentes, las consecuencias de un "arancel fiscal" solo afectarían directamente al bienestar de los consumidores e indirectamente a la asignación de recursos. A los primeros mediante la reducción de la renta y al segundo incentivando la producción de sustitutos indirectos (por ejemplo un alto arancel sobre el café, el cacao o la canela puede favorecer la producción de achicoria o de especias de origen mediterráneo). Es decir, no se puede justificar la exclusión de ningún grupo de productos por motivos fiscales exclusivamente, y en cualquier caso la exclusión ha de ser individual y fundamentada económicamente³.

(2) Sobre la disyuntiva entre el uso de medias ponderadas y aritméticas en la medición de los agregados de protección nominal ver las discusiones llevadas a cabo en League of Nations (1927) y Tumlin, J. Till, L. (1971).

(3) Recientemente Nye (1991) ha recordado la necesidad de incluir los llamados aranceles fiscales en el cálculo de la protección, para recoger el efecto protectorio sobre sus sustitutos. La consideración de un

Para terminar, el lector se tranquiliza al observar que al menos en el caso de los textiles de algodón, el autor pone freno a su práctica poco rigurosa de obtención de series de precios. A pesar de ser un producto mayoritariamente de procedencia inglesa, su "heterogeneidad" le preocupa y piensa, con razón, que un supuesto explícito sobre el comportamiento de los precios, por muy burdo que sea, va a ser superior a una mala revaluación. Tirado parte de la premisa de que el comportamiento de los precios de los textiles de algodón importados en España podría ser similar al de las exportaciones inglesas. Así mediante el enlace de este índice con el nivel de precios de los textiles de 1870 obtiene una nueva serie de precios y, como consecuencia, un nuevo indicador de la protección nominal de los textiles de algodón para todo el período. El perfil que muestra este indicador debería hacer reflexionar al autor sobre algunas de sus conclusiones finales. Es decir, si el lector relaciona este indicador del nivel de protección de los textiles de algodón con el ofrecido en el gráfico 6 para la agricultura del cereal, las conclusiones obtenidas sobre la evolución de la protección relativa de la agricultura tradicional frente a la industria difieren sustancialmente de las alcanzadas por el autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GHER (Grupo de Estudios de Historia Rural) (1980): *Los precios del trigo y la cebada en España, 1891-1907*, Madrid, Banco de España.
- League of Nations (1927): *Tariff Levels Indices*. Geneva, págs. 1-38.
- Nye, J.V. (1991): "The Myth of Free-Trade, Britain and Fortress France: Tariffs and Trade in the Nineteenth Century," *Journal of Economic History*, 51, págs. 23-46.
- Prados de La Escosura, L. (1981): "Las estadísticas españolas de comercio exterior, 1850-1913: el problema de las valoraciones", en *Moneda y Crédito*, 156, págs. 43-60.
- Prados de La Escosura, L. (1986): "Una serie anual del comercio exterior español 1821-1913" en *Revista de Historia Económica*, IV, n.º 1, págs. 103-150.
- Serrano Sanz, J.M. (1991): "La renta de aduanas en España (1849-1935), *Hacienda Pública Española*. n.º 1, págs. 107-119.
- Tena, A. (1985): "Una reconstrucción del comercio exterior español, 1914-1935: la rectificación de las estadísticas oficiales", en *Revista de Historia Económica* III, n.º 1, págs. 77-119.
- Tena, A. (1992): *Las estadísticas históricas del comercio internacional: fiabilidad y comparabilidad*. Banco de España Estudios de Historia Económica, n.º 24.
- Tortella, G.; Martín Aceña, P.; Sanz, J. y Zapata, S. (1978): "Las balanzas del comercio exterior español: un experimento histórico-estadístico" en J.L. García Delgado y J. Segura (eds.), *Ciencia Social y Análisis Económico. Estudios en Homenaje al profesor V.A. Álvarez*. Madrid, págs. 487-513.
- Tumlrir, J. y L. Till (1971): "Tariff Averaging in International Comparisons" en Grubel, H.G.-Johnson eds., *Effective Tariff Protection*, Ginebra.

ANTONIO TENA
Universidad Carlos III de Madrid

* * *

arancel como "fiscal" es administrativa y no económica. En el caso español esto se pone de manifiesto al observar el incremento en el número de productos considerados como tales. En 1906 se identifican hasta 70 partidas, frente a las 22 de 1869. Ver Serrano Sanz (1991), págs. 115-116.

RÉPLICA A A. TENA

La respuesta a los comentarios que dedica Antonio Tena al artículo publicado por esta Revista en el Invierno de 1994¹ se cimentará en dos líneas de argumentación: la primera tratará de recordar el debate en el que quiso terciar aquel trabajo. La segunda, pondrá límites a las dudas y desconfianzas que los indicadores propuestos provocan en Antonio Tena. Esta forma de proceder responde a mi personal acuerdo con Basevi² cuando señalara que, a la hora de abordar estimaciones de los niveles de protección, el indicador ideal no es único. Su elección no es independiente del uso que el investigador le quiera dar. Por ello, entiendo que las decisiones tomadas en su elaboración sólo pueden ser justificadas si se parte de la comprensión del objeto para el cual fueron contruidos.

1) El título con que fue presentado el trabajo objeto de la respuesta³ de Antonio Tena, en el Seminario organizado por los profesores José María Serrano y Carles Sudrià con el fin de propiciar la discusión en torno a la incidencia de la política comercial en el desarrollo de la España contemporánea, aclara las intenciones del mismo. La oportunidad de diálogo que brindaba este encuentro merecía ser aprovechada. Sobre todo si entendemos que, por una parte, en algunos de los estudios desarrollados por los investigadores españoles a lo largo de la segunda mitad de la década de los 80 y durante los primeros 90⁴, la protección recibida por los sectores más representativos de la producción agraria e industrial de la España del XIX ante la competencia exterior, había pasado a ser un elemento clave en la comprensión del atraso económico español. Por otra, los argumentos teóricos y la base empírica en la que se fundamentaban estas apreciaciones se presentaba sin posibilidad de matiz. En los esquemas teóricos propuestos, la protección siempre desempeñaba un papel negativo en los procesos de desarrollo. El creciente aislacionismo de la economía española, provocado por la evolución de la protección monetaria y arancelaria, estaba en la base de la explicación del atraso relativo español.

Las aportaciones allí presentadas y algunas propuestas lanzadas con posterioridad han llenado de matices estas primeras apreciaciones. Especialmente en dos frentes: en primer lugar se ha presentado nueva evidencia sobre la evolución de la protección durante estos años. En segundo término, se ha ampliado el marco teórico en el que se realiza el análisis, de forma que se ha favorecido la consideración de otras vías de incidencia de la protección sobre el crecimiento.

Respecto al primero de estos campos, el trabajo de Marcela Sabaté⁵ ha puesto en cuarentena las tradicionales valoraciones de los efectos de la depreciación nominal de

(1) Tirado (1994).

(2) Basevi (1971).

(3) El estudio se presentó con el título "Indicadores de protección para el periodo Restaurador. Reflexiones para un debate", en el Seminario "La Política Comercial y el desarrollo económico en la España contemporánea". U.I.M.P, Santander, 12-16 de Julio de 1993.

(4) Formarían parte de esta cohorte de aportaciones las de Prados (1988), Fraile (1991), Tena (1992) o Prados, Dabán y Sanz (1992).

(5) Sabaté (1993).

la peseta sobre la protección frente a la competencia exterior. Según esta autora, la depreciación real de la peseta tuvo una duración e incidencia mucho más acotada de lo que generalmente se ha sugerido. El trabajo de Leandro Prados y Antonio Tena⁶ discute este extremo y ofrece estimaciones que amplían la intensidad y profundidad del proceso de deterioro de la valuta española. El tema está abierto y a la espera de la aparición de nuevas series de precios para la economía española de final de siglo que ayuden a cerrarlo. En cuanto a la evolución de los niveles medios de protección, nueva evidencia cuantitativa ha venido a señalar que el nivel medio de protección nominal *ad valorem* no creció de forma constante a lo largo de las distintas leyes arancelarias que se suceden en el periodo 1874-1913. Así se desprende de los valores ofrecidos por Prados y Tena (1994) o de los que son aquí objeto de análisis.

En relación a los efectos de largo plazo de la protección sobre la evolución de los agregados de comercio, el trabajo de Alfonso Herranz y Daniel Tirado⁷ muestra como éstos no provocaron cambios en las elasticidades de largo plazo de la demanda de importaciones e importaciones. Los efectos de la protección sobre los ritmos de crecimiento de los agregados de comercio exterior podrían ser matizados.

Todas estas aportaciones han propiciado un giro en la dirección en la que está siendo estudiado el impacto de la protección sobre la evolución de la economía española. Algunos trabajos recientes han pasado a conceder una mayor relevancia al análisis de los efectos de la protección sobre la estructura productiva y por ello a requerir indicadores de protección que faciliten este tipo de apreciaciones. En esta línea se ha comenzado a cuestionar la pertinencia de lecturas extremadamente homogéneas de la protección arancelaria española a lo largo de los cuarenta años transcurridos entre la Restauración Borbónica y el estallido de la Gran Guerra.

Nadal y Sudrià⁸ han sostenido que la protección a determinadas ramas de producción manufacturera pudo deparar efectos muy distintos a los generados por la protección a la agricultura cerealista o a la minería. Prados y Tena⁹ han señalado que la protección pudo reducir los ritmos de crecimiento de la economía española al incidir sobre la asignación interior de recursos y sobre la distribución de la renta. Palafox y Cubel¹⁰ han argumentado que la protección arancelaria puede ayudar a explicar el débil aumento del producto por habitante que tuvo lugar entre fines del siglo XIX y la coyuntura recesiva vinculada al fin de la Primera Guerra Mundial, no tanto por sus altos niveles, sino por las asimetrías que mostrara su estructura en favor de alimentos y energía.

El artículo que aquí analizamos pretendía apuntar algunas hipótesis en esta línea, intentando obtener indicadores de protección que nos permitieran resaltar los efectos de la protección sobre los sectores clave de la economía española del XIX. Para ello se trataba de obtener evidencia que permitiera un análisis sectorial y que consintiera el

(6) Prados y Tena (1994)

(7) Herranz y Tirado (1996). Esta valoración entra en conflicto con la expresada por los profesores Prados y Tena en distintos trabajos. Por ejemplo en los ya citados Prados (1988), Tena (1992) o Prados y Tena (1994).

(8) Nadal y Sudrià (1993).

(9) Prados y Tena (1994).

(10) Palafox y Cubel (1995).

estudio de los cambios de orientación que pudieran haberse producido a lo largo de estos años.

2) ¿Qué sectores productivos se beneficiaron en mayor medida de la leyes arancelarias promulgadas a lo largo de los años 1870-1913? ¿Se mantuvo la orientación sectorial de la política arancelaria de forma homogénea durante todo el periodo? Estas eran las preguntas fundamentales a las que debían dar respuesta los indicadores. A partir de ellos, y en tercer lugar, se trataba de llamar la atención sobre la existencia de efectos muy dispares de la política arancelaria sobre el crecimiento de largo plazo en el caso de que se vieran alteradas las actividades productivas beneficiadas por la misma.

La respuesta conjunta a las dos cuestiones relevantes exigía la elaboración de evidencia empírica distinta a la disponible. La razón residía en que este tipo de análisis obligaba a hacer un seguimiento anual de los niveles y orientación de la protección arancelaria. Para ello, dado el problema de valoraciones que sacude a las estadísticas del comercio exterior español, era indispensable intentar, a veces de forma arriesgada, la realización de ejercicios de revaluación de estas cifras que nos permitieran obtener indicadores seriados de protección. Por desgracia, la alternativa que se deriva del análisis de los niveles de protección que se obtienen de forma directa de las estadísticas oficiales¹¹ es insuficiente. Esta sólo ofrece una solución solvente al problema de obtención de indicadores de protección medios para algunos cortes temporales. En particular para aquellos años en los que los ensayos de reelaboración de las cifras de comercio exterior apuntan hacia la no existencia de distorsiones medias entre las valoraciones oficiales y los precios de mercado. Por ello, los indicadores procedentes de este tipo de ejercicios ni ofrecen información seriada ni aseguran una superior fiabilidad en el caso de que el objeto de análisis sea la protección sectorial o la de un grupo reducido de partidas.

Atendiendo a que mi interés era obtener información seriada de la protección recibida por los sectores que operaban en el interior de la economía española, opté por abordar un ejercicio de revaluación de las cifras que se registran en los Resúmenes de la Estadísticas del Comercio Exterior Español. Con ello aceptaba las muchas objeciones a las que puede verse sometido. En compensación intentaría que, en cualquier caso, todos los sesgos que pudieran generarse operasen en contra de la hipótesis que subyacía al ensayo. A efectos del seguimiento de la protección, el principal supuesto que se aceptaba era que el comportamiento de los precios del conjunto de bienes que forma cada partida quedaba bien representado por la evolución del precio de uno de ellos. Sin duda, el método es altamente discutible en el caso de que nuestro interés sea reconstruir los valores del comercio exterior español, pero estas dudas se diluyen en caso de que lo adoptemos con el objeto de seguir la evolución de la protección. Como veremos, los sesgos introducidos no parecen separar los niveles de protección estimados de los obtenidos por procedimientos alternativos.

La falta de información sobre el proceso seguido, así como la arbitrariedad de algunas de las decisiones tomadas en la elaboración y presentación del trabajo, también generan importantes dudas en el autor de la réplica. Intentaré despejarlas en la medida de lo posible. Antonio Tena señala que en el trabajo se prescinde de la necesaria transformación de los valores ingleses, c.i.f. o f.o.b., en los precios c.i.f. en los que deberían estar valoradas las importaciones españolas. Debo pedir disculpas al autor de la

(11) Esta es la opción tomada en la elaboración de los indicadores ofrecidos en Prados y Tena (1994).

réplica por la falta de información que descubre, aunque este hecho no implique que el tema haya sido obviado. El criterio seguido fue el de aceptar el valor unitario c.i.f. de los Annual Statement of Trade en el caso de que los productos seleccionados formaran parte del comercio de importación inglés. En el caso de que los productos analizados fueran productos propios del comercio de exportación británico el criterio fue transformar los valores f.o.b. en c.i.f. haciendo uso de dos indicadores distintos de fletes, comisiones y seguros según se tratará de bienes con un factor flete elevado o bajo¹².

Es cierto que la opción tomada puede haber supuesto la introducción de un sesgo al alza en las estimaciones de protección para el trigo. También lo puede haber generado en el resto de las partidas consideradas. Por ello cabe reconocer que, a nivel agregado, haber tomado precios ingleses c.i.f puede haber conducido a una sobrevaloración de los niveles de protección. En cualquier caso este factor de sobrevaloración de la protección jugaría en contra de cualquiera de las hipótesis defendidas y no afectaría a la evolución de la protección relativa entre sectores.

Las opciones de agregación y división sectorial adoptadas encuentran su justificación en la hipótesis que plantea el trabajo. En primer lugar, Tena critica el hecho de haber optado por la presentación de los indicadores agregados elaborados a partir de la media aritmética de la protección estimada para cada una de las partidas. He de señalar que optar por su introducción no supone que los resultados del ejercicio sufran modificación alguna. Estos son similares a los que se ofrecerían en el caso de que el análisis se hubiera establecido en base a los indicadores obtenidos a partir de la consideración del peso relativo de cada partida en el comercio de importación español. En cualquier caso, esta información también se presentaba en aquellas páginas. A la vez, la decisión de realizar la reflexión a partir de lo que se desprendía de la primera de las series responde a que los indicadores ponderados, en el caso español y como era de esperar, sesgan a la baja los niveles de protección respecto al que Corden¹³ definiera como Tarifa Uniforme Equivalente. Por ello y no por otra razón, se presentan las series construidas en base a medias aritméticas. Éstas, si bien tienen entre sus muchos inconvenientes la dependencia respecto al número de partidas que incluyen, no están sujetas a la sospecha de haber sido seleccionadas con objeto de ofrecer una estimación que pudiéramos anticipar corriera un alto riesgo de sesgar a la baja los niveles medios de protección.

En segundo lugar, las dos últimas arbitrariedades que cita Tena no pueden justificarse más que en el marco del debate en el que trata de insertarse el trabajo. Como hemos señalado, el ejercicio pretendía deslindar cuáles eran los sectores que, operando en el interior de la economía española del periodo, se vieron más favorecidos por la protección arancelaria. En este sentido entiendo que el seguimiento de la protección agregada en base a un indicador en el que, en una cohorte tan reducida de productos, tengan un peso tan significativo bienes que realmente no tienen producción en aquel momento y que, en muchos casos, ni tan si quiera tienen un sustituto imperfecto en la

(12) La evolución de los fletes se ha extraído de North (1958).

(13) Corden (1966) definió el concepto de Tarifa Uniforme Equivalente como aquel indicador del agregado de protección que, al hacer uso de las elasticidades de demanda de los distintos productos que componen el agregado, está exento de la mayor parte de críticas a las que se puede someter a los indicadores ponderados. Sin embargo, la disponibilidad de evidencia estadística limita las posibilidades de elaboración de este tipo de indicador en el caso de la economía española de la segunda mitad del XIX.

producción interior¹⁴, puede ofrecer una imagen de la evolución de los niveles de protección que no se corresponda con la que deparó la política arancelaria española a los sectores más representativos de la economía del periodo. En cualquier caso, de nuevo, el trabajo también ofrece las estimaciones agregadas que los incluyen.

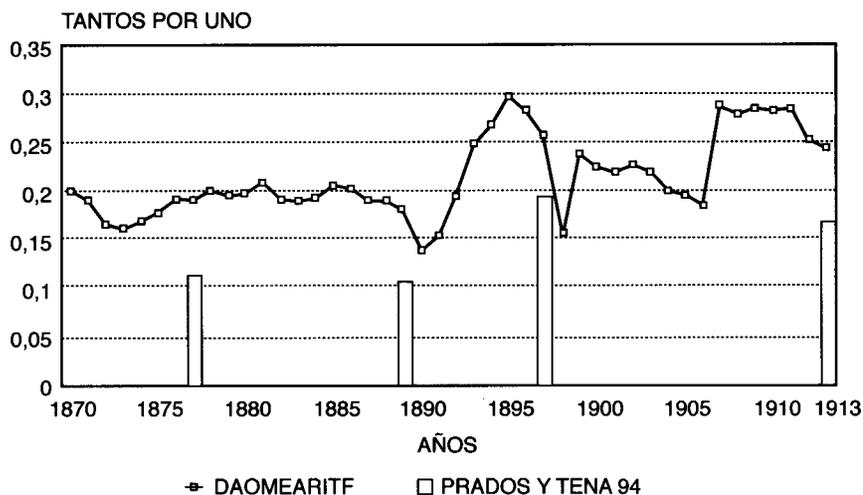
En último lugar cabe convenir con Tena en que los criterios de clasificación de las partidas no se corresponden con ninguna clasificación *standard*. Así es. Tratan de posibilitar la construcción de indicadores de protección relativa *ad hoc*, que confronten la protección de la agricultura de cereales y legumbres con la del resto de sectores que, operando en el interior de la economía española, también se vieron beneficiados por la política arancelaria. El objetivo era claro, se trataba de acercar las conclusiones obtenidas a la línea en la que se ha desarrollado el debate sobre el atraso económico español a través de la consideración de los sectores que habitualmente lo han centrado. En cualquier caso cabe añadir que la inclusión de sectores como el vinícola o, fundamentalmente, el de la minería energética en el agregado de los que se oponen al de la agricultura del cereal no afecta a los resultados. En el peor de los casos, la inclusión del segundo de ellos, sector que obtiene unos elevados niveles de protección desde fechas muy tempranas, sesgaría la estimación en contra de la hipótesis sustentada.

No quiero dejar pasar la oportunidad que me brinda la Revista de Economía Aplicada de presentar una comparación de la estimación agregada propuesta en el trabajo objeto de comentario con otro indicador que se deriva de un reciente trabajo de Prados y Tena¹⁵. Como se desprende del Gráfico 1, el indicador analizado postula unos niveles de protección nominal media que se sitúan por encima de los que se obtienen en la estimación por cortes temporales y sin revaluación de los valores del comercio exterior español. A la vez, entiendo que éste facilita una primera aproximación a lo acontecido en los años que transcurren entre los cortes temporales estudiados por estos autores. Esta información puede ser de especial importancia. En estos años, lejos de mantenerse una situación homogénea, la protección arancelaria española estuvo sometida a vaivenes y también a cambios de rumbo que, sin duda, pudieron tener implicaciones muy dispares sobre el desarrollo económico de la España contemporánea.

(14) En este sentido comparto con Tena la voluntad de que sean criterios económicos y no la consideración que haga la administración respecto a las características de los bienes la que determine las partidas que componen el agregado. Por este motivo, aunque todos los productos que se excluyen del indicador agregado objeto de análisis por el criterio que estamos analizando tienen la característica común de ser considerados como *bienes de renta* por la administración, se conservan en el mismo algunos otros que cobrarán este "status" fiscal en el futuro.

(15) Prados y Tena (1994), construyen, para cinco cortes temporales, cuatro de ellos pertenecientes al periodo aquí tratado, cuatro indicadores diferentes. El primero, (NT), es similar a un indicador fiscal que pondera cada una de las partidas por su peso relativo en el comercio de importación español. El segundo es un indicador construido en base a la media aritmética de las partidas consideradas en el ejercicio y lo presentan con el nombre de (NTSP). El tercero y cuarto incluyen dos tipos de ponderaciones de las partidas que componen el indicador. El primero de ellos pondera cada partida en función de las importaciones y precios vigentes el año previo, en un intento de reducir el sesgo de infravaloración introducido por los indicadores ponderados (RNT). El segundo, perfila más los supuestos implícitos en RNT, y valora las importaciones realizadas el año previo con los precios vigentes en el año para el que se mide la protección (RNP). Podríamos ordenar la tendencia a la minimización del peso de las partidas que incrementan más su protección de las siguiente forma NT>RNP>RNT>NTSP. En el Gráfico 1 realizamos una comparación de la serie obtenida en el trabajo aquí analizado con la media de los cuatro indicadores ofrecidos por el trabajo de Prados y Tena.

Figura 1: COMPARATIVA DAOMEARITF Y PRADOS Y TENA 1995



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Basevi, G. (1971): "Aggregation Problems in the Measurement of Effective Protection", en Grubel, H. G. y H. G. Johnson (eds.), *Effective Tariff Protection*, Ginebra.
- Corden, W. M. (1966): The Effective Protection Rate, the Uniform Tariff Equivalent and the Average Tariff, *Economic Record*.
- Fraile, P. (1991): *Industrialización y grupos de presión. La economía política de la protección en España 1900-1950*, Madrid, Alianza.
- Herranz, A. y Tirado, D. A. (1996): "La restricción exterior al crecimiento económico español (1870-1913)", *Revista de Historia Económica*, XIV, 1, págs. 11-49.
- Nadal, J. y C. Sudrià (1993): "La controversia en torno al atraso económico español en la segunda mitad del siglo XIX (1860-1913)", *Revista de Historia Industrial*, 3, págs. 199-227.
- North, D. C. (1958): "Ocean freight rates and Economic Development, 1750-1913", *Journal of Economic History*, 18, págs. 537-555.
- Palafox, J. y A. Cubel (1995): *El sector público durante el primer tercio del siglo XX*, Institut Valencià d'Investigacions Econòmiques, Documents de Treball.
- Prados, L. (1982): *Comercio Exterior y Crecimiento Económico en España, 1826-1913: Tendencias a largo plazo*, Madrid, Banco de España, Estudios de Historia Económica, nº 7.
- Prados, L. (1988): *De Imperio a Nación. Crecimiento y atraso económico en España (1780-1930)*, Madrid, Alianza.
- Prados, L., Dabán, T. y Sanz, J.C. (1992): *Long-Run Economic Growth in Spain since the nineteenth century: An international perspective*, Madrid, Dirección General de Planificación, Ministerio de Economía y Hacienda, D-92006.

- Prados, L. y Tena, A. (1994): "Protectionism in Spain, 1869-1930", en P. Lindert, J.V. Nye y J. Chevet (eds.), *Political economy of protectionism and commerce, eighteenth-twentieth centuries*, B7 Proceedings of Eleventh International Economic History Congress. Milán, Università Bocconi.
- Sabaté, M. (1993): "Tipo de cambio y protección en la economía española de principios de Siglo", *Revista de Economía Aplicada*, 1, 1, págs. 67-86.
- Tena, A. (1992): "Protección y competitividad en España e Italia, 1890-1960", en V. Zamagni y L. Prados, (eds.), *El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica*, Madrid, Alianza, págs. 321-355.

DANIEL A. TIRADO
Universitat de Barcelona

* * *

CONSIDERACIONES FINALES

No parece necesario responder de nuevo a todos los puntos que continúan oscuros después de la contestación de Daniel Tirado, pero sí aclarar en pocas palabras el punto central de mi desconfianza en relación a sus indicadores de protección así como comentar brevemente alguna nueva reflexión introducida en su respuesta. El trabajo de Tirado mantiene que la fiabilidad agregada de las valoraciones oficiales en un año no es prueba suficiente de que en el caso de los productos individuales no haya sesgos. Esto, en consecuencia, implica que la elección de estimar la protección en años con sesgos bajos como en Prados-Tena (1994) podría ocultar errores relevantes en la estimación de la protección desagregada por productos y grupos de productos. Éste es el principio sobre el que se fundamenta su ambiciosa propuesta de revalorización individual de una amplia muestra de productos de importación. Mi posición parte de que la propuesta es legítima, siempre que el propósito de la misma se afronte seriamente, es decir, dando pasos hacia adelante respecto a los esfuerzos ya realizados ofreciendo un debate creíble sobre los sesgos que implica el uso de las valoraciones oficiales en la medición de la protección. Mi crítica se basa en dos puntos. En primer lugar, que el trabajo de Tirado no supone una aportación rigurosa en este sentido sino un intento de tomar un atajo mediante el uso de supuestos simplificados disparatados, lo que en mi forma de ver es el fruto de intentar una solución apresurada¹. En segundo lugar, Tirado no quiere o no puede defender sus hipótesis de

(1) Los supuestos disparatados, siguen siendo los siguientes:

a) Mantener que es posible revalorizar la estadística de las importaciones a partir de su resumen por productos. Tirado aclara que ha contrastado el nivel del precio medio unitario de un grupo desconocido de productos, usando el precio individual de un producto asimilable, aunque no confesado, de la estadística inglesa. Para ello se ampara en el supuesto de que la tendencia del valor unitario del primero puede quedar representada por la tendencia del precio del segundo. Este supuesto, además de impreciso, contiene

partida sobre los problemas que implica usar las valoraciones oficiales a la hora de estimar la protección. Su deber era contrastar sus resultados con los de otros trabajos disponibles en Tortella (1978), Prados (1981, 1986) y Tena (1992), así como mostrar al lector cuales serían sus indicadores de protección alternativos usando los valores oficiales. Todo esto, en mi opinión, implica una renuncia a hacer creíble la hipótesis de partida de que el sesgo agregado de las valoraciones es muy distinto de los sesgos individuales y por grupos de productos (especialmente en los años con menores sesgos) y por tanto a abrir un debate sobre las implicaciones del uso de las valoraciones oficiales a la hora de estimar la protección.

En su respuesta, Tirado dedica especial atención a dos nuevos puntos a los que quisiera responder brevemente. El primero es su insistencia en que el objetivo de su estimación es el de “analizar la protección sobre la estructura productiva” o “análisis sectorial de los efectos sobre la economía española” y que esto justifica la metodología elegida. El segundo, es su aceptación de la importancia de los problemas de ponderación a la hora de estimar tanto el nivel de la protección global como el de los más importantes grupos de productos.

En contradicción con el objetivo declarado de estimar indicadores de la protección sectorial, su estudio dirige sus esfuerzos a medir la evolución temporal de la protección de un reducido grupo de productos. La selección de una muestra arbitraria de productos, elegidos en función de si ha sido posible o no encontrar precios internacionales para los mismos, no parece el sistema más adecuado para obtener una imagen global ni rigurosa de la protección sectorial de la economía española. Al contrario de lo que él mantiene, su decisión tiene un coste de oportunidad alto y este consiste: a) en una importante pérdida de información; b) la imposibilidad de conocer el sesgo implícito en la elección muestral; c) la imposibilidad de hacer algún esfuerzo en la medición de la protección efectiva por sectores como la literatura recomienda. La alternativa, es decir, la concentración del esfuerzo en el análisis exhaustivo de algunos años significativos, pierde información temporal, pero es sin duda más adecuada para realizar un análisis sectorial².

En segundo lugar, Tirado reconoce, siguiendo a Basevi (1971) y Corden (1966), los importantes problemas metodológicos que implica el uso de las tradicionales medidas de ponderación a la hora de obtener indicadores fiables de protección arancelaria agregada y por grupos de productos. Aunque este reconocimiento no le estimula a realizar ningún esfuerzo en esta dirección, al menos le sitúa en sintonía con mis preocupaciones. Tanto en mi ponencia del mencionado seminario de Santander (1993), como en Prados y Tena (1994), se apunta como mejor estrategia para resolver este problema la computación de diversas medidas alternativas en un intento de ofrecer un “test de sensibilidad” a los potenciales sesgos incluidos en el tradicional indicador de la protección media ponderado por la estructura de las importaciones (ver la nota 15

la falacia de que aunque la tendencia en algún caso pueda coincidir esto no prueba que el nivel de partida y los cambios en la composición del primero a lo largo del tiempo los haga comparables.

b) No transformar los valores británicos f.o.b en valores c.i.f en la frontera española. Para ello es necesario contar con precios de fletes individuales y estimar el “factor flete” de cada producto. Esto Tirado no lo hace ya que la fuente que cita no contiene esta información. North (1958) sólo ofrece la estimación de un índice de precios de fletes norteamericanos y en ningún caso información sobre precios de fletes individuales.

(2) Ver Tena (1997).

de su respuesta). Esta estrategia puede ser completada mediante la incorporación a este “test de sensibilidad” de otras medidas apoyadas sobre una base teórica más sólida. Inspirados en el mencionado trabajo de Corden (1966), se han desarrollado recientemente indicadores alternativos con un mayor soporte teórico, como el *Trade Restrictiveness Index* (TRI), basado en un modelo computable de equilibrio general³. Este nuevo indicador trata de encontrar la “tarifa uniforme equivalente” sugerida por Corden pero en un contexto de equilibrio general⁴. Este sistema, superior a los tradicionales métodos de ponderación, sin embargo asume elasticidades de sustitución y transformación homogéneas, lo que no siempre es conveniente en el análisis histórico⁵. Federico-Tena (1996) y Tena (1997) reconocen que no hay “una solución ideal” pero que el mejor compromiso es el de estimar todos los indicadores incluido la TRI y comprobar la consistencia interna de los mismos. En mi opinión el problema de asegurar la fiabilidad de las valoraciones de los productos individuales tiene una difícil solución sin una ingente inversión investigadora adicional. Las dudas sobre la fiabilidad de las valoraciones, al menos en algunos años, se pueden mantener dentro de límites razonables sin impedir avanzar por caminos más amplios y luminosos en el conocimiento de la protección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Anderson, E.J.; Neary, P. (1992): “Trade reform with quotas, partial rent retention, and tariffs”, *Econometrica*, 60 (1), págs. 57-76.
- Anderson, E.J.; Neary, P. (1994): “Measuring the restrictiveness of trade policy”, *World Bank Economic Review*, 8 (2), págs. 151-169.
- Federico, G.; Tena, A. (1996): Was Italy a protectionist country? (mimeo) Ponencia presentada en el workshop *Controversies in European Economic History*, Copenhague, 8-10 noviembre 1996.
- O’Rourke, (1994): “Measuring Protection. A Cautionary Tale” Working Paper WP94/23, Department of Economics University College Dublin, págs. 1-25.
- Tena, A. (1997): *¿Fue importante la protección? La medición de la protección en España 1870-1930*, Madrid (mimeo).

A. TENA
Universidad Carlos III de Madrid

* * *

(3) Ver Anderson -Neary (1992, 1994).

(4) Estima el arancel *ad valorem*, igual para todos los productos, que produce la misma pérdida de bienestar que la estructura arancelaria real.

(5) Ver O’Rourke (1994).

UNA OBSERVACIÓN FINAL

Vaya por delante un propósito. Los tres comentarios que apunto al hilo de las “Consideraciones finales” del profesor Tena pretenden elevar el tono, que no la voz, en la polémica que mantenemos acerca de la correcta medición de la protección arancelaria en la España de la Restauración.

El contenido del primero de ellos es de método y se refiere a la hipótesis que, según el profesor Tena, es el punto de partida de mi estudio. Como señalaba en el trabajo objeto de análisis, ya en 1892, Gwinner apuntaba la existencia de distorsiones entre los precios de mercado y las valoraciones oficiales de la Junta de Aranceles y Valoraciones. Además, el autor indicaba qué beneficio era el perseguido por algunos grupos de productores con tal distorsión y cuál era el mecanismo a través del cual conseguían establecerla. En estas circunstancias, en mi opinión, la prueba de la validez de las valoraciones oficiales en el cálculo de los niveles de protección nominal por productos o partidas la debería aportar quien las utiliza, y no quien las cuestiona. De aquí mi perplejidad cuando observo que Tena señala que no quiero o no puedo defender esta hipótesis de partida.

Mi desazón crece cuando Tena apunta que, para hacer creíble la hipótesis de partida de que el sesgo agregado de las valoraciones es muy distinto a los sesgos individuales y por grupos de productos, lo que debería hacer es contrastar mis resultados con los de trabajos como los de Tortella (1978), Prados (1981, 1986) o Tena (1992). Definitivamente, no entiendo al profesor Tena. La comparación de mis resultados con estos ejercicios de revaluación de las cifras agregadas de comercio exterior no permitiría probar lo que me exige. Además, creo que existen caminos más fructíferos a la hora de afrontar este reto. Basta con mostrar la existencia de desviaciones entre el precio y la valoración oficial de un producto, en un año en que las valoraciones agregadas no presentan sesgos.

En cualquier caso, aunque en mi opinión las comparaciones que propone no prueban mi “hipótesis de partida”, tampoco entiendo cómo me recrimina no haberlas realizado. Si bien no se presentaban en el trabajo que comenta, sí fueron mostradas en el citado Seminario de Santander y se ofrecen en mi Memoria de Doctorado¹. Adicionalmente en ambos trabajos se presentan ejemplos de evolución de precios y valoraciones oficiales de algunos productos que prueban la controvertida “hipótesis de partida”.

La observación de Tena sobre el primero de los nuevos puntos que introduzco en mi respuesta tiene más calado. Tena apunta la distancia existente entre protección nominal a productos y protección afectiva de los mismos. Comparto la apreciación de Tena y entiendo que el objeto final de los trabajos de medición de la protección es el de ofrecer evidencia sobre los niveles y evolución de la protección efectiva nominal

(1) En particular, en Tirado (1996), pág. 98, compara el índice de precios de importación que se deriva de la revaluación propuesta con el que se deriva del ejercicio realizado por Prados. Además en las págs. 100-103 del mismo trabajo se ofrecen ejemplos que prueban la existencia y muestran la evolución, de los sesgos que impone la valoración oficial en algunas partidas de la importación española.

que deparaba el entramado arancelario español a los distintos sectores productivos. Sin embargo, Tena añade que mi propuesta, lejos de acercarnos a este objetivo final, nos aleja, o más bien, tiene un coste de oportunidad alto. Dado que el coste de oportunidad se define en función de las alternativas perdidas creo que es necesario explicitarlas.

En este sentido, mi propuesta, al no ofrecer la evolución de la protección nominal de la totalidad de partidas del comercio exterior español no permite la medición de la protección efectiva en un marco de equilibrio general. Es cierto. Sin embargo, entiendo que para alcanzar este objetivo sería necesario disponer de tablas input-output de la economía española para los años 1870-1913. En la actualidad esto no es posible, con lo que esta aproximación sólo obtiene resultados si se aceptan los coeficientes técnicos que se extraen de las tablas input-output de 1958² para el cálculo de protección efectiva en el periodo 1870-1913. Ésta es la alternativa perdida y que no deseo valorar.

Por contra, considero que mi aproximación puede acercarnos a la medición de la protección efectiva de algunos sectores a través de otra alternativa también recomendada en la literatura. La utilización de evidencia "micro", procedente de los archivos de empresa, para la obtención de los coeficientes técnicos que vinculan a los distintos sectores productivos de la España del periodo. Si es ésta la alternativa, mi propuesta de medición de los niveles de protección nominal, al limitar el número de productos analizados puede comportar una pérdida, pero aporta la posibilidad de acercarnos a la evolución temporal de la protección efectiva nominal en algunos sectores.

La última de las observaciones del profesor Tena hace referencia a la medición de los niveles medios agregados de protección nominal. En este sentido, también entiendo que no existe una solución ideal. Como tal él propone presentar varios indicadores y a partir de ellos intuir los sesgos. No he de valorar la plausibilidad de la propuesta. Sin embargo, sí entiendo que, tanto en el artículo objeto de discordia, como en mi Memoria de Doctorado, presento distintos indicadores agregados de protección nominal, obtenidos o no mediante ponderación, e intento, no sólo identificar el sentido de los sesgos, sino las partidas que generan la existencia de divergencias entre unos y otros. Por lo tanto, comparto sus preocupaciones y me he sentido estimulado por las mismas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Prados, L. y Tena, A. (1994): "Protectionism in Spain, 1869-1930", en P. Lindert, J. V. Nye y J. Chevet (eds.), *Political economy of protectionism and commerce, eighteenth-twentieth centuries*, B7 Proceedings of Eleventh International Economic History Congress, Milán, Università Bocconi.
- Tirado, D.A. (1996), *La protección arancelaria en la Restauración: impactos de corto y largo plazo. España, 1870-1913*, Tesis doctoral inédita, Universitat de Barcelona.

DANIEL A. TIRADO
Universitat de Barcelona

(2) Ésta es la opción que se presenta en Prados y Tena (1994).