

Documento de Trabajo 02-03
Serie de Hist. Económica e Instituciones 01
Noviembre 2001

Depto. de Hist. Económica e Instituciones
Universidad Carlos III de Madrid
Calle Madrid 126
28903 Getafe (Spain)
Fax (34) 91 624 9574

¿Por qué fue España un país con alta protección industrial? Evidencias desde la protección efectiva 1870-1930*

Antonio Tena Junguito⁺

Resumen

Este trabajo enmarca la política comercial española en el contexto de la historia de la protección Europea. Su principal objetivo es poner en evidencia las contradicciones del debate historiográfico sobre el nivel y las causas de la protección industrial en la economía española. La nueva evidencia ofrecida por las tasas de protección efectiva en todos los sectores industriales y agrícolas de bienes de importación permite interpretar los tempranos inicios y la larga continuidad de la protección industrial española. Esta evidencia a poya la hipótesis del protagonismo del sector textil y su resistencia a abandonar los privilegios obtenidos como “industrias nacientes”, como rasgo estructural del proteccionismo español. Las necesidades fiscales, las negociaciones comerciales internacionales, y sobre todo el ciclo económico explican mejor los cambios y las coyunturas de la historia de la protección en España.

Palabras Claves: Economía política de la protección, protección efectiva, proteccionismo en España

* Esta investigación ha sido financiada por el proyectos MEC. PB98-0141.

⁺ Tena, Departamento de Historia Económica e Instituciones, Universidad Carlos III de Madrid. E-mail: cano@clio.uc3m.es

Introducción

La política arancelaria ha constituido un argumento central en las discusiones sobre el crecimiento económico en España. Esto no es un hecho casual ya que esta ha sido el principal instrumento de intervención estatal en la asignación de los recursos al menos hasta la década de 1930. La literatura teórica y empírica ha puesto de manifiesto como en las etapas iniciales del crecimiento económico, y sobre todo en economías con mercados internos de reducidas dimensiones, la protección es una de las variables más influyentes en la asignación de los recursos, especialmente en el sector industrial (Krueger 1998).

La interpretación generalmente más aceptada sobre el atraso de la industrialización española esta basada en la baja productividad agrícola y en consecuencia en su falta de dinamismo como demandante de productos industriales. (Nadal 1975). Sin embargo, el caso español destaca, no por su baja demanda interior si no por su baja capacidad para aprovechar la demanda exterior. Las exportaciones de manufacturas españolas como proporción del total de la producción manufacturera fue mucho más baja en España que en otros países con parecido nivel de demanda interior(ver Molinas-Prados(1989), Fraile(1991), Prados(1993), Tena(1992)).

En un trabajo precedente se ha tratado de responder a la pregunta de si España tuvo una protección alta o baja en un primer intento de relacionar el nivel de la protección de la economía y sus cambios a lo largo del tiempo con sus efectos sobre el bienestar. Los resultados de este estudio proponen, por un lado, que el nivel de la protección nominal española en los inicios de la Restauración era ya relativamente alto, por el otro, niegan una tendencia plana y sugieren una alcista, aunque cíclica en su evolución, con su punto de mayor auge en los años treinta(Tena (1999)).

Los efectos estáticos de la protección sobre una economía conectan el nivel de la protección con sus pérdidas de bienestar, por el contrario, los efectos dinámicos lo conectan con la perdida de eficiencia en la asignación de recursos y la competitividad del sector exportador. La asignación de recursos depende de la protección relativa que disfruta cada sector. Por definición, cada actividad protegida atraería recursos de los sectores de bienes no comercializables y de los sectores exportables. Pero también hay competencia por atraer recursos de los sectores menos protegidos sustitutivos de las importaciones. Algunos autores han encontrado indicadores de que en el caso español, como la teoría predice, la principal carga de la protección recayó sobre los sectores

exportadores o susceptibles de exportación ⁽¹⁾. Los efectos dinámicos a largo plazo de la protección son los más difíciles de medir pero los más interesantes para la historia económica.

La principal aportación de este trabajo será obtener un marco más extenso de conexiones entre la estructura arancelaria y el mapa sectorial de la industrialización en España durante los años de la Restauración. Para ello se estudiarán los resultados de la política comercial con el objetivo, en primer lugar, de identificar los sectores ganadores dentro de la economía española entre 1875 y 1930. En segundo lugar, evaluar sus continuidades y cambios a lo largo del período y contrastar estos resultados con las principales hipótesis de economía política discutidas por la literatura. Dos nuevas estimaciones de tasas de protección efectiva constituyen el punto de partida de este estudio. La base de datos parte de una matriz de 750 filas correspondientes al mismo número de agrupaciones CUCI (Clasificación Uniforme de Comercio Internacional de las Naciones Unidas Rev.2) de cuatro dígitos para cada uno de los años 1877, 1889, 1897, 1913 y 1926, con información sobre el arancel, cantidad y valor de cada mercancía importada recogida de los volúmenes anuales de las estadísticas del comercio exterior y se ofrece en Tena(1999). A esta base de datos de coeficientes de protección nominal se le han aplicado respectivamente dos paneles distintos de coeficientes técnicos sectoriales provenientes de una tabla imput-output Inglesa estimada para 1907 y otra Italiana estimada para 1911. Este sistema poco convencional se discute junto con las fuentes en el Apéndice A. Esta misma metodología, por otro lado, ha sido usada para estimar la protección efectiva italiana en Federico-Tena(1999) ⁽²⁾.

En la siguiente sección se resumirá la política comercial española en el contexto de la historia de la protección Europea. En la sección segunda se pondrá en evidencia las contradicciones del debate historiográfico sobre el nivel de la protección industrial de la economía española. La tercera sección contrasta la nueva evidencia ofrecida por las tasas de protección efectiva en todos los sectores industriales y agrícolas de bienes de importación con el objetivo de poner en un contexto más amplio el debate sobre los beneficiados por la política comercial en España. Para terminar, la cuarta sección, discute las causas de economía política o de otra índole que pueden haber influido en la

¹ Eva Pardos (1998) llega a esta conclusión a partir del estudio de equilibrio general sobre el comportamiento de los precios relativos entre 1870-1913. Tena (2000): llega a las mismas conclusiones relacionando la protección efectiva y el comportamiento de la Ventaja Comparativa de la economía española entre 1870-1930.

² Existe sólo una estimación previa de la protección efectiva en España para este período. Prados-Tena(1994) usan la tabla imput-output de la economía española de 1958, con una aplicación más convencional y para estos mismos años.

conformación de la política comercial española. El trabajo destaca los tempranos inicios y la larga continuidad de la protección industrial española. Esta evidencia a poya la hipótesis del protagonismo del sector textil y su resistencia a abandonar los privilegios obtenidos como “industrias nacientes”, como rasgo estructural del proteccionismo español. Las necesidades fiscales, las negociaciones comerciales internacionales, y sobre todo el ciclo económico explican mejor los cambios y las coyunturas de la historia arancelaria española.

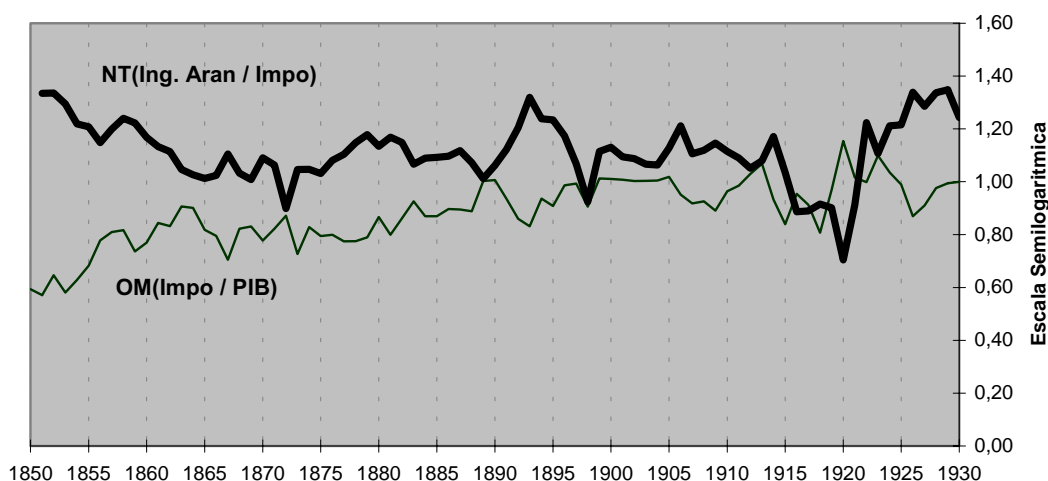
1. La política comercial española en el contexto europeo.

Con la incorporación al crecimiento de cada vez un mayor número de economías y la progresiva reducción de los costes de transporte el número de productos que pasaron a ser comercializables internacionalmente se incrementó muy rápidamente a lo largo del siglo XIX. Algunos países empezaron a facilitar el comercio legalmente, aboliendo algunas leyes mercantilistas y reduciendo las barreras comerciales después de las guerras napoleónicas. Sin embargo, para la mayoría de los países europeos, el comienzo efectivo de la liberalización comercial parte de los inicios de la década de 1850 bajo la influencia de la abolición de la ley de granos inglesa de 1846. El tratado Cobden-Chevalier de 1860 inauguró la era de los tratados y reducciones arancelarias impulsada por la llamada “cláusula de la nación más favorecida”. A comienzos de los años setenta la coincidencia de la proliferación de crisis financieras y de inestabilidad económica junto con el inicio de una segunda oleada de reducción de costes de transporte marítimos y terrestres hizo reavivar el debate sobre la necesidad de elevar las barreras comerciales. La literatura sobre la política comercial en Europa sitúa el cambio de dirección entre librecambio y proteccionismo en un amplio período que va de 1879 a 1892. Hubo sin embargo algunos signos previos de vuelta a la protección como los de Rusia en 1877, y Austria en 1878 ambos con requerimientos de pago de las tasas arancelarias en oro y sin la necesidad de imponer cambios en las leyes arancelarias. España también formaría parte de los pioneros de la vuelta a la protección con la nueva ley de julio de 1875, que suspende las reducciones arancelarias previstas e introduce, por primera vez en Europa, el arancel de doble columna que sería adoptado por muchas otras leyes arancelarias en años posteriores⁽³⁾. La ley arancelaria Italiana de 1878, aunque fue moderada también fue anterior a la ley alemana de 1879. En palabras de Bairoch (1989) estos ejemplos no fueron, sin embargo, tan importantes y significativos como “el matrimonio de hierro y arroz” de Bismark de 1879. La nueva ley arancelaria

alemana de julio de 1879 marcaría el final del período librecambista en el continente europeo iniciado con el tratado anglo-frances Cobden-Chevarier de 1860. En Francia, a pesar de que hubo también una nueva ley arancelaria en 1881, la literatura reconoce que la llegada real del proteccionismo llegó sólo con la puesta en vigor de la ley Meline de 1892.

Gráfico 1

Protección nominal (NT) y grado de apertura de las importaciones españolas(OM) entre 1850 y 1930



Fuentes: Ingreso Arancelario: Volúmenes Anuales Estadísticas del Comercio Exterior ; Importaciones: Tena (1989); PIB: Prados(1995).

En el caso español un primer intento de reducir la protección mercantilista parte del arancel de 1849 que profundizó en algunos cambios ya introducidos por la reforma de las Cortes progresistas de 1841(4). Aunque se mantuvo la prohibición a los hilados y tejidos de algodón de mayor consumo, y algunos derechos diferenciales de bandera, el arancel de 1849 redujo la lista de prohibiciones y sustituyó los derechos “ad valorem” por “específicos”, lo que en un contexto de moderada tendencia al alza de los precios, parece haber ayudado moderar algo la protección en la década de 1850 junto con la liberalización de la importación del material ferroviario. En la década de 1850 y primera mitad de la de 1860 todos los indicadores parecen mostrar un período de cierta liberalización. La segunda mitad de la década de 1860 culmina con la aprobación del

³ Ver Bairoch(1989)p.52-55.

⁴ El arancel de 1841, se impuso al termino de la guerra Carlista (1833-39), remplazando el arancel prohibicionista de 1825. Ver Prados(1978), Tortella (1994), p.169, Comín(2000),

“Arancel Figuerola” en 1869, considerado repetidamente como un arancel librecambista, en primer lugar porque eliminaba las prohibiciones y en segundo lugar porque promulgó la famosa “base quinta” que preveía que las tarifas se reducirían gradualmente a partir de 1875. Aunque el indicador de protección nominal sigue bajando hasta 1872, este período fue muy corto e inestable y los indicadores muestran más un mantenimiento que un incremento de la liberalización comercial. El comienzo de la “Restauración monárquica” en 1875 coincide con la suspensión de la base quinta, y un incremento de la protección. Con la vuelta de los liberales en 1881, en contexto de cierta expansión económica, se suavizó de nuevo la política comercial con el arancel de 1882. La era de los tratados comerciales y la concesión de la “cláusula de nación más favorecida” son los protagonistas en la política comercial de estos años. La expansión vinícola e industrial llegó a su fin hacia 1887, y así la “fiebre del oro” que había asegurado la estabilidad política de la Restauración se convirtió en Depresión. Con la crisis de finales de los años 80 la causa proteccionista ganó fuerza y aliados. En palabras de Raimond Carr(1990): “no hay nada específicamente español en el triunfo del proteccionismo: triunfaba en toda Europa. Lo peculiar es la intensidad con que se perseguía el ideal de autosuficiencia nacional y la relativa facilidad con que el intervencionismo encajaba en las tradiciones del Estado español”(p.379). La muralla elevada por la ley Cánovas de 1892 provocó una guerra arancelaria con Francia y Alemania. Además la pérdida de las últimas colonias españolas (Cuba, Filipinas y Puerto Rico) en 1898 redujo las exportaciones a esos países de un 24 por ciento a un 10 por ciento del total de las exportaciones entre 1895-99 a 1900-1904. Esto incrementó el pesimismo ya existente en la economía española y favoreció el intento de consolidar el proteccionismo en España con el arancel Salvador de 1906. Algunas modificaciones menores se llevaron a cabo en 1912 antes de la implantación la ley Cambó de 1922 que extendió el número de aranceles e incrementó el proteccionismo industrial durante la década de los años veinte en España. Por tanto, a pesar de la extrema simplificación, dentro de la continuidad del proteccionismo español, existe un cierto acuerdo en catalogar de “período librecambista” a los años que discurren entre el Arancel Figuerola de 1869 y la vuelta a la protección del Arancel Canovas de 1892. Este hecho está en relación con la percepción de que probablemente fue el período de protección más baja durante todo el siglo XIX y la primera mitad del XX.

2. ¿Fue la protección española moderada y agraria?

El moderno debate historiográfico sobre la protección en España se ha concentrado en el ex –ante de los objetivos y motivaciones de la política comercial lo que a veces entra en contradicción con las evidencias que muestran los resultados de ese proceso. Algunos autores revisionistas como Serrano Sanz insisten, en que el arancel Cánovas de 1891 fue un arancel agrario⁽⁵⁾. Se habían incluido aranceles altos para la industria con el único objetivo de servir como instrumento de presión en la negociación de los tratados comerciales. La negativa francesa a negociar daría como resultado, no esperado, aranceles altos para todos que grabarían indiscriminadamente insumos y productos finales. En su opinión, a partir de 1891 se reduciría la protección efectiva a la economía española, en vez de aumentarse⁽⁶⁾. Sólo con el arancel de 1906 la industria conseguiría una protección adecuada, moderada y selectiva y en general positiva para el crecimiento económico. (Serrano(1989), Tirado(1996), Sabaté(1996). Otros autores como Palafox y Cubel(1994) mantienen que lo importante no era el nivel de la protección si no su estructura que perjudicó a la industria al gravar especialmente a insumos importantes como los alimentos y la energía. Es decir la mayoría de los autores revisionistas optarían por mostrar una visión en la que la protagonista de la política comercial sería la agricultura o los productos primarios mientras la industria ofrecería una protección moderada⁽⁷⁾.

¿Tuvo España una protección moderada y agraria en la segunda mitad del siglo XIX? El nivel de la protección en España fue extremadamente alto en relación con otros países de similar tamaño en Europa Continental, al menos a finales del siglo XIX. Esta opinión esta apoyada en los estudios Internacionales comparativos sobre niveles de protección nominal del Board of Trade(1902), League of Nations(1927) Liepman(1938) para el primer tercio del siglo XX. Algunos autores, además, han subrayado el hecho que el aislamiento financiero que sufrió la economía española al mantenerse fuera del mayoritario patrón-oro afectó también el movimiento de productos. La depreciación de la peseta al cambiar el siglo (especialmente durante el período 1895-1904), incrementó incluso más las barreras al comercio⁽⁸⁾. Estos estudios comparativos muestran también que tanto la agricultura como la industria parecieron disfrutar niveles más altos que

⁵ “En concreto, para nosotros, la orientación agraria de la política comercial del bienio 1890-1892 es incuestionable” Serrano Sanz (1987) p. 141.

⁶ “ Como las materias primas gravadas se importaban casi en su totalidad, lo que se consigue-en terminología moderna- es una disminución de la protección efectiva de la industria y la agricultura. Con lo cual parte de la protección del Arancel se había anulado por el propio arancel. Semejante despropósito indica la pérdida de norte del proteccionismo de los primeros noventa” Serrano Sanz (1987), p.210.

⁷ “En síntesis, nuestra interpretación del proceso es que durante a Restauración existía un proteccionismo relativamente moderado” Ver Serrano Sanz(1989), pp. 149.

nuestros vecinos europeos. Aunque los diferenciales parecen más altos en la industria que en la agricultura(9).

Si el elevado nivel de nuestros aranceles es una opinión compartida por gran parte de la historiografía, el grado de su “efectividad” ha sido puesto en duda en numerosas ocasiones. Una opinión muy extendida entre los contemporáneos y en la literatura reciente (10), es la de que los aranceles fueron el fruto de “las concesiones hechas a un grupo de interés tras otro”(11) por tanto de “proteccionismos superpuestos”(12). Otros autores mantienen, por el contrario, que la evidencia indirecta muestra que la protección efectiva (al menos del sector industrial) tuvo que ser alta(13). En esta línea se ha llamado la atención tanto sobre la contracción relativa del comercio español entre 1890 y 1913, en un momento de expansión de la economía internacional (14), como de la existencia, en este mismo período, de un mayor diferencial(respecto a otros países) de protección nominal en las manufacturas que en los alimentos y semimanufacturas(15). También es un lugar común hablar del

⁸ Ver Prados y Tena(1994). Las implicaciones proteccionistas de la devaluación son puestas en duda en Sabaté(1993).

⁹ Ver Tena(1992), Fraile(1991).

¹⁰. Refiriéndose a la extensión y a los elevados niveles de la protección arancelaria García Delgado (1985), p.185 dice: "las incoherencias que ello provoca, así como las dificultades de alcanzar en ocasiones niveles efectivos de protección -al anularse entre si medidas tomadas asistemáticamente- se irán poniendo de manifiesto con el tiempo." Los autores que mencionados en el texto a continuación son citados en esta misma página por García Delgado.

¹¹.- Carr(1990) p.379.

¹².-Bernis, F(1925), p.44. Esta creencia es tan extensa que incluso autores que han dado gran importancia a los efectos de la protección como Gabriel Tortella han dejado caer la sospecha de que la protección efectiva pueda no haber sido tan alta "Sería interesante tratar de aplicar las modernas técnicas de estimación de la protección efectiva a los aranceles del siglo XIX. Quizá se descubriera que la protección efectiva no fue tan alta como unos y otros pensaban" Tortella(1981), p.157.

¹³.- "...lo lógico es que una baja protección efectiva se hubiese traducido en un peso muy alto de las importaciones sobre el consumo total. (...) Los datos sobre las importaciones siderúrgicas españolas apuntan en la dirección contraria.(...) Los datos referidos al otro gran protagonista de la protección industrial española, los textiles de algodón, indican una tendencia aún más acentuada del dominio de la producción doméstica." Fraile (1991), pp.195-197.

¹⁴.- Tena, A. (1987, 1989, 1991) ha llamado la atención sobre la distinta evolución del grado de apertura de la economía española en relación a la europea entre 1890 y 1913. La contracción relativa del porcentaje de las importaciones sobre el PIB en España es usado como indicador del mayor impacto de la protección en España en relación a otros países.

¹⁵.- A partir de las estimaciones de Liepman se puede observar como en términos comparativos con Alemania, Francia e Italia en 1913 los niveles arancelarios de España en Alimentos(muy parecidos) y productos semi-manufacturados(algo mayores) son parecidos mientras en productos manufacturados la protección aparece casi tres veces mayor que en los países mencionados. Ver Tena, A. (1991),Cuadro 11.2 p.335 y pp.337-338. Simpson (1996,1997), comparte esta posición para el caso particular del trigo. A partir de una comparación de precios de trigo nacionales e

significativo incremento que sufrió la protección en España durante el período de entreguerras, sobre todo a partir del arancel Cambó de 1922. Sólo recientemente algunos autores han matizado este probable endurecimiento (16), avanzando incluso la hipótesis de una posible reducción del diferencial de protección en términos comparativos con otros países europeos(17).

3. Una revisión cuantitativa del debate histórico.

Como muestran las dos secciones anteriores la discusión entre los historiadores podríamos resumirla en tres grandes preguntas:

1)¿Fue la política comercial consistente a lo largo del tiempo o los niveles relativos de la estructura protectora de las diversas leyes arancelarias fueron inconexos y cambiantes? Y en el caso de que cambiaran ¿Cuándo lo hicieron? 2)¿La política comercial durante la restauración dio como resultado una protección efectiva alta o baja para la industria?. Por último, 3)¿Cuales fueron los sectores más beneficiados y por tanto, los potenciales determinantes de la configuración de la política comercial?. O en palabras de la historiografía ¿Fue el sector textil del algodón el precursor y principal beneficiario de la política comercial durante la Restauración?

El Cuadro 1 del Apéndice B muestra la distribución de frecuencias de la protección efectiva por número de productos y por valor en el período 1877 y 1926. La distribución de frecuencias por número de productos, en contraste con la ofrecida cuota de valor de las importaciones, confirma la esperada mayor contracción del segmento de productos con protecciones más altas respecto a los más bajos. Las manufacturas, a su vez, destacan respecto a los productos agrarios por su mayor elasticidad precio. La

internacionales, mantiene que el trigo en España probablemente tuvo una protección similar a la de otros países europeos como Alemania y Francia.

¹⁶.- Algunos autores como Comín(1987) han argumentado en esta línea que para el período de entreguerras: "El proteccionismo que, en la práctica no era tan elevado, no logró evitar que el comercio exterior alcanzase en la década de 1920 niveles respetables en relación con la renta nacional; menores que en algunos países, pero también mayores que en otros" Comín, P.(1987), p.135. La menor contracción relativa de los flujos comerciales españoles en términos comparativos así como el hecho de la contracción la protagonicen las exportaciones y no las importaciones apoyarían esta hipótesis Ver Tena (1991), p.7.

¹⁷.- También se ha sugerido una reducción de la protección efectiva de la industria en relación a otros países: "En los años veinte el incremento relativo del nivel arancelario de las manufacturas en los países analizados fue proporcionalmente mayor que en España. Si a esto se añade que España, a diferencia de Italia(así como de Alemania y Francia), siguió aumentando el nivel arancelario de los productos semi-manufacturados y alimentos, se podría sugerir la hipótesis de una reducción de la protección efectiva relativa en la industria española para este período" Ver Tena (1992), p.338.

contracción de las importaciones, en términos generales, es más acusada entre los productos manufacturados y en aquellos segmentos más protegidos.¹⁸

En términos generales en la distribución por productos a lo largo del período analizado destacan algunos rasgos generales. En primer lugar, la paulatina reducción del número de productos con protecciones negativas a lo largo del período (de cerca del 40% en 1877 a un 26% del total en 1926). A la vez que el número de productos con protecciones negativas más acusadas (inferiores a -20%) reducían su proporción fuertemente en estos mismos años(del 4,3% al 1,2%). En el otro extremo de la cola de la distribución, el numero de productos con protecciones por encima del 50%, la tendencia es la opuesta. Entre 1877 y 1926 los números casi se doblan (del 17% al 28%). También es destacable, y útil para contestar a las preguntas con que se habría esta sección, observar el comportamiento excepcional de las colas de la distribución del año 1897 (año inmediatamente posterior al arancel Cánovas de 1891), con un número de productos proporcionalmente muy alto en ambos extremos en relación al resto de los años⁽¹⁹⁾. En términos generales se podría decir que la tendencia de las colas de la distribución es a reducir de forma moderada los productos con protecciones más negativas y a incrementar los productos con protecciones más altas.

Otra forma de medir la consistencia en las diferencias de las distribuciones en años consecutivos, se puede llevar a cabo con el test convencional “Chi-cuadrado” (Ver Apéndice A. Cuadro A.4). Los resultados muestran que tanto para manufacturas como para el total del comercio el test niega que existan diferencias significativas, al nivel convencional del 5%, entre las distribuciones de los años consecutivos, sin ninguna excepción. Las distribuciones del comercio total y de manufacturas no difieren ni siquiera en el largo plazo, es decir tomando en consideración los años extremos de 1877 y 1926. Sólo las distribuciones de la protección efectiva de los productos industriales antes y después del arancel Cánovas de 1891 muestran “Chi- cuadrado” significativamente más alto que el resto (casi veinte veces), aunque no pueda negarse

¹⁸ Esta misma evidencia se puede observar en relación con la protección nominal en Tena(1999).

¹⁹ **Porcentaje del número de productos con protecciones efectivas inferiores a (-20%) y superiores a (+50%)**

	España 1877-1926				
	1877	1889	1897	1913	1926
TOTAL					
NºPro%<-20	4.3%	2.7%	5.0%	1.9%	1.2%
NºPro%>50	17.2%	13.9%	30.1%	21.9%	28.2%
INDUSTRIA					
NºPro%<-20	2.5%	2.4%	2.8%	1.0%	0.2%
NºPro%>50	12.9%	10.5%	24.8%	13.6%	21.0%

que las distribuciones sean diferentes entre 1889 y 1897. En resumidas cuentas, también este test tiende a apoyar la hipótesis de la existencia de una cierta continuidad en la estructura de la protección a lo largo de toda la restauración tanto en el comercio total como en la protección a la industria. El nivel de partida en 1877 es aparentemente bastante protector pero la tendencia tiende a mostrar un incremento de los rasgos protectores de su distribución. Esta tendencia es cíclica con valles en 1889 y 1913 y picos en 1897 y 1926. El año 1897 destaca como el menos continuista y donde se pueden observar una acentuación mayor de rasgos protectores.

Como todas las tasas a lo largo del período han sido elaboradas con las mismas tablas “input-ouput”, todos los cambios en la protección efectiva reflejan cambios en la protección nominal, causados por la política comercial o cambios en los precios relativos de los bienes, ya que los aranceles en España fueron específicos durante todos estos años. En un trabajo reciente Tena(1999) puso en evidencia que los incrementos arancelarios fueron los protagonistas de la tendencia al alza de la protección en todos los períodos y en la mayoría de los sectores, con la obvia excepción del período 1877-1889 en que la protección se moderó. El incremento de los precios jugó un efecto amortiguador importante sólo en el período 1913-1926.

Se puede poner a prueba, también, la mayor o menor continuidad de la política comercial mediante el análisis de los coeficientes de correlación de las tasas de protección efectiva y nominal en diferentes períodos separando a su vez los productos primarios y los industriales. En el Cuadro 1 sorprenden los bajos coeficientes de correlación entre los años consecutivos de 1897-1913 y sobre todo el de 1913-1926. La responsabilidad es en parte producida por la excesiva desagregación sobre las que están hechas las correlaciones (CUCI de cuatro dígitos), sobre todo para los años en los que el número de las partidas se incrementa fuertemente, como sucede en 1913 y 1926. Teniendo en cuenta las dificultades mencionadas para establecer una correlación temporal de los totales, en el Cuadro 1 es posible detectar la mayor continuidad agraria e industrial de los diversos aranceles. En primer lugar, por tanto, es necesario profundizar en la contradicción aparente de observar los coeficientes más altos en los años de una supuesta mayor discontinuidad esperada por la introducción del arancel Cánovas de 1891. Entre los años 1889-1897, la alta correlación es responsabilidad principal de los productos primarios ya que las manufacturas presentan coeficientes mucho más bajos. La discontinuidad de la protección industrial caracterizaría, por tanto, al arancel de 1891, confirmando la hipótesis de este trabajo. En el período siguiente 1897-1913 la mayor o menor correlación entre los productos primarios e industriales se

invierte. El arancel de 1906 parece mantener una alta correlación para los productos industriales y una menor para los productos agrarios con el arancel de 1891.

Cuadro 1
Coefficientes de Correlación temporales

	INDUSTRIA		PROD.PRIMARIOS		TOTAL	
	Efectiva	Nominal	Efectiva	Nominal	Efectiva	Nominal
1877-1889	0.65	0.59	0.41	0.53	0.58	0.57
1889-1897	0.57	0.50	0.90	0.85	0.77	0.71
1897-1913	0.73	0.65	0.26	0.35	0.30	0.36
1913-1926	0.10	0.09	0.28	0.31	0.08	0.08
1897-1926	0.24	0.21	0.27	0.26	0.24	0.19
1877-1926	0.35	0.33	0.45	0.31	0.40	0.30
1889-1913	0.35	0.33	0.43	0.40	0.40	0.35

Fuente: Base datos y Apéndice.

La comparación de la distribución de la protección efectiva española con la italiana para los productos industriales del Cuadro 2 y los Gráficos 1, 2 y 3 confirma algunas de las afirmaciones anteriores.

Cuadro 2
Porcentaje del número de productos Industriales en España(SP) e Italia(IT) con protecciones efectivas inferiores a (10%) y superiores a (+40%) entre 1877-1926

INDUSTRIA	SP77	IT77	SP89	IT89	SP97	IT97	SP13	IT13	SP26	IT26
Prot.<(10)	0.310	0.731	0.328	0.367	0.220	0.402	0.199	0.412	0.203	0.195
Prot.>(40)	0.257	0.019	0.251	0.242	0.392	0.220	0.309	0.171	0.461	0.390

Fuente. España(SP): Apéndice (Cuadro 7). Italia(IT): Federico-Tena (1999).

La distribución de la protección industrial en España tuvo un punto de partida alto en 1877 con casi el setenta por ciento de las importaciones industriales con protecciones efectivas por encima del 10 por ciento, mientras en Italia las importaciones en las mismas condiciones a penas superaban el veinticinco por ciento. A su vez, en España,

GRAFICO 1
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (Nº PRODUCTOS) DE LAS TASAS DE PROTECCIÓN EFECTIVA DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA E ITALIANA EN 1877

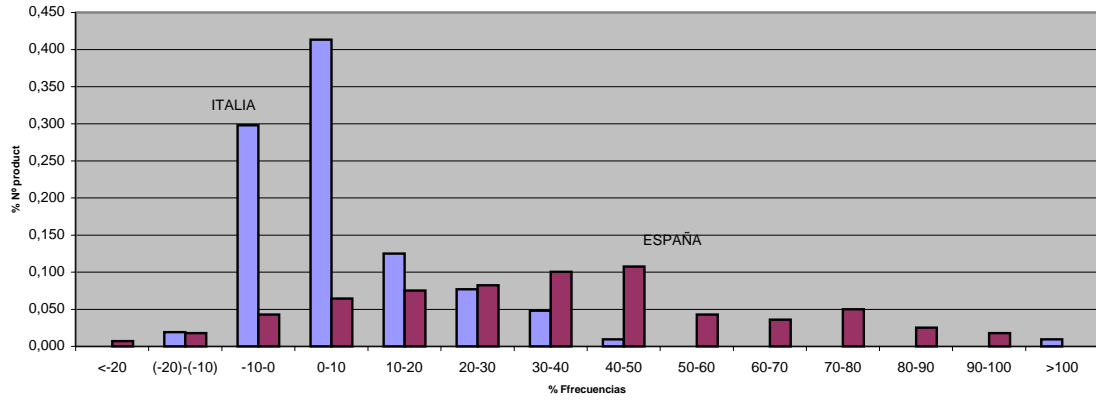


GRAFICO 2
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (Nº PRODUCTOS) DE LAS TASAS DE PROTECCIÓN EFECTIVA DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA E ITALIANA EN 1897

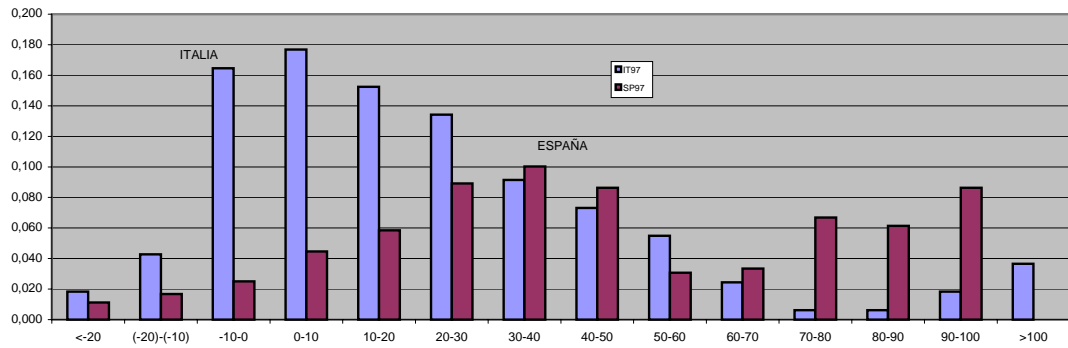
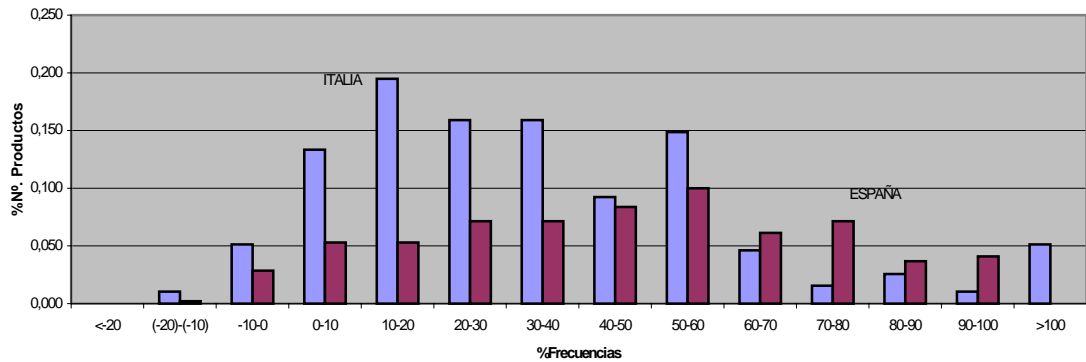


GRAFICO 3
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (Nº PRODUCTOS) DE LAS TASAS DE PROTECCIÓN EFECTIVA DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA E ITALIANA EN 1926



Fuente: Apéndice (Cuadro 7)

más de un veinticinco por ciento de los productos industriales conseguía protecciones por encima del 40 por ciento contra aproximadamente el dos por ciento en Italia. Estos datos comparativos ayudan a perfilar el año 1877 como un año de alta protección industrial, dentro del contexto europeo del período librecambista. La comparación de ambos procesos después de las respectivas leyes de “vuelta a la protección”, la Italiana de 1887 y la española de 1891, puede ser incluso de mayor relevancia a la ora de caracterizar de forma comparativa el llamado “viraje proteccionista” en España. En 1897 más de un 40 por ciento del comercio de productos industriales italiano contra cerca de un 20 por ciento en España mantenía protecciones efectivas por debajo del diez por ciento. En la parte opuesta de la distribución, con protecciones por encima del 40 por ciento, España situaba ya prácticamente el cuarenta por ciento de sus productos industriales frente a algo más del 20 por ciento en Italia. Por tanto, pese a que el diferencial de la protección a la industria en España respecto a Italia fuese ya importante en la segunda mitad de los años setenta, los procesos de vuelta a la protección en Europa parecen haber incrementado este diferencial en vez de reducirlo. Con posterioridad, en los años anteriores a la Primera guerra Mundial, y pese a que la protección industrial en España se modera, el diferencial con Italia parece incrementarse ligeramente. Por último la comparación para el año 1926 tiende a apoyar la idea de que el proteccionismo industrial español a pesar de elevar su nivel respecto al período anterior a la Primera Guerra Mundial redujo algo la distancia que le separaba del proteccionismo industrial Italiano y posiblemente europeo⁽²⁰⁾. El grupo de los productos industriales menos tasados (inferior al 10 por ciento) representa porcentajes parecidos en ambos países (20%) y el de los más tasados reduce su diferencial respecto a los niveles de preguerra.

Estos datos sobre protección aunque sean comparativos representan sólo una primera aproximación ya que la asignación de recursos depende de la protección relativa que cada sector disfruta. Por definición, cada actividad protegida atraería recursos de los sectores de bienes no comercializables y de los sectores exportables. Pero también hay competencia por atraer recursos de otros sectores menos protegidos.

En el caso de la protección efectiva las medias aritméticas o ponderadas son menos fiables todavía que las de la protección nominal. Por propia definición sólo puede haber protecciones efectivas positivas si existen protecciones negativas. Por tanto una mayor dispersión y menor representatividad de la media. Por ello parece más

²⁰ Ver nota 15

adecuado establecer las proporciones entre Protección Industrial y agraria por segmentos de la distribución de frecuencias. Un resumen de esta información se puede ver en el Cuadro 3 que ofrece la proporción del número de productos industriales sobre los no industriales centrando el foco en las colas de la distribución, para facilitar el análisis. O lo que es lo mismo observar la mayor o menor proporción de productos industriales o agrarios dentro de los segmentos más fuertemente protegidos y los menos protegidos o con protección negativa.

Cuadro 3
Ratio de los Productos Industriales sobre los Primarios en España para protecciones efectivas menores del 10 y mayores del 50 por ciento

Indust/Prim	1877	1889	1897	1913	1926
Prot. < (10)	0.57	0.62	0.44	0.43	0.50
Prot. > (50)	1.48	1.31	1.91	0.75	1.43

Fuente: Apéndice , Cuadro 7

El porcentaje del número de productos poco tasados no industriales es claramente superior al de los industriales a lo largo de toda la distribución. Mientras que para los productos más fuertemente tasados el porcentaje relativo de productos en la industria es netamente superior en todos los años, con la excepción del año 1913. El año 1897 es el que presenta el coeficiente más favorable a la industria para los productos más fuertemente protegidos, mientras 1913 ofrece el menos favorable. La hipótesis de que la política comercial española durante el período de la restauración pudo mantener una estrategia consistente de protección a la industria encuentra apoyo en esta evidencia. El Arancel con un sesgo industrial más pronunciado es sin duda el Arancel Cánovas de 1891 y el más agrario el Salvador de 1906. A partir de la reforma Villaverde de 1899 se incremento la protección de los productos coloniales y con el Arancel Salvador el de otros productos agrarios. En 1913 las manufacturas moderaron su protección gracias a la acción conjunta de una ligera reducción arancelaria y un consistente incremento de precios⁽²¹⁾.

Si la estrategia de la protección fue netamente industrial a lo largo del período algo también interesante de cotejar es si dentro de la industria existió alguna preferencia por las industrias intensivas en trabajo, el factor teóricamente abundante en la economía española, y por tanto allí donde podría residir la ventaja comparativa de nuestra

industria. El Cuadro 4 muestra una mayor proporción de productos con protección negativa en las industrias intensivas en capital respecto a las intensivas en trabajo. La tendencia opuesta, una mayor proporción de productos intensivos en trabajo respecto a los intensivos en capital, aparece en los tramos medios positivos. Por tanto, en una primera interpretación podría afirmarse que una parte de los costes de la protección industrial, aquella parte que no fue pagada por las exportaciones y servicios, ni por la agricultura, recayó en las industrias intensivas en capital. El segmento relativo de protección negativa mayor para las industrias intensivas en capital lo ofrece 1913. Pero es el año 1897 el que destaca con el coeficiente positivo mayor a favor de los productos intensivos en trabajo en su segmento medio-alto(30%-50%). Por tanto los datos muestran una cierta preferencia a favorecer el factor trabajo en relación al capital pero poco acentuada, y con tendencia a la neutralidad en el año 1926.

Cuadro 4
Ratio en la distribución de frecuencias de productos industriales intensivos en trabajo respecto a los intensivos en capital para distintos segmentos de protección efectiva en España.

Trabajo.Int/Capital. Int	1877	1889	1897	1913	1926
Prot. Efect <0	0.823	0.652	0.656	0.616	0.903
Prot. Efect <0-30	1.051	1.175	1.070	1.042	1.001
Prot. Efect <30-50	1.073	1.048	1.219	1.167	0.994
Prot. Efect >50	1.013	0.965	0.989	0.902	1.040

Fuente: Apéndice Cuadro 7(A partir de la Clasificación GATT: Capital intensivos: Hierro y Acero, Químicas, Bienes de equipo, Maquinaria, Vehículos, Otros bienes de equipo; Trabajo Intensivos: Otros bienes semi-manufacturados, textiles, vestidos, otros bienes de consumo)

Por último es necesario dirigir el análisis a los sectores concretos que la historiografía ha destacado como protagonistas de las demandas de protección o como principales beneficiarios de las mismas. Si prestamos atención a los diez productos de la base de datos con protección efectiva más alta para cada uno de los años del período (VER Cuadro 2 Apéndice) lo primero que destaca es que pueden ser agrupados mayoritariamente en dos grupos. El primero el de los llamados productos fiscales-coloniales (petróleos, el azúcar, el café, el chocolate) y el segundo el de productos textiles de lana y algodón). Otra forma de observar el problema es ordenar los productos de la base de datos de acuerdo a los sectores productivos más representativos de los que hemos estado discutiendo en las secciones precedentes. El Cuadro 5 ordena

²¹ Entre 1897 y 1913 los precios de los productos industriales se incrementaron en 8,8 puntos mientras sus

esta idea reagrupando los sectores y poniendo su protección efectiva en relación con la protección media de cada año. El punto de partida en 1877 muestra un sector agrario no excepcionalmente protegido salvo en los casos de los cereales procesados, los vinos y el azúcar. Dentro de la manufactura los textiles de algodón, tanto los hilados como los tejidos, triplican la media de la protección efectiva del período. Los textiles de lana también fueron favorecidos junto con los lingotes de hierro y los laminados que obtuvieron el doble de la protección media. El año de 1889, fue de mayor moderación de la protección nominal media, y esto se consiguió gracias a la moderación de las manufacturas textiles, tanto de algodón como laneras, así como a las manufacturas del hierro y el acero. La protección a la agricultura, por el contrario, parece incrementarse ligeramente gracias al trigo y otros cereales que mejoraron su posición respecto a la media, mientras los cereales procesados la seguían triplicando. La protección al vino se volvía negativa y la del azúcar se reducía ligeramente. Los años del “viraje” proteccionista posteriores al Arancel de 1891 son años en que se incrementan los aranceles de forma generalizada. Mejora la posición de los textiles de algodón y los de lana de forma significativa. Dentro de las manufacturas de hierro y acero empeora la posición de los lingotes, hojas y laminados y mejora la de la hojalata, cables y barras de hierro. Por tanto destaca la protección de los textiles de algodón como el principal sector protegido dentro de la manufacturas. Dado el fuerte incremento de la protección media una protección tres veces más alta no deja de ser excepcional aunque los textiles obtuvieran ya este diferencial en 1877. Otro hecho excepcional del año 1897 es la fuerte protección obtenida por los algunos productos de características fiscales como el petróleo, e industrias incipientes como la del azúcar. Después de la pérdida de Cuba el azúcar y los productos coloniales acrecentaron su protagonismo como fuentes de ingreso en la Reforma tributaria de Fernandez Villaverde de 1899.⁽²²⁾ En 1897, el sector agrícola continua la fuerte protección a las harina y sus derivados y mejora algo la protección al trigo, que sin embargo fue muy cambiante durante todo el período anterior al arancel salvador de 1906⁽²³⁾. En 1913 los dos sectores a los que más atención se dedicó la literatura, los textiles de algodón y las manufacturas de hierro y acero reducen claramente su protección. El primero de forma radical y el segundo de forma algo más moderada. La agricultura ofrece una imagen menos clara. Los

aranceles se reducían en más de 5 puntos. Ver Tena (1999) Cuadro 2 Apéndice, p.621.

²² Ver Martín Rodríguez(1982), p.12. Los derechos en aduanas por el azúcar introducido del extranjero ha sido incorporado como ingreso arancelario en la base de datos en los años 1889 y 1897. Datos obtenidos de Martín Rodríguez(1987), p.349; Esta sugerencia se la debo a Marcela Sabaté y Eva Pardos.

²³ Ver GHER (1980)

productos coloniales y el azúcar sufren incrementos muy relevantes, sobretudo el segundo. Otros sectores como el del vino, el pescado, la carne fresca y en salmuera y los productos de granja también incrementan su protección relativa. Por último, sectores tan significativos como el trigo, otros cereales y las harinas y pastas moderaron su protección. En 1926 los productos industriales recuperan su protección relativa, si bien el tipo de productos más beneficiados parece cambiar respecto al período anterior a la Guerra Mundial. El sector del hierro y el acero parece recuperar un cierto protagonismo en algunas de sus ramas como las barras de acero, las hojas y láminas y los cables. Otros sectores nuevos mejoran mucho su posición respecto a años anteriores como los productos químicos elaborados, y la maquinaria industrial. Mientras en los textiles los únicos que mantiene su posición claramente por encima de la media son los textiles de algodón. Entre los productos llamados fiscales es notable la reducción de la tasa a los productos petrolíferos que empiezan a ser una parte relevante del insumo industrial energético del período de entreguerras. El azúcar reduce su carga pero sigue siendo protegido con más del doble de la protección media, asimilándose a la protección concedida a otros productos coloniales como el café o el cacao. En la agricultura del período de entreguerras el trigo mantiene niveles parecidos, mientras otros cereales, las harinas, los vinos y las carnes reducen su nivel relativo en relación a 1913 y los productos de granja y los pescados los aumentan.

La evidencia aportada hasta aquí muestra que existió una cierta continuidad en la política comercial española desde 1875 hasta 1930. La protección a la industria estaba ya presente en los primeros años de la Restauración y constituyó una constante y una singularidad de nuestra política comercial en comparación con otros países europeos. Se confirma el carácter cíclico de la misma con un incremento importante después del arancel Cánovas de 1891. Si la Industria parece el sector favorecido respecto a la agricultura, dentro de esta los productos intensivos en mano de obra consiguieron una protección superior a los intensivos en capital. En este contexto, a su vez, el sector al que la protección favoreció en mayor medida, con mayor continuidad y extensión temporal, fue sin duda, el sector de los textiles de algodón. El sector del hierro y el acero tuvo una protección más dispersa y menos continua, aunque después de 1891 se incorporó con mayor decisión.

¿Porqué fue España un país con alta protección industrial?

El debate sobre las causas de la protección ha sido tan controvertido al menos como el debate sobre sus efectos. Las variables causales son difíciles de analizar por lo

que puede resultar útil ordenarlas en relación a el origen de su poder explicativo. Por un lado, estarían aquellas razones más bien exógenas, que explican que el Estado se comporte, aparentemente, de forma autónoma como oferente de aranceles: dado su interés como recaudador de impuestos, negociador comercial, defensor de la balanza comercial, u oferente de políticas anticíclicas. Por el otro, estarían las razones más endógenas provenientes de los demandantes de aranceles, es decir, aquellas que impulsan la presión de los beneficiarios de la protección. Aunque ambos grupos de variables son complementarios, el segundo explica en mayor medida los mecanismos del juego y permite identificar a sus protagonistas mientras el primero nos explica mejor los cambios de la política comercial a lo largo del tiempo a partir de la mayor o menor receptividad del gobierno a las actividades de los grupos de presión.

Entre las razones del primer grupo, el punto de partida de cualquier debate sobre la existencia de la protección descansa en el bajo coste de recaudación de los aranceles en relación a otras alternativas, lo que convierte al gobierno en un solícito oferente de aranceles. Antes de la primera Guerra Mundial, después de los impuestos sobre la venta de productos, los ingresos arancelarios constituían, en términos generales la segunda entrada fiscal en la mayoría de los países. En países con Estados descentralizados como Estados Unidos y Alemania entre 1881 y 1913 los aranceles fueron la primera entrada representando más del 50% de los ingresos del gobierno (para EEUU ver Back and Ray (1983), para Alemania, Mitchell (1985)). Esta primera motivación fiscal puede crear “dependencia de la senda” en el futuro, es decir una estrategia de oposición a renunciar a los privilegios obtenidos. Un mecanismo similar de dependencia histórica explicaría la resistencia de ciertos sectores a abandonar los aranceles obtenidos por representar en un momento dado un sector tecnológicamente estratégico en virtud de su carácter de “industrias nacientes”. Hay evidencia histórica que corrobora la dificultad de desmontar la protección una vez que ha sido concedida (ver Gardner & Kimbrought (1989) para los EEUU). Entre 1880 y 1913, los ingresos arancelarios seguían siendo una parte importante del total de los ingresos tributarios en Europa y la evidencia muestra que durante el período de vuelta a la protección este porcentaje siguió incrementándose (ver Bairoch(1985). El peso de los ingresos arancelarios sobre el total de los ingresos totales fue bajo (como media en el 7%) hasta finales de los años setenta. En la década siguiente mientras en países como Italia se doblaba en España solo se incrementaría un tercio. En la década de los noventa esta tasa se incrementó más rápido en España que en países como Italia pero fue debido más bien al lento crecimiento comparativo de otros ingresos en el caso español. En conjunto el

protagonismo de los ingresos arancelarios en España fue mucho menor que en Italia como prueba el hecho de que su crecimiento en términos reales entre las décadas 1870-80 y 1890-1900 en Italia se triplicara mientras en España a penas se doblaba. Además, mientras en Italia en estas décadas alrededor de la mitad del ingreso arancelario fue suministrado por solo por tres productos (azúcar, café y petróleo) en España los tres productos con mayor ingreso arancelario (bacalao, café y petróleo) solo representaron un quinto del total ($\frac{1}{4}$ en el caso de todos los productos coloniales)²⁴.

Las necesidades recaudatorias del Estado parecen tener un mayor poder explicativo como razones impulsoras de la liberalización comercial que como variables explicativas de la vuelta a la protección. Los estudios de la liberalización comercial del arancel de 1849 de Lluch (1988) y del Arancel Figuerola de 1869 desarrollados por Costas (1988) parecen apoyar esta hipótesis. Incluso la reforma de los aranceles coloniales llevada a cabo en 1898 por Fernandez Villaverde y los cambios de 1912 tuvieron consecuencias recaudatorias pero, aparentemente, poco protectoras²⁵. La persistencia en el tiempo y el acentuado carácter industrial de la protección española y su menor poder recaudatorio en relación a otros países Europeos reduce la motivación fiscal a un segundo plano como explicación del proteccionismo en España (Comín (1993), Tena(2000)).

Otro hipótesis muy extendido en la literatura reciente es la de dar peso a los aranceles como instrumento eficiente para reducir los déficits de la balanza comercial. La literatura económica de la década de los setenta ha discutido mucho los problemas de la balanza de pagos como impedimento al desarrollo (ver Thirlwall(1978,1979). La literatura en España insiste en la importancia de este hecho como justificativa de la protección para el período anterior a la primera guerra Mundial (Ver Herranz-Tirado(1996) y Serrano Sanz (1997). Dicho esto, conviene recordar que las series elaboradas por Prados de la Escosura, y que aparentemente usan Herranz-Tirado y Serrano Sanz, no muestran realmente problemas serios en la balanza comercial española anteriores a 1913. Los déficit comerciales se vuelven solo un acuciante compañero del crecimiento económico español con posterioridad a la Primera Guerra Mundial. Por tanto, parece un error tratar de establecer un nexo (desde la época de la Restauración hasta nuestros días) entre el atraso de la economía española, los problemas de la balanza

²⁴ El contraste entre una protección moderada y fiscal en Italia y una alta e industrial en España se discute en Tena (2000).

²⁵ Sólo en el caso de la Industria azucarera existe un consenso amplio sobre la interdependencia y uso de un arancel con fuerte poder recaudatorio y consecuencias claramente protectoras. Martín Rodríguez (1982), Jiménez Blanco(1986).

comercial. Los problemas coyunturales de balanzas de pagos (como ocurrió en Europa después de la Segunda Guerra Mundial) pueden ser afrontados con instrumentos restrictivos de la importación. La política de freno de las importaciones “superfluas” como única forma de financiar las “estratégicas” solo es operativa en situaciones de excepción y los instrumentos usados suelen ser los controles de cambios, las licencias a la importación y los acuerdos bilaterales²⁶. los controles de cambios para el crecimiento económico. Los aranceles son un instrumento ineficiente a la hora de intentar manipular la balanza comercial. La literatura teórica reciente diferencia entre los efectos permanentes y temporales de los cambios en las políticas económicas. En este contexto la distinción entre un incremento arancelario temporal o permanente resulta crucial para determinar el impacto de un arancel sobre la balanza de pagos(ver Racin-Svenson (1983). Si un incremento arancelario es percibido por los consumidores como el anuncio de un incremento adicional futuro, el incremento de la protección induciría un incremento del consumo actual de las importaciones y un empeoramiento de la balanza comercial. Estudios recientes sobre la relación histórica entre incrementos arancelarios y déficits comerciales en los Estados Unidos para el período anterior a la Primera Guerra Mundial muestran cómo este modelo predice bastante bien este tipo de relación (ver Gardner-Kimbrought(1989)²⁷.

Muchos estudios han señalado también como la protección varía a lo largo de los ciclos económicos. Que la protección media tiende a crecer durante las recesiones es un acuerdo asentado en la literatura teórica e histórica (Takacs(1981), Cassing et al (1986) and Gallarotti (1985), for USA see Gardner and Kimbrough(1989), Hansen (1990), Bohara (1991). La razón por la que la protección tiende a crecer durante los períodos de recesión es la mayor receptividad de opinión pública y gobiernos a la “injusta competencia extranjera” como responsable de la crisis y el desempleo. En el caso de España esta variable es central en la explicación tradicional de los cambios en la política comercial durante la Restauración. (ver las opiniones de Vicens Vives, Raimond Carr y Nadal en los párrafos siguientes).

En la sección segunda también se explicó la importancia que algunos autores le dan a las negociaciones comerciales a la ora de explicar el llamado viraje proteccionista español de 1891. El diseño del arancel de 1891 fue instrumental para conseguir reducir los aranceles franceses sobre los vinos españoles. Al fracasar la negociación, no se varió

²⁶ Esta fue la situación Europea durante los años treinta y los primeros años de la Reconstrucción después de la Segunda Guerra Mundial o la Española durante los años de la Autarquía . Ver Eichengreen (1996).

²⁷ Otros estudios que confirman que el incremento en los aranceles no produjo mejoras en la balanza comercial de EEUU antes de 1913 se encuentra en Hansen(1990) y Bohara-Kaempfer(1991).

el diseño propio de un arancel de guerra con “aranceles altos para todos”. En definitiva, el arancel de 1891, para serrano Sanz, fue un “arancel forzado” y un regalo envenenado para la industria, ya que la protección para todos habría significado en realidad una reducción de la protección efectiva anterior a la del arancel. Esta hipótesis, a pesar de su poca verosimilitud, y de la ausencia absoluta de cualquier intento de medición, goza de una gran popularidad entre bastantes historiadores económicos españoles. Es difícil mantener el carácter esencialmente fortuito de un arancel como el de 1891 que se mantuvo durante quince años con un perfil tan marcadamente industrial. La continuidad del carácter industrial de la protección desde los inicios de la al final de la Restauración ha sido confirmada en estas páginas y choca frontalmente con la interpretación del carácter exógeno (“forzado” o “fortuito”) del “viraje proteccionista de 1891”. No hay duda de que en la elaboración de una estructura arancelaria influyen factores exógenos como las negociaciones comerciales, las necesidades fiscales y las coyunturas económicas. El estudio de la mayor o menor incidencia de estas variables permite entender el éxito o fracaso de los diversos grupos de interés así como los cambios en su evolución a lo largo del tiempo. La influencia de las relaciones internacionales de cooperación o de guerra comercial en la negociación arancelaria, aparece, en los modelos más recientes, solo a partir de los equilibrios de política interna (ver, Grossman & Helpman(1995).

¿Quién obtuvo la protección? La literatura de economía política de los últimos veinte años asume la influencia de los sectores beneficiados por la protección en el diseño de la estructura arancelaria de un país. La organización de estos intereses sectoriales suele ser tratada de dos formas de acuerdo con el marco institucional y la movilidad de los factores de producción. La primera, presentaría a los intereses sectoriales de un grupo industrial específico que compite por un lado con las importaciones en el mercado de bienes y por el otro con otros grupos de presión por obtener, mantener, o incrementar los aranceles en un mercado político (de ambiente parlamentario o autoritario). La segunda, en un marco de partidos parlamentarios con grupos organizados como representantes de los propietarios de los factores de producción tierra, trabajo y capital que mejoran o empeoran sus rentas como consecuencia de la política arancelaria (see Verdier (1994). Esta misma literatura presupone que los grupos pequeños son más proclives a organizar un “lobby” pero sin impedir que el análisis pueda ser llevado a cabo en modelos agregados a más alto nivel. La forma en que los grupos de presión resuelven sus problemas de “free rider” entre sus

miembros dependerá en gran medida de las instituciones políticas existentes en la economía en cuestión.

¿Que razones explican la vuelta a una política proteccionista y quién y como consiguió una mayor protección relativa de su sector? Los autores contemporáneos, y la mayoría de los historiadores tradicionales han llamado la atención de forma insistente sobre la existencia de una constante vigilancia y presión de los grupos industriales, liderados por el sector textil catalán, sobre el diseño de la política comercial española. La reforma de 1849 respetaría la prohibición tradicional desde principios de siglo a la importación de trigo y textiles de algodón, liberalizando solo algunos textiles de algodón muy finos, que demandados, pero no producidos en el interior, pudieron importarse a tasas de protección relativamente moderadas durante la década de 1850 y 1860(28). El arancel de 1869, por un lado, anuló las prohibiciones y sustituyó todos los recargos por un solo derecho independientemente de su procedencia y de la bandera en que fuera transportada(29). Por el otro, aparentemente, redujo la protección sobre alimentos, materias primas y productos semi-elaborados, en favor de la industria manufacturera y de bienes de capital. En 1875 se anuló la liberalización que se había previsto para ese año por la base 5ª del arancel Figuerola, lo que parece dar lugar a una temporal reacción proteccionista (ver Gráfico 1). La moderación parece imponerse desde comienzos de los años ochenta y la ley de arancelaria de 1882, junto con la extensión e los tratados comerciales moderan la protección incluyendo al influyente sector de la industria textil del algodón, satisfecho al verse compensado por algunos privilegios obtenidos en el mercado Cubano(30). La crisis de finales de los años ochenta pone de nuevo en alerta a los grupos de presión textiles, a pesar del fuerte incremento de la producción impulsado por las exportaciones a Cuba durante la década de los ochenta y primera mitad de los noventa. El importante incremento de las importaciones de textiles del algodón fue frenado drásticamente por el arancel Cánovas de 1891 (31). En

²⁸ los textiles finos (de más de 60 hilos) fueron importados con derechos no menores de 35% - 40% Ver G.Graell: Historia del Fomento... P.215, citado por Alvarez, L(1985).

²⁹ Esta refundición de todos los recargos anteriores en un derecho único explica, en parte, el aparente endurecimiento del nivel de protección del arancel Figuerola en relación con el de 1849 y 1841..” Ver Costas Comesaña (1988), p.94.

³⁰ Ley de Relaciones Comerciales con las Antillas de julio de 1882 que permitió que las exportaciones de textiles de algodón se triplicaran en la década de los años ochenta. Ver Sudria (1993) .

³¹ La importación de tejidos de algodón, por quinquenios, evolucionó en la forma siguiente(en toneladas):

1872-1876	3519	1887-1891	9077
1877-1881	5904	1892-1896	4870
1882-1886	7339	1897-1901	3163

Datos de las Estadísticas del Comercio Exterior de España, recopilados por L.Beltrán Florez, La industria algodonera española 1943, p.136 citado por Nadal (1975), p.215.

palabras de Jordi Nadal: “ Al mismo tiempo, “el alza de los cambios que vino a cohibir la importación”, ayudaba a expungar las últimas posiciones ocupadas por los productos extranjeros en el interior del país. En 1895 ya eran numerosos los establecimientos que habían introducido el doble turno,...”. En el caso español, Vicens Vives secundado por Carr, piensa que así como la prosperidad dio alas a los partidarios del librecambismo, el “viraje” proteccionista fue alimentado por la coyuntura económica bajista , que dio fuerza a las tradicionales propuestas catalanas de protección al estrechar el contacto con los metalúrgicos vascos y cerealistas castellanos(32). Es decir, las diversas coyunturas económicas ayudaron a fortalecer las posiciones de unos grupos de presión sobre otros (33). Hay otros ejemplos históricos que muestran que las industrias que han conseguido alta protección hoy tienen más probabilidades de conseguir una alta protección mañana (ver Brainard- Berdier (1993)). El hecho que la industria de los textiles de algodón en España fuera precursora en el liderazgo de las diversas coaliciones establecidas tiene mucho que ver con su posición de partida, durante el período mercantilista y liberal anterior a la Restauración. La aparente contradicción de una España mayoritariamente agraria en donde la industria protagoniza las demandas de protección, implícita en la tesis de Vicens Vives, es resuelta en términos “olsonianos” por Pedro Fraile. Al mismo tiempo, el libro de Fraile, en sintonía con la literatura de la “economía política de la protección”, estudia algunas de las principales variables que permiten explicar la singularidad del caso español(34).

³².-"la crisis de 1886 dio oportunidad a los proteccionistas catalanes para sumar a su causa a los metalúrgicos vascos y a los cerealistas castellanos. Así se ganó la batalla de los aranceles de 1891 y se establecieron las bases de la articulación proteccionista de la economía española. La pérdida de las colonias en 1898 acabó de remachar el clavo, y preparó la adopción de los aranceles de 1906" Vicens Vives(1987) p.638. Aun más explícito es Raimon Carr(1990): "Los proteccionistas que habían fracasado con el tratado francés de 1882, tuvieron éxito en 1892 cuando el tratado con Alemania fue rechazado por el Senado. Con la Liga Nacional de Productores, Cataluña había conseguido crear finalmente, tras cuarenta años de propaganda, una organización "nacional" en favor de la protección que incluía a los intereses del acero vasco y a los intereses trigueros castellanos."

³³.-"Entre estas dos escuelas proteccionista y librecambista, el historiador moderno debe hallar una posición científica, y ésta no es otra que relacionar el proteccionismo con la coyuntura económica." Vicens Vives (1987), p.638.

³⁴.- Fraile (1991), la conocida tesis de Fraile se centra en la mayor capacidad organizativa de los grupos industriales por su tamaño y grado de concentración geográfica, y en la menor capacidad del Estado en España para sustraerse a la influencia de los grupos de presión. Una explicación política e histórica que permite comprender los mecanismos que ponían en relación a los grupos de presión con el sistema político en la España de la restauración se pueden encontrar en Varela Ortega (1977) y (1978).

Conclusiones

La principal aportación de este trabajo ha sido la de identificar los sectores ganadores dentro de la economía española entre 1875 y 1930, presentar la continuidad y los cambios en las protecciones sectoriales a lo largo del período y terminar por contrastar estos resultados con las principales hipótesis de economía política discutidas por la literatura. La evidencia aportada muestra que existió una cierta continuidad en la política comercial española desde antes de la década de 1870 hasta 1930. La protección a la industria era ya parte de la estructura arancelaria en España antes de la década de 1870. A finales de los años setenta se interrumpió el proceso liberalizador, pero todo hace sugerir que los orígenes son anteriores. El alto nivel y el sesgo industrial aparecen como una constante y una singularidad de nuestra política comercial en comparación con otros países europeos. La evidencia ofrecida por la distribución de frecuencias de la protección efectiva tiende a confirmar el carácter cíclico de la misma y la trascendencia del arancel Cánovas de 1891. Si la Industria parece el sector favorecido respecto a la agricultura, dentro de esta los productos intensivos en mano de obra consiguieron una protección superior a los intensivos en capital aunque esta relación se debilitó al final del periodo. En este contexto, a su vez, el sector al que la protección favoreció en mayor medida, con mayor continuidad y extensión temporal, fue sin duda, el sector de los textiles de algodón. El sector del hierro y el acero tuvo una protección más dispersa y menos continua, aunque después de 1891 se incorporó con mayor decisión.

El debate historiográfico sobre las causas de la protección en España se ha concentrado en el ex –ante de los objetivos y motivaciones y condicionantes por parte del Estado en la configuración de la política comercial. La necesidad de frenar las importaciones impuesta por los déficit comerciales, o la decisiva influencia de las negociaciones internacionales son variables exógenas que le otorgan el carácter de inevitable a la política proteccionista en España en la mayoría de las interpretaciones revisionistas al uso. La constricción que pudo imponer el déficit comercial en España solo parece acuciante después Primera Guerra Mundial y posiblemente no sea la variable que mejor explica la configuración del Arancel de 1922. La necesidad de contribuir a los ingresos del Estado frente a la ausencia de otras alternativas parece reunir un consenso menor entre las nuevas interpretaciones y tampoco viene apoyada por la evidencia disponible. La continuidad del carácter industrial de la política comercial española durante toda la Restauración, puesta en evidencia por este trabajo, es contradictoria con una interpretación en la que las negociaciones internacionales

sean algo más que un condicionante coyuntural para la elaboración de la política comercial. Las coyunturas cíclicas son otra de las variables explicativas exógenas en los que la literatura ha insistido. El peso de esta variable, para entender los cambios en la política arancelaria a lo largo del tiempo es coherente con el debilitamiento o reforzamiento de los grupos de presión y es una de las hipótesis que podrán ser confirmadas en un futuro estudio . En el caso español la continuidad de la protección industrial hace pensar en un mecanismo de dependencia histórica en la que una de las variables explicativas clave sería la resistencia de ciertos sectores a abandonar los privilegios obtenidos como “industrias nacientes”. El mayor o menor éxito de estos grupos en sus demandas arancelarias ha estado influenciado por las necesidades fiscales, y las negociaciones comerciales internacionales, pero probablemente en mayor medida con el ciclo económico bajista o alcista. La fuerza y la capacidad organizativa de estos grupos ya han sido discutidos en otro lugar (Fraile(1991), el objetivo de este trabajo se ha limitado a proponer nuevas hipótesis explicativas que den coherencia tanto a las constantes de la estructura protectora española como a sus cambios a lo largo del tiempo.

REFERENCIAS:

- ALVAREZ ALONSO, L (1985). La política comercial en España 1849-1891. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valencia.
- BAAK, B.D. AND E.J. RAY (1983) The political economy of tariff policy: a case study of the United States” *Explorations in Economic History*, 20, pp.73-93.
- BAIROCH, P., (1977). *Commerce Extérieur et Développement Economique de l'Europe au XIX siècle*, paris –Le Haye: Mouton.
- BAIROCH, P., (1989): “European Trade Policy, 1815-1914”, en P. Mathias y S. Pollard, *The Industrial Economies: The development of economic and Social policies*, The Cambridge Economic History of Europe, vol. VIII, Cambridge, Cambridge University Press,1-60.
- BAIROCH, P., (1996): *Economics and World History*. Brighton: Havester Wheatsheaf.
- BALASSA, B.(1965): “Tariff protection in Industrial Countries. An Evaluation. Journal of Political Economy 73, pp.573-94.
- BARROW, R. E. (1984): Macroeconomics, Nueva York, Wiley&Sons.
- BERNIS, F.(1925, 1969): “Fomento de las exportaciones “ en Velarde, J (sel.) Lecturas de economía española, edit. Gredos, Madrid, pp.422-454.
- BOHARA, A. K. (1991): “A Test of Tariff endogeneity in the United States” American Economic Review, vol. 81, n.4, pp.952-960.

- BOARD OF TRADE (1905): "The Comparative Incidence of Foreign and Colonial Import Tariffs on the Principal Classes of Manufactures Exported from United Kingdom" British Parliamentary Papers, LXXXIV, 1905, pp.280-320.
- BRAINARD, S.L. & VERDIER (1993) "The political economy of declining Industries: Senescent industry collapse revisited" National Bureau of economic Research Working Paper No.4606.
- CARR, R.(1990, 1966): España 1808-1975, Barcelona, Ariel.
- CASSING, T.J.& MACKEOWN&OCHS(1986) "the political economy of tariff cicle" Amercan Political Science Review, 80,pp.843-862.
- COMIN, F.(1987): "La economía española en el período de entreguerras (1919-1935)" El siglo xx, en J.Nadal, A.Carreras y C.Sudriá(comps.): La economía española en perspectiva histórica, Barcelona, Ariel, pp.105-149.
- COMIN, F.(1993): "Política fiscal y proteccionismo en España" La economía política del proteccionismo. V Congreso de la Asociación de Historia Económica. San Sebastián, 29 sept. Al Ioct. 1993.
- COSTAS, A.(1988): Apogeo del liberalismo en "La Gloriosa". La reforma económica del Sexsenio liberal (1868-1874), Siglo XXI de España, Edt. Madrid.
- EICHENGREEN, B. (1996): Globalizing Capital: a history of the international monetary system. Princenton. Princenton University Press.
- FEDERICO, G.- TENA, A.(1998): "Was Italy a proteccionist country?"European Review of Economic History, Vol. 2, n.1, pp.73-97.
- FEDERICO, G. -TENA, A.(1998): "Did trade policy foster italian industrialization. Evidences from the efective protection rates 1870-1930". Working Paper, 98-95, Economic History and Institutions Series 04, July 1998, pp.1-29.
- FLORES DE LEMUS, A. (1928): Diario de Sesiones, 20 de enero de 1928. "Sobre la política arancelaria española: un debate en la Asamblea Nacional de la Dictadura" reproducidas en Hacienda Pública Española, n. 42-43, 1976.
- FRAILE, P. (1985): "El fracaso de la revolución industrial en España: un modelo cerrado de industrialización" Información Comercial Española, n.623, pp. 97-104.
- FRAILE, P. (1991): Industrialización y Grupos de Presión. La economía política de la protección en España 1900-1950. Alianza, Madrid.
- GALLAROTTI, G.M...(1985): "Towards a business cycle model of tariffs" International Organization, 39, pp155-187.
- GARCIA DELGADO, J.L. (1985): "Nacionalismo Económico e intervención estatal 1900-1930" en Sanchez Alborno, N. (comp.): La modernización económica de España 1830-1930, Alianza Editorial, Madrid. Pp.176-195.
- GARDNER, G.W.- KIMBROUGHT, K.P.(1989): "The Behaviour of U.S. Tariff Rates" American Economic Review, vol.79. n.1.pp-211-218.
- GHER (GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL), (1980): Los precios del trigo y la cebada en España, 1891-1907, Madrid, Banco de España.
- GOUREVITCH (1986), Politics in Hard Times: Comparative Responses to International Economic Crises, Itaca, NY. Cornell University Press.

- GROSSMAN, G. & HELPMAN, E. (1995): "Trade wars and trade talks" Journal of Political Economy, 103.
- GUISINGUER, S. and SCHYDLLOWSKY, M.(1971) "The empirical Relationship between Nominal and Effective Rates of Protection" in Grubel and Johnson, eds. *Efective Tariff Protection*.
- GARDNER, G.W.- KIMBROUGHT, K.P.(1989): "The Behaviour of U.S. Tariff Rates" American Economic Review, vol.79. n.1.pp-211-218.
- HANSEN, J.M.(1990) "taxation and the political economy of the tariff" International Organization, 44 (4), pp.527-552.
- HERRANZA Y TIRADO, D.A.(1996): "La restricción exterior al crecimiento económico español(1870-1913)" *Revista de Historia Económica* , XIV, 1, pp. 11-49
- IRWIN, D.A. (1993) "Free Trade and Protection in Nineteenth- Century Britain and France Revisited: A Comment on Nye" Journal of Economic History, Vol. 53, n.1, pp.146-158.
- JIMENEZ BLANCO, J.I.,(1986): "La remolacha y los problemas de la industria azucarera en España, 1800-1914, en GARRABOU, BARCIELA Y JIMENEZ BLANCO, eds.) Historia agraria de la España contemporanea 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960), Barcelona, pp.280-316.
- LEAGUE OF NATIONS(1927) *Tariff Levels Indices*, Geneva, pp.1-38.
- LIEPMAN, H.,(1938), Tariff Levels and the Economic Unity of Europe, p1-424.
- ARTÍN RODRIGUEZ, M.(1982), *Azucar y descolonización. Origen y desenlace de una crisis agraria en la Vega de Granada. El "ingenio de San Juan", 1882-1904*, Granada, Universidad de Granada.
- KRUEGER, A. (1997): "Trade Policy and Economic Development: How We Learn" American Economic Review, n.1, VOL.87, pp.1-22.
- LEAGUE OF NATIONS(1927) *Tariff Levels Indices*, Geneva, pp.1-38.
- LIEPMAN, H.,(1938), Tariff Levels and the Economic Unity of Europe, p1-424.
- LLUCH, E. (1997) " El eslabonamiento fiscal del comercio exterior" Papeles de Economía Española. nº 73, pp.350-359.
- LLUCH, E. (1988): Fue la Hacienda pública española proclive al proteccionismo? Sordinas a la sobrecarga neoliberal" Economistas, octubre-noviembre.
- MARTÍN- RODRÍGUEZ M.(1982), Azúcar y descolonización. Origen y desenlace de una crisis agraria en a Vega de Granada, El ingenio de Sanjuán, 1882-1904". Granada, Universidad de Granada.
- MITCHELL, B.R.(1985, 1975) European Historical Statistics 1750-1980. Londres, MacMilan.
- NACIONES UNIDAS(1985): "Índices de los productos de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional" Informes Estadísticos, serie M, nº. 38/Rev, vol. I, pp.1-559 y vol. II, pp.1-495.
- NADAL, J. (1975): El fracaso de la Revolución Industrial, Ariel, Barcelona.
- PAN MONTOJO, J.(1994): "El vino y la política comercial en la Restauración" en Agricultura y Sociedad, nº72, pp.167-203.
- PALAFIX, J. Y CUBEL (1994):
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L.(1978) *El comercio exterior español, 1790-1830. Una reconsideración*, Hacienda Publica Española, , pp.339-349.

- PRADOS DE LA ESCOSURA, L.(1988): De imperio a Nación. Crecimiento y atraso económico en España (1780-1930), Madrid, Alianza.
- PRADOS, L. - TENA, A. (1994) “Proteccionism in Spain 1869-1930. Eleventh International Economic Congress, Milan 12-17 septiembre 1994.
- PRADOS DE LA ESCOSURA, L.(1995): Spain’s Gross Domestic Product, 1850-1993: Quantitative Conjectures. Working Paper 95-05, Economics Series 01.
- PALAFIX, J., (1991): Atraso económico y democracia. La Segunda República y la economía española, 1892-1936. Barcelona, Critica.
- RAZIN, A.- SVENSSON, L.E.O.(1983): “ Trade Taxes and Current Account” Economic Letters, 13, pp.55-57.
- ROGOWSKY, R.(1989) Comerce and Coalitions: How Trade Effects Domestic Political Arrangements. Princeton, N.J. Princenton University Press.
- SABATE(1994):”Tipo de cambio y protección en la economía española de principios de siglo”, Revista de Economía Aplicada, nº 1, vol.1, pp.67-87.
- SABATE (1996) El proteccionismo legitimado. Política arancelaria española a comienzos de siglo. Zaragoza, Civitas.
- SERRANO SANZ, J.M.(1987) El viraje proteccionista en la Restauración. La política comercial española, 1875-1895. Madrid, Siglo XXI.
- SERRANO SANZ, J.M.(1989) “El proteccionismo y el desarrollo económico en la restauración. Reflexiones para un debate”, Revista de Historia Económica, año VII, nº1.
- SERRANO SANZ, J.M.(1991)”La renta de aduanas en España (1849-1935), Hacienda Publica Española, num.1 pp.107-119.
- SERRANO SANZ, J:M(1998) Papeles de Economía Española
- SIMPSON, J.,(1997) “Did Tariffs stifle Spanish agriculture before 1936” European Review of Economic History, vol. 1, part 1, April, pp.65-87.
- SIMPSON, J.,(1996) Spanish Agriculture: The Long Siesta 1765-1965. Cambridge University Press.
- TAKACS, W.E.(1981) “Prestures for proteccionism: An empirical analysis” Economic Enquiry, 19, pp.687-693.
- TENA, A.(1989): “Comercio exterior”, en Carreras, A. (ed.): Estadísticas Históricas de España siglos XIX-XX, Madrid, Fundación Banco Exterior.
- TENA, A. (1992): “Protección y competitividad en España e Italia, 1890-1960” en Prados, L. y Zamagni, V. El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica. Madrid, Alianza.
- TENA, A.(2000) “Lessons on Tariff History from the European Periphery. Measuring Protection and the Infant Industry Argument in Spain and Italy 1870-1913”. Fourth World Cliometrics Conference, Montreal.
- TENA-TIRADO (1996): “Protección arancelaria en la Restauración. Un debate Antonio Tena-Daniel Tirado” Revista de Economía Aplicada, n.11 (vol.IV), pp.135-150.
- THIRWALL, A.P.(1978) “The UK’s economic problem: A balance of payments constraint?” National Westminster Bank Quaterly Review, febrero.
- THIRWALL, A.P. (1979) “ The balance of payments constraints as an explanations of international growth rates differences” Banca Nazionale del Lavoro Quaterly Review, marzo.

TIRADO, D.(1994): “La protección arancelaria en la Restauración. nuevos indicadores” Revista de Economía Aplicada, nº 6 (vol.II), pp.183-203.

TIRADO, D.(1996): “La Protección arancelaria en la Restauración: impactos de corto y largo plazo. España, 1870-1913” Tesis Doctoral. Departament d'Historia i Institucions Econòmiques, Universitat de Barcelona, marzo 1996.

TORTELLA, G. (1981) “La economía española, 1830-1900” en Manuel Tuñón de Lara(ed.), Historia d España. Vol. VIII, Barcelona.

TORTELLA, G.,(1985a) en Garcia Delgado(eds) la España de la Restauración. Política, economía, legislación y cultura. Madrid, Siglo XXI.

TORTELLA; G. (1994): El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX. Madrid, Alianza.

TUMLIR, J.,-TILL, L.,(1971): “Tariff Averaging in International Comparisons” en Grubel, H.G.-Johnson eds., Efective Tariff Protection. Ginebra.

VERDIER, T. (1994). Models of Political Economy of Growth: A short Survey” European Econmic Review 38 (April): 757-763.

VICENS VIVES, J,(1987, 1959): Manual de Historia Económica de España, Barcelona, Vicens Vives.

Appendix

A) Sources and methods

The Spanish trade data are conveniently reported by the Estadísticas Anuales del Comercio Exterior, an yearly published by the Dirección General de Aduanas Ministerio de Hacienda. Its classification has been changing all over the period to include the new products and to adjust itself to the ever-growing complexity of the custom tariffs. The number of items grew from few hundreds in 1877 to nearly 1500 in 1926, and therefore the sheer size of the task has suggested to take into account five benchmarks years - 1877, 1889, 1897, 1913 and 1926. All items have been pooled together in some 300-500 4digit SITC revised 2 (United nations 1985) aggregates (henceforth "products"), which have been used for all the computations. In this process some information have been lost (e.g. the differences between the protection of different counts of cotton yarns) and some "products" may be not perfectly comparable through time as they may consist of different goods. Moreover, a substantial number of "products" are missing in earlier years, either because they simply did not exist (like cars) or because the classification of trade statistics was still not sophisticated enough. For each "product" the nominal tariff rate is obtained ex-post as a ratio of custom revenues to the total value of imports. The tariff rates on inputs (according to the classification in the I-O tables) are obtained as trade-weighted averages of rates for the products which each input consist of. ⁽³⁵⁾.

The effective protection is computed as

$$EP = [T_i - \sum a_{ij} T_j] / [1 - \sum a_{ij}]$$

where T is the nominal duty, j refers to inputs and a_{ij} are the technical coefficients of the input-output table. This is the so called Balassa method, which is less precise but also less computational burdensome than the alternative Corden one (Greenaway-Milner 1993). Usually it yields somewhat higher figures, but the difference is small – and anyway the poor quality of the I-O data makes the additional precision illusory.

There are no historical input-output table for the Spanish case and given the comparative target of this paper it will be used the same input –output table than had already been implemented for the Italian case. Following Federico- Tena (1999) It has been computed a rate for each "product" ("extensive" set, Statistical Appendix tables A1-A3). The product is assumed to share the technical coefficients for the sector to which it belongs, such as "metalworking" for all the thirteen steel "products". In this

³⁵ A test with simple averages shows that the difference was negligible

case we use two different input-output tables, by Vitali (1992), and Thomas (1985). This latter is the well-known table for the United Kingdom in 1907, which includes 41 sectors (36) tradables. None of these table is ideal.. The 1911 Italian table is the closest in time, and to the actual level of development (Than UK in 1907 in any of the five benchmark years), but it is small. The British table is larger, and it recommends itself as being close to the free-trade situation, but it refers to a very differently endowed country (36). Luckily, the results do not differ very much as shown by tab. A1, which reports the coefficients of correlation among rates in the same year according to the three tables

Tab. 1
Correlation between Spanish effective protection
rates 1907-1911 input-output tables

	1907-11
1877	0.868
1889	0.819
1897	0.864
1913	0.879
1926	0.972

Source: see text

Therefore, while in the Statistical Tables A1-A2 we present a separate table for each input-output table, in the text we use an average of the two. Anyway, we have to warn that statements on the effective protection for any single “product” have to be taken with some caution.

³⁶ The most striking example is the sector “tobacco”. Purchases from “agriculture” accounted for 47% of its sales according to the Italian 1911 table, and were nil in the 1907 British one.

TABLE 2Spanish Effective Protection (Gatt Classification)
(Italy 1911 input-output table)

	UNWEIGHTED DATA					WEIGHTED DATA				
	1877	1889	1897	1913	1926	1877	1889	1897	1913	1926
1 PRIMARY GOODS	7,4	15,0	19,8	41,2	27,7	12,3	15,1	19,0	17,4	17,0
1.1 Foodstuffs	10,4	8,0	12,1	42,2	33,5	19,7	20,7	23,1	20,3	23,1
1.2 Raw materials	-1,5	0,8	-3,4	2,6	4,1	0,9	0,2	2,1	-0,1	1,0
1.3 Minerals	3,8	4,5	1,1	2,0	2,6	2,2	0,2	3,7	1,9	0,2
1.4 Fuels	-1,3	140,2	179,6	64,7	58,3	10,9	29,0	42,7	43,9	39,7
1.5 Non ferrous metals	14,5	3,1	8,8	103,5	39,5	29,5	12,8	27,2	17,4	24,8
2 SEMI-MANUFACTURES	6,5	5,7	14,1	23,5	34,3	6,3	6,6	6,0	12,1	14,5
2.1 Iron and steel	11,1	16,6	42,6	43,6	58,0	12,2	61,3	68,9	68,7	107,6
2.2 Chemicals	5,3	-0,7	1,1	16,1	30,6	2,4	-17,5	-8,9	-8,9	-6,4
2.3 Others	5,7	6,5	12,1	21,4	25,2	3,0	2,7	6,1	8,2	10,6
3 MANUFACTURES	14,5	14,1	32,2	15,0	35,7	30,9	20,8	23,2	15,7	25,7
3.1 Equipment goods	3,7	3,6	6,4	12,0	50,4	7,0	4,7	8,0	10,2	25,3
3.1.1 Machinery	0,4	0,9	7,3	6,4	24,7	0,0	0,7	13,7	10,8	21,6
3.1.2 Office equipment										
3.1.3 Road vehicles	9,9	8,2	6,8	13,7	22,9	35,3	29,6	2,8	25,8	13,8
3.1.4 Other equipment goods	4,7	4,4	5,9	16,9	87,0	19,8	10,4	5,0	9,3	53,7
3.1.5 Other durable consumer goods	6,1	7,2	11,7	12,9	10,5	9,2	13,4	3,7	3,0	2,8
3.2 Consumer goods	24,8	24,1	56,7	18,1	22,8	37,1	28,0	37,7	30,7	26,6
3.2.1 Textiles	31,6	33,3	79,1	20,3	19,9	38,9	31,1	42,8	33,9	33,9
3.2.2 Clothing	20,8	19,5	29,3	16,2	32,5	25,7	24,3	48,6	36,0	75,9
3.2.3 Other	11,6	5,4	13,5	14,7	30,1	19,4	10,8	18,4	19,5	30,8
TOTAL	10,0	11,9	23,1	24,7	32,4	15,7	14,1	15,9	15,4	18,0
DS	26,8	45,1	65,5	118,2	108,3	26,8	45,1	65,5	118,2	108,3
other foodstuffs*	10,2	7,1	9,7	34,7	28,9	16,9	19,9	20,7	12,7	13,4
non industrial goods*	7,0	15,2	19,4	37,6	25,0	9,6	13,9	17,5	13,7	12,9
industrial products	11,1	10,7	24,6	18,1	34,6	19,3	12,7	11,6	13,1	19,0
DS	26,9	24,1	50,1	36,0	123,4	26,9	24,1	50,1	36,0	123,4
non industrial goods	7,4	15,0	19,8	41,2	41,2	12,3	15,1	19,0	17,4	17,0
DS	26,6	75,0	93,3	211,8	58,9	26,6	75,0	93,3	211,8	58,9

*without 06 and 07
without sugar and colonial products

TABLE 3

Spanish Effective Protection (Gatt Classification) (UK 1907 input-output table, Tij weighted)										
	UNWEIGHTED DATA					WEIGHTED DATA				
	1877	1889	1897	1913	1926	1877	1889	1897	1913	1926
1 PRIMARY GOODS	5,3	7,2	9,3	36,5	21,1	2,5	7,0	9,2	2,5	14,5
1.1 Foodstuffs	7,9	7,0	10,1	43,7	30,2	24,1	20,9	31,0	16,1	25,7
1.2 Raw materials	-6,4	-6,1	-11,7	-10,8	2,0	-32,1	-24,7	-34,9	-17,3	-5,2
1.3 Minerals	4,1	4,8	0,6	1,6	-0,1	0,7	-1,4	1,9	-0,4	-5,5
1.4 Fuels	0,7	44,2	62,3	27,8	27,3	12,0	21,6	32,1	28,1	34,1
1.5 Non ferrous metals	12,6	6,5	10,0	97,2	23,2	25,1	21,4	30,4	16,9	15,6
2 SEMI-MANUFACTURES	5,5	7,0	9,9	17,8	24,6	7,3	10,0	7,1	9,1	12,1
2.1 Iron and steel	5,3	9,2	22,2	22,1	32,6	8,1	35,7	38,6	36,4	60,4
2.2 Chemicals	5,6	6,2	4,8	16,7	22,5	6,1	1,0	2,4	-0,8	3,6
2.3 Others	5,9	6,8	8,3	17,4	23,1	7,5	6,7	4,2	7,1	9,1
3 MANUFACTURES	8,8	9,2	21,7	12,0	32,8	11,4	10,7	12,3	7,4	27,5
3.1 Equipment goods	3,8	2,4	6,8	11,5	51,8	6,6	-2,7	5,5	5,8	30,9
3.1.1 Machinery	0,4	0,0	8,1	5,8	28,8	0,0	-7,0	13,2	7,5	27,5
3.1.2 Office equipment										
3.1.3 Road vehicles	9,6	7,3	8,6	15,5	26,5	34,4	26,4	7,1	29,0	20,4
3.1.4 Other equipment goods	4,9	2,7	5,5	15,6	85,7	20,5	2,8	0,4	2,7	57,1
3.1.5 Other durable consumer goods	6,7	6,6	13,5	14,3	14,9	9,7	10,1	3,0	2,9	10,2
3.2 Consumer goods	13,7	15,7	35,9	12,7	16,0	12,7	16,7	18,8	11,8	19,9
3.2.1 Textiles	14,8	19,3	47,6	10,2	10,7	11,9	16,8	18,3	7,6	7,6
3.2.2 Clothing	11,4	15,6	18,2	6,9	20,3	11,9	19,6	29,8	14,7	47,4
3.2.3 Other	12,7	8,7	14,2	20,4	28,8	21,1	16,1	19,9	25,3	30,7
TOTAL	6,7	7,9	14,6	20,5	26,6	5,9	8,2	8,8	4,9	16,7
DS	18,6	20,4	35,9	105,4	95,5	18,6	20,4	35,9	105,4	95,5
other foodstuffs*	6,5	4,5	5,8	15,3	20,7	12,0	13,7	19,3	4,8	11,4
non industrial goods*	4,4	6,0	7,2	22,4	15,7	-7,0	1,4	1,8	-3,7	8,3
industrial products	7,4	8,2	16,8	14,1	29,1	9,4	9,6	8,2	7,7	18,8
DS	18,7	17,4	34,5	28,5	111,2	18,7	17,4	34,5	28,5	111,2
non industrial goods	5,3	7,2	9,3	36,5	36,5	2,5	7,0	9,2	2,5	14,5
DS	18,4	26,4	38,8	190,3	37,4	18,4	26,4	38,8	190,3	37,4
*without 06 and 07 without sugar and colonial products										

TABLE 4

Spanish Effective Protection (Gatt Classification)
(Average of the two input-output table)

	UNWEIGHTED					WEIGHTED				
	1877	1889	1897	1913	1926	1877	1889	1897	1913	1926
1 PRIMARY GOODS	6,4	11,1	14,6	38,8	24,4	7,4	11,1	14,1	10,0	15,7
1.1 Foodstuffs	9,2	7,5	11,1	42,9	31,8	21,9	20,8	27,0	18,2	24,4
1.2 Raw materials	-3,9	-2,7	-7,6	-4,1	3,1	-15,6	-12,3	-16,4	-8,7	-2,1
1.3 Minerals	4,0	4,6	0,9	1,8	1,3	1,4	-0,6	2,8	0,8	-2,6
1.4 Fuels	-0,3	92,2	121,0	46,3	42,8	11,4	25,3	37,4	36,0	36,9
1.5 Non ferrous metals	13,5	4,8	9,4	100,4	31,4	27,3	17,1	28,8	17,2	20,2
						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 SEMI-MANUFACTURES	6,0	6,3	12,0	20,7	29,4	6,8	8,3	6,6	10,6	13,3
2.1 Iron and steel	8,2	12,9	32,4	32,9	45,3	10,1	48,5	53,8	52,6	84,0
2.2 Chemicals	5,5	2,7	3,0	16,4	26,6	4,2	-8,3	-3,3	-4,8	-1,4
2.3 Others	5,8	6,6	10,2	19,4	24,2	5,2	4,7	5,2	7,6	9,8
3 MANUFACTURES	11,7	11,6	26,9	13,5	34,2	21,1	15,8	17,7	11,6	26,6
3.1 Equipment goods	3,7	3,0	6,6	11,8	51,1	6,8	1,0	6,8	8,0	28,1
3.1.1 Machinery	0,4	0,4	7,7	6,1	26,8	0,0	-3,2	13,5	9,2	24,5
3.1.2 Office equipment										
3.1.3 Road vehicles	9,8	7,8	7,7	14,6	24,7	34,9	28,0	4,9	27,4	17,1
3.1.4 Other equipment goods	4,8	3,5	5,7	16,3	86,4	20,1	6,6	2,7	6,0	55,4
3.1.5 Other durable consumer goods	6,4	6,9	12,6	13,6	12,7	9,4	11,7	3,4	2,9	6,5
3.2 Consumer goods	19,3	19,9	46,3	15,4	19,4	24,9	22,4	28,2	21,3	23,3
3.2.1 Textiles	23,2	26,3	63,4	15,3	15,3	25,4	24,0	30,6	20,8	20,8
3.2.2 Clothing	16,1	17,6	23,8	11,5	26,4	18,8	21,9	39,2	25,4	61,6
3.2.3 Other	12,2	7,0	13,8	17,6	29,4	20,3	13,5	19,2	22,4	30,7
TOTAL	8,4	9,9	18,8	22,6	29,5	10,8	11,1	12,3	10,2	17,4
DS	22,7	32,8	50,7	111,8	101,9	22,7	32,8	50,7	111,8	101,9
other foodstuffs*	8,3	5,8	7,8	25,0	24,8	14,5	16,8	20,0	8,8	12,4
non industrial goods*	5,7	10,6	13,3	30,0	20,4	1,3	7,6	9,7	5,0	10,6
industrial products	9,2	9,4	20,7	16,1	31,9	14,4	11,2	9,9	10,4	18,9
DS	22,8	20,8	42,3	32,3	117,3	22,8	20,8	42,3	32,3	117,3
non industrial goods	6,4	11,1	14,6	38,8	38,8	7,4	11,1	14,1	10,0	15,7
DS	22,5	50,7	66,1	201,0	48,2	22,5	50,7	66,1	201,0	48,2

*without 06 and 07
without sugar and colonial
products

Relative Industrial/non Industrial Unweighted	1,5	0,9	1,4	0,4	0,8	1,9	1,0	0,7	1,0	1,2
Relative Industrial/non Industrial* Unweighted	1,6	0,9	1,6	0,5	1,6	10,7	1,5	1,0	2,1	1,8
Industry / Foodstuffs	1,1	1,6	2,7	0,6	1,3	1,0	0,7	0,5	1,2	1,5

Cuadro 5

<i>Los diez productos con mayor protección efectiva (media de las dos tablas Imput output)</i>									
1877	1877	1889	1889	1897	1897	1913	1913	1926	1926
6584	126%	334	380%	334	415%	511	460%	6592	268%
652	103%	335	125%	6577	242%	691	460%	6589	251%
6513	88%	333	98%	6589	205%	061	413%	749	162%
572	88%	674	66%	712	194%	334	269%	112	134%
112	86%	679	66%	333	186%	112	260%	075	131%
851	84%	6513	62%	6592	172%	6589	237%	073	128%
6553	69%	851	59%	335	161%	062	189%	061	125%
6592	69%	431	59%	652	159%	073	189%	071	124%
674	66%	6553	57%	6584	158%	585	135%	334	115%

061: Azucar; 062: Dulces; 071: Café; 073: Chocolate; 075: Especies; 112: Vinos, vermouths; 333: Petroleos brutos; 334: Gasolinas y lubricantes; 335: Vaselinas y residuos; 431: parafinas y breas; 511: derivados de hidrocarburos; 572: Polvoras; 585: Gomas Aceites; 6513: hilados de algodón; 652: Tejidos algodón; 6553: Tejidos lana; 6577: hules y mechas; 6584: pasamanteria lana; 6589: abanicos; 6592: Alfombras de lana; 674: Hierro y acero en planchas

Cuadro 6

Relative Effective Protection* on Selected Goods
(ratio to the average protection rates)
(unweighted average)

	1877	1889	1897	1913	1926
Alimentos					
Trigo	0.44	1.15	1.25	1.00	1.13
Otros Cereales	0.48	1.27	0.84	0.60	0.41
Harinas y pastas	3.98	3.43	4.14	1.65	1.42
Carne fresca y salada	0.51	0.49	0.68	0.74	0.61
Productos de Granja	0.65	0.60	0.19	0.38	0.74
Pescado fresco y salado	0.81	0.35	0.17	0.35	0.83
Vinos, vermouths	5.21	-0.69	1.78	2.45	1.86
Azucar	2.21	1.85	4.17	9.06	2.37
Café	0.37	-0.10	-0.08	2.18	2.31

Cacao	0.00	0.00	0.82	1.86	1.62
Textiles por tipo de fibra					
<u>Algodón</u>					
En rama	-0.85	-0.58	-0.47	-0.48	-0.08
Hilados	3.86	2.53	1.44	0.59	0.95
Tejidos y vestidos	3.54	2.22	3.24	1.30	1.39
Manufacturas	3.62	2.26	3.04	1.12	1.28
<u>Wool</u>					
En rama	-0.17	-0.32	-0.13	0.06	0.15
Hilados	1.37	0.93	1.63	1.27	0.77
Tejidos y vestidos	2.53	1.58	2.12	1.83	-0.43
Manufacturas	1.83	1.36	1.96	1.55	0.17
<u>Silk</u>					
En rama	1.05	0.54	0.48	0.02	0.61
Hilados	-0.75	-0.77	-0.68	-0.77	-0.14
Tejidos y vestidos	1.10	0.38	1.01	0.50	0.62
Manufacturas	-0.01	-0.06	0.28	-0.14	0.24
<u>Lino y Cañamo</u>					
En rama	-0.79	-0.62	-0.66	-0.62	-0.11
Hilados	-0.70	-0.13	-0.21	2.58	0.21
Tejidos y vestidos	1.41	1.09	0.94	0.65	1.04
Manufacturas	1.11	0.98	0.83	0.91	0.84
Productos energéticos					
Carbón		0.36	0.47	0.56	0.57
Petroleos&gasolinas	0.56	11.64	7.91	4.52	0.87
Iron and Steel					
Hierro en lingotes	2.18	1.94	0.90	0.61	0.91
Hojalata	2.33	1.70	1.54	1.34	1.03
Barras	0.00	0.00	1.12	1.21	1.76
Hojas y Laminas	2.89	2.70	1.66	1.28	1.69
Material Ferroviario	-0.33	1.22	1.16	1.32	1.19
Cables	1.30	1.09	1.87	1.25	2.21
Otros objetos	0.93	2.35	1.96	1.12	1.65
Maquinaria Industrial					
	0.02	0.02	0.18	0.15	0.58
Productos Químicos					
Química Básica	1.40	-0.43	0.75	-0.27	-0.71
Química Refinada	-0.20	-0.89	-0.72	-0.53	1.02
Química Total	0.28	-0.74	-0.34	-0.45	-0.18

*Ratio entre de la protección efectiva del sector y la total para cada año (Medias aritméticas)

Cuadro 7

**LAYOUT EFFECTIVE PROTECTION
SPAIN**

	1877	1889	1897	1913	1926
DUTIES <-30%					
<u>Total</u>					
% "products"	1.4%	0.0%	2.2%	0.7%	0.2%
% trade	0.3%	0.0%	2.4%	2.5%	0.1%
<u>Manufactures</u>					
% "products"	1.1%	0.0%	1.6%	0.4%	0.0%
% trade	0.2%	0.0%	0.7%	1.1%	0.0%
<u>Primary Products</u>					
% "products"	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
% trade	0.1%	0.0%	1.7%	1.4%	0.1%
DUTIES (-30)- (-20)%					
<u>Total</u>					
% "products"	2.9%	2.7%	2.8%	1.2%	1.0%
% trade	2.3%	3.5%	14.3%	10.5%	1.0%
<u>Manufactures</u>					
% "products"	2.7%	3.4%	2.4%	1.1%	0.3%
% trade	1.7%	2.5%	2.3%	0.1%	0.2%
<u>Primary Products</u>					
% "products"	5.4%	1.0%	7.7%	3.1%	3.1%
% trade	0.7%	1.0%	12.0%	10.4%	0.8%
DUTIES (-20)- (-10)%					
<u>Total</u>					
% "products"	7.5%	5.1%	4.2%	3.9%	3.1%
% trade	30.0%	15.5%	9.2%	9.7%	5.3%
<u>Manufactures</u>					
% "products"	6.4%	4.3%	3.5%	3.5%	4.2%
% trade	9.0%	1.6%	7.3%	8.0%	5.0%
<u>Primary Products</u>					
% "products"	9.8%	7.2%	5.8%	4.7%	0.6%
% trade	21.1%	13.9%	1.9%	1.7%	0.4%
DUTIES (-10)- (0)%					
<u>Total</u>					
% "products"	10.4%	16.6%	10.0%	8.0%	10.8%
% trade	16.3%	23.5%	16.9%	9.2%	24.7%
<u>Manufactures</u>					
% "products"	9.6%	13.2%	6.3%	4.6%	7.9%
% trade	12.6%	12.9%	5.3%	1.9%	6.4%
<u>Primary Products</u>					
% "products"	12.0%	24.7%	19.2%	15.5%	16.9%
% trade	3.7%	10.7%	11.6%	7.3%	18.3%
DUTIES 0 - 10 %					
<u>Total</u>					
% "products"	16.5%	14.2%	10.9%	14.1%	11.8%
% trade	12.0%	14.2%	14.8%	25.9%	27.7%

<u>Manufactures</u>					
% “products”	11.2%	11.9%	8.2%	10.3%	7.9%
% trade	6.3%	6.4%	10.1%	14.5%	16.8%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	27.2%	19.6%	17.3%	22.5%	20.0%
% trade	5.7%	7.8%	4.7%	11.4%	10.9%
DUTIES 10 - 20					
%					
<u>Total</u>					
% “products”	13.3%	12.7%	11.7%	14.4%	10.8%
% trade	9.3%	6.6%	11.8%	14.2%	8.2%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	12.3%	12.3%	12.5%	18.1%	10.6%
% trade	3.6%	3.4%	3.3%	6.8%	3.9%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	15.2%	13.4%	9.6%	6.2%	11.3%
% trade	5.7%	3.2%	8.5%	7.4%	4.3%
DUTIES 20 - 30					
%					
<u>Total</u>					
% “products”	13.6%	17.8%	12.8%	13.9%	9.8%
% trade	4.5%	13.0%	5.3%	5.3%	7.2%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	15.0%	20.4%	14.1%	16.3%	10.6%
% trade	3.4%	3.9%	4.0%	3.9%	5.7%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	10.9%	11.3%	9.6%	8.5%	8.1%
% trade	1.1%	9.1%	1.3%	1.4%	1.5%
DUTIES 30 - 40					
%					
<u>Total</u>					
% “products”	11.8%	8.7%	10.9%	13.4%	11.2%
% trade	6.4%	5.4%	9.1%	6.7%	6.7%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	16.0%	9.4%	12.2%	14.9%	12.4%
% trade	1.9%	2.8%	1.8%	2.2%	2.7%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	3.3%	7.2%	7.7%	10.1%	8.8%
% trade	4.5%	2.6%	7.3%	4.5%	4.0%
DUTIES 40 - 50					
%					
<u>Total</u>					
% “products”	5.4%	8.4%	4.5%	8.5%	13.1%
% trade	1.9%	9.7%	0.8%	5.5%	9.1%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	6.4%	10.2%	4.3%	11.0%	14.8%
% trade	1.8%	5.0%	0.6%	2.1%	4.3%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	3.3%	4.1%	4.8%	3.1%	9.4%
% trade	0.1%	4.8%	0.3%	3.4%	4.8%
DUTIES 50-60 %					
% “products”	4.7%	5.7%	4.5%	6.8%	6.9%

% trade	9.3%	0.8%	6.3%	2.0%	2.1%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	5.3%	7.2%	4.7%	7.4%	9.1%
% trade	1.0%	0.8%	1.1%	1.9%	2.0%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	3.3%	2.1%	3.8%	5.4%	2.5%
% trade	8.3%	0.1%	5.2%	0.2%	0.1%
DUTIES 60 - 80					
%					
<u>Total</u>					
% “products”	6.8%	4.8%	7.8%	7.8%	8.8%
% trade	5.7%	2.1%	2.2%	2.8%	1.2%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	7.5%	6.8%	9.4%	8.9%	10.6%
% trade	5.4%	2.1%	1.8%	1.6%	1.1%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	5.4%	0.0%	3.8%	5.4%	5.0%
% trade	0.3%	0.0%	0.4%	1.2%	0.1%
DUTIES 80 - 100					
%					
<u>Total</u>					
% “products”	3.2%	1.2%	7.5%	1.7%	4.5%
% trade	0.4%	1.2%	1.0%	2.8%	1.1%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	3.7%	0.4%	8.6%	1.4%	5.5%
% trade	0.3%	0.1%	0.9%	0.4%	0.9%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	2.2%	3.1%	4.8%	2.3%	2.5%
% trade	0.1%	1.1%	0.1%	2.4%	0.3%
DUTIES > 100 %					
<u>Total</u>					
% “products”	2.5%	2.1%	10.3%	5.6%	8.0%
% trade	1.5%	2.1%	3.9%	1.4%	4.5%
<u>Manufactures</u>					
% “products”	2.7%	0.4%	12.2%	2.1%	6.1%
% trade	1.5%	0.0%	1.0%	0.1%	1.3%
<u>Primary Products</u>					
% “products”	2.2%	6.2%	5.8%	13.2%	11.9%
% trade	0.1%	2.1%	2.9%	1.3%	3.2%