

# La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica

**Federico Steinberg**  
Universidad Autónoma de Madrid

Envíen sus comentarios directamente al autor:  
[federico.steinberg@uam.es](mailto:federico.steinberg@uam.es)

Para citar este libro recomendamos utilizar el siguiente  
formato:

**Steinberg, F.** (2004) La nueva teoría del comercio  
internacional y la política comercial estratégica, texto  
completo en [www.eumed.net/cursecon/libreria/](http://www.eumed.net/cursecon/libreria/)

ISBN: 84-688-9697-7

editado por  
**eumed.net**

**It is possible both to believe that comparative advantage is an incomplete model of trade and to believe that free trade is nevertheless the right policy. In fact, this is the position taken by most of the new trade theorists themselves. So free trade is not *passé*, but it is not what it once was.**

**Paul R. Krugman**

## ÍNDICE

I. Introducción.....	5
Una primera aproximación.....	11
II. Teoría Neoclásica del comercio internacional.....	19
III. La nueva teoría del comercio internacional.....	24
1. Teoría tradicional, bienestar y política comercial.....	27
2. La política comercial estratégica.....	33
a) El argumento de los subsidios que desplazan beneficios....	34
b) El problema de las reacciones de otras naciones: un dilema del prisionero.....	38
c) El argumento de las externalidades.....	43
d) ¿Cuáles son los sectores estratégicos?.....	47
- Un ejemplo.....	51
IV. Algunos apuntes de la Teoría de la Organización Industrial.....	53
Barreras de entrada.....	54
1. Modelo del Precio límite.....	57
2. Economías de escala.....	60
a) Las economías de escala como determinantes del patrón de comercio.....	60
b) Las economías de escala como causa de barreras de entrada.....	63
3. Curvas de Aprendizaje.....	64
4. La inversión en I+D.....	66

V. El modelo de Brander y Spencer.....	70
1. Enfoque de teoría de juegos.....	71
2. Enfoque gráfico.....	78
VI. Críticas a la política comercial estratégica.....	84
1. Críticas que surgen al relajar los supuestos del modelo de Brander y Spencer.....	86
a) Las empresas siguen el modelo de competencia de Bertrand y no el de Cournot.....	86
b) Varias empresas nacionales en vez de una.....	90
c) El problema del bienestar.....	91
d) Equilibrio parcial <i>versus</i> equilibrio general.....	93
2. Críticas derivadas de la dificultad de la aplicación.....	96
a) El comportamiento de otros gobiernos.....	96
b) Problemas prácticos: falta de información.....	96
c) Intereses políticos.....	98
VII. Conclusiones.....	101
1. Las nuevas explicaciones del comercio internacional.....	102
2. La política comercial estratégica.....	104
VIII. Bibliografía.....	106

## **I. INTRODUCCIÓN**

Desde que en 1776 Adam Smith publicara *La riqueza de las Naciones* ningún académico ha contradicho la tesis según la cual la división del trabajo y el libre cambio constituye el mejor modo de alcanzar el máximo bienestar. Llevando este razonamiento al ámbito internacional David Ricardo primero y John Stuart Mill después formularon la teoría clásica del comercio internacional: defensa a ultranza del *laissez faire* entre naciones y duro ataque contra las prácticas mercantilistas y contra cualquier tipo de medida que impidiera su generalización a todos los bienes y a todas las naciones<sup>1</sup>.

El sustento básico de estas teorías era la existencia de competencia perfecta. Esta permitía, a través de la práctica del librecambio, aumentar el bienestar de los países. Aquella nación que no quisiera entrar en el libre juego del intercambio no se beneficiaría de éste, pero prácticamente no perjudicaría a las demás, o lo haría de un modo insignificante. Como apuntan Krugman y Obstfeld “...el economista francés Frédéric Bastiat escribió una vez que el hecho de que otros países tengan rocas en sus costas no es razón para lanzar rocas en nuestros puertos, es decir, el hecho de que otros países distorsionen su producción con protección y subsidios no es razón para que distorsionemos la nuestra”<sup>2</sup>.

A lo largo de los últimos dos siglos ésta teoría se ha mostrado básicamente correcta. Las fases históricas de mayor liberalización comercial (en especial los períodos 1890-1914 y 1945-1973) aumentaron el bienestar de todas y cada una de las naciones inmersas en los intercambios internacionales, mientras que la contracción de los flujos comerciales se debió a motivos políticos como guerras, movimientos económicos defensivos en tiempos de crisis, etc., momentos en los que la política relegaba a segundo plano las decisiones económicas sin que por ello las recomendaciones de las mismas hubiesen variado.

---

<sup>1</sup> Véase Irwin (1996) para una evolución de la historia del pensamiento económico en materia en economía internacional.

<sup>2</sup> Krugman y Obstfeld (1997). Pág. 340.

A su vez en el plano teórico las tesis clásicas fueron retocadas y ampliadas pero nunca sustituidas. Se les añadieron las formulaciones gráficas y matemáticas de las que carecían y se matizaron algunos conceptos, pero su robustez desde el punto de vista teórico y conceptual no se puso en entredicho. A. Marshall dotó a la teoría Ricardo-Mill de un aparato gráfico, Edgeworth matizó algunos detalles y, ya entrado el siglo, Heckscher y Ohlin formularon (con la posterior colaboración de Samuelson), su modelo de las proporciones de los factores que sí supuso un avance sobre la teoría original aunque se deba más al instrumental matemático que emplean que a una auténtica revolución en sus ideas.

Además, no en el plano estricto de la economía internacional, sino dentro de la evolución del pensamiento teórico en economía, primero L. Walras a finales del siglo XIX y, posteriormente K.J. Arrow y G. Debreu en 1951 dieron el sustento teórico definitivo al *laissez faire* y a las nociones de eficiencia del mercado que Adam Smith había introducido casi dos siglos antes (aunque no demostrado) con su metáfora de la “mano invisible” mediante la demostración de la existencia, unicidad y estabilidad del equilibrio general.

Por otra parte, en el plano práctico, en especial tras la Segunda Guerra Mundial, las recomendaciones e imposiciones de los organismos internacionales como el FMI, el BM y, sobre todo, del GATT perseguían un objetivo muy claro: la generalización del libre cambio mediante la paulatina reducción de todo tipo de limitación, así como la prohibición de acciones unilaterales de las naciones que distorsionaran la competencia.

Ni siquiera la crisis del petróleo (1973) redujo drásticamente los intercambios comerciales (el crack del 29 sí lo había hecho) con lo cual parecía que la discusión entre nekeynesianos y monetaristas no tenía en el terreno del comercio internacional uno de sus campos de batalla.

Pero a finales de los años setenta y principios de los ochenta, de la mano de J. Brander, B. Spencer, P. Krugman y A. Dixit entre otros, aparecen las primeras elaboraciones teóricas fundadas en la existencia de fallos de mercado que parecen haber empezado a contradecir, aunque sea tímidamente y

no en todos los casos, que los intercambios internacionales se fundamentan exclusivamente en la ventaja comparativa y que la defensa bajo cualquier circunstancia del libre comercio y, en especial, de la no-intervención estatal en este campo de la economía podría no ser la práctica óptima. En palabras de P. Krugman: “...*el replanteamiento de la base analítica de la política comercial es una respuesta al cambio real ocurrido en el ambiente y al progreso intelectual logrado en el campo de la economía*”<sup>3</sup>. Estas nuevas teorías utilizan las herramientas de la teoría económica y la formalización matemática y por tanto suponen una crítica mucho más robusta a las teorías neoclásicas que las que provenían de otros campos de la economía como la sociología o la estructura económica<sup>4</sup>.

Esta nueva forma de estudiar la economía internacional se refiere a dos cuestiones. El por qué se comercia (se buscan explicaciones más allá de la teoría de la ventaja comparativa) y cómo debe ser la política según estas nuevas explicaciones. En respuesta a la primera pregunta P. Krugman afirma: “*The new theory acknowledges that differences between countries are one reason for trade, but it adds another: countries may trade because there are inherent advantages to specialization*”<sup>5</sup>.

El comercio de los bienes que incorporan alta tecnología es más susceptible de ser explicado por estas nuevas teorías, donde los rendimientos crecientes de escala y las barreras de entrada a la industria juegan un papel determinante a la hora de configurar la estructura del mercado; sin embargo veremos cómo en prácticamente todos los sectores aparecen nuevas ganancias derivadas del comercio, debido especialmente a la sofisticación en la diferenciación del producto. Además la nueva teoría introduce un nuevo componente: la importancia de la historia, es decir, el importantísimo papel que juega la localización inicial de las industrias, que muchas veces se debe a accidentes históricos en vez de responder a pautas predecibles. No está muy claro por qué, por ejemplo, la industria informática se localizó inicialmente en

---

<sup>3</sup> Krugman, P. (comp.) (1986) Pág. 17.

<sup>4</sup> Por ejemplo las críticas a la teoría clásica por parte de aquellos que hablan del intercambio desigual, o más recientemente los defensores del “Comercio justo” no han sido nunca tomados en serio por la ortodoxia académica.

<sup>5</sup> Krugman, P. (1990). Pág. 2.

Silicon Valley (posiblemente se podría pensar en otros lugares mejores), pero sí parece evidente que una industria de estas características, que goza de rendimientos crecientes de escala y que genera externalidades positivas, allí donde estuviese, atraería toda una serie de recursos y factores (trabajadores especializados e inversión), con lo que pasado algún tiempo, todo aquel que tuviese algo que ver con el sector tendería a localizarse allí. Que fuera en Silicon Valley o en cualquier otro lugar es lo de menos, lo importante es que el papel de la historia es determinante a la hora de explicar los patrones de especialización, algo jamás mencionado por la teoría neoclásica. La industria de alta tecnología informática tenía que establecerse en algún sitio, Silicon Valley fue ese lugar y los rendimientos crecientes la mantuvieron allí<sup>6</sup>.

La respuesta a la segunda cuestión -cómo debe ser la política comercial- es más compleja. Por una parte el libre cambio podría seguir siendo la acción óptima del gobierno ya que, como veremos, las ganancias del comercio aumentan al introducir los rendimientos crecientes de escala y la diferenciación del producto. Pero por otro lado surge, debido a la imperfección de los mercados, un incentivo para los gobiernos para llevar a cabo una política comercial estratégica que beneficie a la nación que la practique al permitir “crear” una ventaja comparativa allí donde en principio no la había. Gran parte de este trabajo gira en torno a los pros y contras de este tipo de políticas. De todos modos no perdamos de vista esta sabia recomendación de P. Krugman: “...in the long run contributing to understanding may be more important than offering an immediate guide for action”<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> La importancia de los accidentes históricos, también conocida como economía del QWERT (por la disposición de las teclas en las máquinas de escribir) fue introducida por P. David (1985) y aunque no es una explicación que goce de aceptación general dentro de la ortodoxia académica un economista de la talla de P. Krugman la considera decisiva para entender la economía. Véanse las exposiciones que realiza al respecto en P. Krugman 1992, pág. 42-75 y P. Krugman 1994, pág. 227-248; y valga como ejemplo la siguiente afirmación del autor:

*“Muchos autores consideran el QWERT profundamente aberrante y problemático. Yo (...) lo encuentro estimulante y fuente constante de inspiración. (...) Al menos en lo que concierne a la localización de la actividad económica en el espacio, la idea de que la forma de una economía está determinada en gran medida por las contingencias históricas no es una hipótesis metafísica; es simplemente la pura verdad”.* Krugman, P. (1992). Pág. 110.

<sup>7</sup> Krugman, P. (1990). Pág. 7.



Lo que podemos preguntarnos es: ¿por qué estos cuestionamientos surgen precisamente en este momento, tras más de 150 años de aceptación de la teoría clásica?, ¿qué ha cambiado en el mundo?, ¿tienen realmente fundamento teórico estas críticas? y ¿qué consecuencias de política económica se derivan de su aplicación, si es que son aplicables?

Volviendo a P. Krugman podemos encontrar una primera y sucinta respuesta: *“Primero, la mayor importancia del comercio ha vuelto necesaria la consideración de la dimensión internacional de problemas siempre considerados como puramente internos. Segundo, el carácter cambiante del comercio, que se aleja del comercio basado en la simple ventaja comparativa y se acerca a aquel que se basa en un conjunto de factores más complejo, ha requerido una reconsideración de los argumentos tradicionales acerca de la política comercial. Por último, el reciente refinamiento de los economistas ha logrado que los practicantes abandonen algunos de sus supuestos simplificadores, tradicionales pero cada vez más insostenible”*<sup>8</sup>.

Este trabajo pretende abordar preguntas como las anteriores, así como ampliar esta primera respuesta de P. Krugman mediante la exposición de las llamadas nuevas teorías del comercio internacional, prestando especial atención al comercio estratégico. Estas teorías se complementan con los desarrollos recientes de la teoría de la organización industrial porque el nuevo enfoque de análisis se desarrolla en un campo en el que interactúan continuamente la economía internacional y la estructura de los mercados, y donde son decisivos temas como las economías de escala, las barreras de entrada, el comportamiento de las empresas en ambiente estratégico, las externalidades tecnológicas, el aprendizaje mediante la experiencia y la inversión en I+D.

Hemos encontrado algunos inconvenientes a la hora de estructurar el trabajo porque, para realizar una presentación coherente, resulta necesario integrar diversos temas que en principio resultan independientes. Por ejemplo, debemos exponer algunos desarrollos de la teoría de la organización industrial que son necesarios para comprender el fundamento de la política comercial

---

<sup>8</sup> Krugman, P. (comp.) (1986) Pág. 17.

estratégica (especialmente las barreras de entrada, la inversión en I+D o el aprendizaje por la experiencia) o para entender las explicaciones acerca de las causas del comercio que van más allá de lo que indica el modelo neoclásico (como las economías de escala). Sin embargo estos temas han sido abordados de modo tangencial ya que no es nuestro propósito presentar un trabajo acerca de la teoría de la organización industrial, por lo que hemos optado por agruparlos en un capítulo (el IV) en vez de presentarlos de modo desordenado a lo largo del trabajo.

Hemos intentado estructurar el trabajo de modo que pudiésemos salvar estos inconvenientes y construir un desarrollo coherente. Sin embargo, como ocurre con cualquier análisis de competencia imperfecta que se salga del armónico marco en el que se mueve la economía neoclásica, es posible que algunos aspectos no queden absolutamente claros hasta que no se haya leído el trabajo completo. Para intentar que esto no suceda expondremos a continuación la estructura del proyecto.

Plantaremos, en primer lugar y de modo sintético, la teoría tradicional del comercio internacional (capítulo II). A continuación (capítulo III) se presentarán sus posibles debilidades y se desarrollarán las alternativas que plantean los nuevos enfoques de la teoría del comercio internacional, con especial énfasis en la política comercial estratégica. Nos detendremos en exponer los argumentos que presentan los defensores del comercio estratégico de modo general, dejando los modelos concretos para el capítulo V. Seguidamente (capítulo IV) se incorporarán algunos resultados de la teoría de la organización industrial. Hemos optado por presentar todos estos resultados en un mismo capítulo a pesar de que son temas muy diversos e independientes entre sí. El capítulo V se dedicará a analizar el modelo Brander-Spencer, el más famoso y polémico de cuantos han sido planteados por los teóricos de la política comercial estratégica. Finalmente (capítulo VI) consideraremos las críticas a la política comercial estratégica. Algunas de estas críticas se centran en el modelo de Brander y Spencer, pero la mayoría son aplicables a la visión más general de la política comercial estratégica (no basada en ningún modelo

concreto) que presentamos en el capítulo III, e incluyen aspectos tanto económicos como políticos. Por último expondremos nuestras conclusiones.

Este trabajo es teórico porque un análisis empírico supera nuestras posibilidades. Las explicaciones sólo tienen sentido para países desarrollados y grandes como EE.UU., Japón o la UE; es decir, la nueva economía internacional está diseñada para comprender la realidad de los países más industrializados, realidad que la teoría tradicional no es capaz de explicar completamente.

## **UNA PRIMERA APROXIMACIÓN**

Lo que estas nuevas teorías ponen de manifiesto es que el comercio internacional no funciona como la teoría neoclásica nos indica. La crítica de la que parten es la existencia de múltiples y diversos fallos de mercado, y que exigen por una parte volver a analizar los patrones que dominan el comercio internacional a las puertas del siglo XXI (que posiblemente no son iguales que los de hace cien o cincuenta años), y por otra volver a considerar cuál es la acción óptima que el Estado debe llevar a cabo. En este sentido veremos como la no-intervención dejará de ser la acción óptima en algunos casos.

El supuesto básico sobre el que se asienta la teoría neoclásica es que existe competencia perfecta. Partiendo de esta premisa los países se especializarán en aquellos bienes en los que posean una ventaja comparativa y el comercio tendrá lugar beneficiando a todas las partes<sup>9</sup>. Según esta teoría, por ejemplo y de modo muy simplificado, un país que cuente con mano de obra abundante y poco capital exportará alimentos e importará manufacturas de otra nación con capital abundante y trabajo escaso. Y además, gracias a la competencia internacional, los beneficios extraordinarios en todas las

---

<sup>9</sup> Aunque este primer análisis es introductorio debemos mencionar que la ventaja comparativa es un concepto amplio en el que se tienen en cuenta cómo y por qué se combinan la dotación de recursos de las naciones (donde es crucial la escasez o abundancia relativas) y la tecnología de producción (que determina la intensidad relativa con la que los factores disponibles se combinan para producir los distintos bienes). Krugman y Obstfeld (1997). Pág. 77.

actividades tenderán a cero, con lo cual pensar siquiera en cualquier tipo de acción estratégica está fuera de lugar. También se considera que los rendimientos son constantes y que, por lo tanto, no existen economías de escala. Al ser los mercados competitivos, no hay barreras de entrada ni resulta relevante el aprendizaje por la experiencia. También se supone que la tecnología es conocida por todos los países y que los costes de transporte no resultan determinantes en el análisis. Tampoco existen externalidades en la producción de ninguno de los bienes, y si existen, no son un hecho a tener en cuenta a la hora de decidir qué tipo de política comercial se debe poner en práctica.

Este panorama que dibujan los supuestos del modelo clásico implica, en términos de política comercial, una férrea defensa de las prácticas del *laissez faire*, la no-intervención gubernamental en ningún caso, pues, al no haber fallos de mercado, ésta sólo alteraría la competencia y perjudicaría, en última instancia, a la nación que la practicara.

Pero si uno se detiene a analizar la realidad se dará cuenta de que estos patrones de comercio no se cumplen. En vez de existir un importante comercio interindustrial, como cabría esperar, la realidad es que el grueso de los intercambios internacionales se producen, en primer lugar, entre países desarrollados, donde ninguno goza de una evidente ventaja comparativa en la producción de ningún bien, y, en segundo lugar, entre industrias del mismo tipo (comercio interindustrial), por ejemplo, los países de la Unión Europea compran y venden simultáneamente automóviles y equipos de alta fidelidad a los Estados Unidos.

Esto, según la teoría clásica no tiene sentido, pero es indiscutible que ocurre. ¿Dónde está entonces el error? Lo que las nuevas teorías intentan poner de manifiesto es que los supuestos de la teoría clásica son incorrectos o, al menos, que son bastante más incorrectos hoy día que cuando la teoría neoclásica fue formulada.

Estas nuevas teorías señalan que la teoría de la ventaja comparativa es una idea poderosa para explicar el comercio, pero no es suficiente. Apuntan

también que no se puede basar una política comercial en las acciones que se derivan de un modelo económico excesivamente simplista.

El irrealismo y la simplificación del modelo neoclásico no se deben a la poca sofisticación de los economistas que lo formularon sino a que éstos, al igual que todos los demás economistas que los siguieron, intentaron crear modelos para explicar una realidad demasiado compleja y fueron conscientes de que emplear supuestos simplificadores era tan sólo un pequeño sacrificio que había que hacer en pos de una mayor capacidad explicativa.

Lo que las nuevas teorías plantean es que no podemos conformarnos con explicaciones que sabemos que son excesivamente simplistas, no por el mero hecho de que sean simples,<sup>10</sup> sino porque puede que nos estén llevando a conclusiones erróneas, y lo que es más grave, que estén justificando políticas comerciales incorrectas.

Estos economistas también apuntan que hoy, gracias a los nuevos conocimientos, herramientas y experiencia de que disponemos, y de los que no se disponía en otros tiempos, somos capaces de ampliar el campo de análisis de nuestros modelos económicos, de intentar modelizar la competencia imperfecta; en definitiva, de hacer avanzar la ciencia económica en ciertos campos que hasta ahora estuvieron vedados para la discusión.

A continuación se exponen algunas de las ideas que aporta la nueva teoría del comercio internacional de modo introductorio y no analítico.

En el mundo no existe competencia perfecta sino imperfecta. Si bien es cierto que los monopolios han ido desapareciendo paulatinamente, si bien la más imperfecta de las formas de competencia tiende a desaparecer, no es menos cierto que cada vez aparecen más sectores en los cuales se tiende hacia la competencia monopolística o el oligopolio. De este modo, salvo productos

---

<sup>10</sup> De hecho las simplificaciones que hacen los economistas en sus modelos es considerada como un arma útil y legítima y es un hecho indiscutible que la metodología del análisis económico se vale de supuestos irreales conscientemente para lograr sacar conclusiones que ayuden a comprender la realidad aunque no la describan con absoluta fidelidad. Para mayor detalle véase Blaug, M (1985) "La metodología de la economía". Alianza Editorial, Friedman, M. (1953). "La metodología de la economía positiva". Ed. Gredos 1967 y Gibbard, A y Varian, H.R. (1978): "Economic models". The journal of Philosophy, 75, pág. 664-670.

como las materias primas o los alimentos no elaborados, que sí se intercambian en mercados cuasi-competitivos y en los que rige un precio internacional, prácticamente todos los demás productos se intercambian en mercados donde existe algún tipo de poder de mercado. Esta realidad, el que las empresas no se comporten como precio-aceptantes, es si cabe más y más palpable conforme los países alcanzan un alto nivel de desarrollo económico y la sociedad de consumo de masas se extiende. Las causas de la creciente oligopolización que sufren los mercados se deben a diversos motivos. El principal es que existen importantes barreras de entrada en determinadas industrias (especialmente las de alta tecnología) porque las inversiones necesarias para introducirse en ellas son inmensas, lo que provoca que aquellas grandes empresas ya instaladas copen el mercado sin que nuevos competidores puedan hacerles frente. Además las empresas ya instaladas van bajando por su curva de aprendizaje conforme transcurre el tiempo, lo cual desincentiva aún más a sus competidores potenciales<sup>11</sup>.

Esta imperfección de los mercados implica que en muchos sectores de la economía existan beneficios extraordinarios. Por lo tanto las empresas, tanto a nivel nacional como internacional (y al hablar del ámbito internacional entra en juego el papel de los gobiernos y la política comercial), intentarán apropiarse del mayor monto de beneficios posible, y para ello deben introducir en sus análisis el comportamiento estratégico, cosa que no harían de encontrarse en mercados perfectamente competitivos. Las nuevas teorías del comercio internacional se refieren en buena parte al modo en que la política comercial de una nación puede modificar el juego estratégico en el que “sus” empresas se ven envueltas (siempre que actúen en mercados oligopólicos), de modo que puedan tener cierta ventaja para apropiarse de una mayor parte de los beneficios extraordinarios que están en juego.

Por otra parte el supuesto de que las empresas trabajan con rendimientos constantes, que no hay economías de escala, tampoco se corresponde con la realidad. Más bien parece que en la mayoría de los sectores,

---

<sup>11</sup> El concepto “Curva de aprendizaje”, que explicaremos en detalle en el capítulo IV, se refiere al hecho de que las empresas ganan eficiencia en la producción (reducen sus costes) conforme aumenta su producción acumulada.

y en especial en aquellos que necesitan de una gran inversión en maquinaria, equipos y tecnología, los rendimientos de los que disfrutaban las empresas son crecientes, tienen economías de escala. Desde la segunda revolución industrial con la apertura de la fase del llamado gran capitalismo la acumulación de capital tiene como resultado la creación de grandes plantas productivas con el fin de reducir los costes medios de la producción y ampliar así los beneficios. Los recientes procesos de fusiones y adquisiciones, así como la extensión de las empresas multinacionales corresponden al estadio más moderno de este proceso. Esta realidad se aprecia en el ámbito nacional pero tiene importantes consecuencias a la hora de explicar el moderno comercio internacional ya que pueden surgir nuevas ventajas potenciales del comercio mediante la promoción de aquellas industrias que gozan de rendimientos crecientes de escala. En este sentido es interesante analizar el comportamiento tanto de localización como de deslocalización de las plantas de las empresas multinacionales, que buscan beneficiarse de estos rendimientos crecientes y que determinan en nuestros días gran parte de los patrones que gobiernan los intercambios internacionales.

A su vez el papel que las externalidades juegan en el mercado adquiere un interés especial en el campo del comercio internacional. Las externalidades se producen habitualmente en muchas prácticas económicas, pero su importancia en determinadas esferas del comercio internacional ha comenzado a ser determinante. Hoy en día, especialmente en los países más desarrollados, los sectores de alta tecnología generan toda una serie de beneficios al resto de la sociedad. La inversión en I+D que llevan a cabo industrias como la aerospacial, la informática o la electrónica revierte evidentes beneficios a la sociedad “nacional”. En estos casos el beneficio marginal social es mayor que el beneficio marginal privado, nos hallamos ante externalidades positivas. Como los sistemas de patentes y protección de hallazgos tecnológicos no son todo lo eficaces que sería deseable, nos encontramos cómo, a menudo, muchas empresas reducen su inversión en I+D porque descubren que no pueden apropiarse de todos los beneficios que de ésta se derivan. Si trasladamos esta realidad al campo de la economía internacional podemos encontrarnos ante un problema como el siguiente: una empresa de un país tiene capacidad para llevar

a cabo una innovación tecnológica que lo colocaría a la vanguardia de la producción de un determinado bien. Ésta posee evidentes externalidades tecnológicas, pero al ver que otras empresas, ya sean nacionales o extranjeras, podrían copiar su innovación evitando el gasto inicial, decide no llevar a cabo toda la inversión en investigación que sería óptima. Pasados unos años podría ocurrir que dicha empresa perdiera su ventaja relativa y fuera otra empresa de otra nación quien realizase la innovación. Si esto ocurriera serían los habitantes de la segunda nación quienes se beneficiarían de las externalidades tecnológicas que se derivasen de la innovación en forma de aumento de la cuota de mercado de la empresa nacional y subsiguiente aumento de la recaudación impositiva, posibles aplicaciones a otros campos de los nuevos conocimientos y afianzamiento de su liderazgo en el sector a nivel internacional.

Este sencillo ejemplo ilustra una vez más un fallo de mercado, y la teoría económica nos dice que la intervención del gobierno está justificada ante los mismos. Sin embargo no resulta claro cómo debe comportarse el gobierno. No es fácil medir el valor de las externalidades que genera una innovación para el resto de la economía, luego no es fácil precisar qué cuantía de la investigación debe subsidiarse. Incluso podría sugerirse que en realidad la acción óptima podría ser dejar que otras naciones realicen la investigación para copiar después sus productos<sup>12</sup>. El problema radica en que la externalidad se produce en el mercado nacional pero tiene consecuencias internacionales, por lo que podría ocurrir que una acción gubernamental que intentara igualar el coste marginal social al privado para aumentar el bienestar nacional, finalmente redujera el bienestar mundial al modificar el libre juego del mercado en el comercio internacional.

De la modificación de los supuestos de la teoría neoclásica del comercio internacional se siguen inmediatamente varias preguntas: ¿debe también cambiar la acción del gobierno? ¿deja de ser el *laissez faire*, perseguido

---

<sup>12</sup> La defensa de esta postura resulta poco elegante desde un punto de vista teórico. Sin embargo algunos países (especialmente los del sudeste asiático) han copiado la tecnología de otros países sin que ello les supusiera el menor conflicto moral.



durante décadas durante las rondas de negociación del GATT por ser considerado la mejor opción para aumentar el bienestar mundial, la única alternativa de política comercial correcta?, ¿beneficia realmente una política comercial de fomento de las exportaciones, de las industrias que invierten en I+D y de las que gozan de economías de escala a toda la población nacional, o sólo a ciertos grupos de presión?, ¿cómo podemos medir esos aumentos o disminuciones de bienestar? y, si un gobierno realiza una política comercial agresiva ¿cómo reaccionarán los gobiernos de los demás países? A su vez aparecen interrogantes en la esfera política: ¿a quién beneficia que el comercio pueda ser visto como una lucha de titanes en la que hay vencedores y vencidos? ¿qué intereses representan los “neomercantilistas” que defienden el proteccionismo y lo justifican basándose en las teorías de la política comercial estratégica?

A lo largo de este trabajo se abordarán estas preguntas. Aunque algunas caen fuera del ámbito estricto de la teoría económica, son consecuencia directa de los desarrollos teóricos de la misma y además tienen una importancia capital para comprender el por qué de muchas de las acciones políticas que vemos a diario en relación con el debate sobre el papel que deben jugar los gobiernos en la economía. Como nos dice John Maynard Keynes:

*“...las ideas de los economistas y los filósofo políticos, tanto cuando son correctas como cuando están equivocada, son más poderosas de lo que comúnmente se cree. En realidad el mundo está gobernado por poco más que ésto. Los hombres prácticos, que se creen exentos por completo de cualquier influencia intelectual, son generalmente esclavos de algún economista difunto [...] tarde o temprano, son las ideas y no los intereses creados las que presentan peligros, tanto para mal como para bien”*<sup>13</sup>.

Al mismo tiempo, dado que vamos a sumergirnos en nuevas e inciertas hipótesis que resultan sugerentes y lógicas pero que todavía no han sido sometidas a la prueba de fuego de la contrastación empírica, no perdamos de vista lo que nos sugiere uno de los principales teóricos de estas nuevas teorías, Avinash K. Dixit:

---

<sup>13</sup> Keynes, J.M. (1995) Pág. 337.

*“En mi opinión, esta intuición básica de Adam Smith y Ricardo se sostiene todavía y continúa gobernando a la mayor parte del comercio mundial, a pesar de los planes de demolición de los nuevos mercantilistas. En conclusión, me gustaría formular un ruego personal a los arquitectos del proceso renovador de la investigación de la política comercial: no se dejen deslumbrar demasiado por los nuevos diseños radicales, y conserven algo de la belleza de los antiguos”<sup>14</sup>.*

---

<sup>14</sup> Dixit, Avinash K.: “La política comercial: una agenda para la investigación”, en Krugman, P. (comp.) (1986). Pág. 299.

## **II. LA TEORÍA NEOCLÁSICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL**

Fue Ricardo en su obra *Principios de economía política y tributación* de 1817 quien sentó las bases teóricas que explican las ventajas que las naciones pueden lograr por medio del comercio internacional, pero es justo decir que fue J.S. Mill quien explicó<sup>15</sup> cómo se distribuyen estas ventajas entre los países. Además formuló la ecuación de demanda internacional y la teoría de la demanda recíproca, que superaba y corregía en ciertos aspectos la teoría de Ricardo y que quedó sintetizada en el capítulo XVIII de sus *Principios de economía política* de 1848. Ya entrado el siglo XX, en 1933, la teoría clásica se vio ampliada por el modelo Heckscher-Ohlin o de las proporciones factoriales, con lo que quedaba configurado el marco teórico que explicaba el por qué del comercio internacional.

A continuación procederemos a exponer en líneas generales y de forma sintética la evolución de las teorías clásica y neoclásica de los valores internacionales.

Comencemos señalando que, como dice J.A.Schumpeter, “*Los autores clásicos son en su mayor parte ardientes librecambistas, y así se interesaban sin duda grandemente por puntualizar las ventajas o “ganancias” que un país puede obtener del comercio internacional*”<sup>16</sup>.

Adam Smith presentó las ventajas del librecambio en *La riqueza de las naciones* (1776), pero se limitó a decir que las mercancías se producirían allí donde los costes fuesen menores. Correspondió a Ricardo introducir el concepto de ventaja comparativa, a través de su famoso ejemplo de la producción de vino y paño en Inglaterra y Portugal. Explicó, cómo, aunque un país tenga una ventaja absoluta (pueda producir ambos bienes con un menor coste que otro), le convendrá importar aquel bien en cuya producción sea

---

<sup>15</sup> Véase su ensayo *De las leyes del intercambio entre naciones y la distribución de las ganancias del comercio entre los países del mundo comercial* (1844).

<sup>16</sup> Schumpeter, J.A.(1994). Pág. 672.

relativamente menos eficiente y exportar aquel bien en cuya producción sea relativamente más eficiente. Del mismo modo un país que no tenga ventajas absolutas en la producción de ningún bien puede beneficiarse del comercio internacional si se especializa en la producción de aquel en el que su producción es relativamente más eficiente. En cambio, si un país produce ambos bienes de modo más o menos eficiente que otro, pero en igual grado, es decir, si no goza de ventaja comparativa en ninguno de ellos, no podrá obtener ninguna ganancia del comercio internacional. Por lo tanto, la pauta de producción de un país viene determinada por su ventaja comparativa.

El avance de Mill es el estudio de cómo se repartirán los beneficios del comercio entre ambas naciones. Para desarrollarlo se basa en el análisis oferta-demanda (en el que no había entrado Ricardo), y explica cómo la distribución de las ganancias del comercio depende de los precios relativos de los bienes que un país produce. Pero como para determinar dichos precios relativos es necesario analizar la oferta y demanda relativa de bienes, lo que Mill logra es incluir el análisis del comercio internacional, basada en los costes comparativos, como un caso particular de su análisis general de la demanda recíproca cuyo centro es la ecuación de demanda internacional. O al contrario, también podemos entender que el caso general es la teoría de los valores internacionales mientras que la teoría de los valores interiores es un caso particular que se basa en la plena movilidad de factores. En palabras del propio Mill: *“Los productos de un país se cambian por los de otros países a los valores que se precisan para que el total de sus exportaciones pueda exactamente pagar el total de sus importaciones. Esta ley de valores internacionales no es sino una ampliación de la ley general del valor, a la que hemos llamado ecuación de la oferta y la demanda. [...] De modo que la oferta y la demanda no son sino otra forma de expresar la demanda recíproca”*<sup>17</sup>.

O dicho de otro modo, la ecuación de demanda internacional asegura que se alcanzará un equilibrio en los mercados internacionales, gracias a la “competencia” entre compradores y vendedores, o ley de oferta y demanda, de modo que el precio del total de bienes que el país importador desea recibir

---

<sup>17</sup> Mill, J.S. (1978). Pág. 511.

coincida exactamente con el del total de bienes que el país exportador desea enviar.

La conclusión más importante que se extrae del análisis de Mill sobre los valores internacionales es que la proposición *el comercio es beneficioso* es incondicional. Por lo tanto no es indispensable que un país sea competitivo para beneficiarse del comercio internacional. Y es justamente en aquellos pasajes en los que Mill se dedica a exponer por qué los impuestos, aranceles y demás medidas proteccionistas no benefician al conjunto de las naciones, donde encontramos las afirmaciones más contundentes en contra de cualquier limitación al libre comercio internacional. Valga como ejemplo el siguiente pasaje en el que critica la utilidad de un impuesto sobre las exportaciones: *“Por consiguiente, si la moralidad internacional fuese correctamente comprendida, esos impuestos no existirían, porque son contrarios a la riqueza universal”*<sup>18</sup>.

De este modo queda configurada la llamada teoría clásica de los valores internacionales. En palabras de J. Schumpeter: *“...la teoría de los valores internacionales, tal como la constituyó Mill, soportó el fuego de la crítica mucho mejor que el resto del sistema “clásico” y siguió siendo doctrina dominante hasta bien entrada la década de 1920”*<sup>19</sup>.

Ya en el siglo XX, con la obra de B. Ohlin *Comercio interregional e internacional*, de 1933, se produce un avance significativo en la teoría del comercio internacional. Entra en juego una “nueva” explicación que viene a complementar a la teoría de la ventaja comparativa para dar lugar a la teoría tradicional o neoclásica del comercio: la teoría de las proporciones factoriales o modelo Heckscher-Ohlin.

Según esta teoría y en palabras del propio Ohlin: *“... generalmente los factores abundantes son relativamente baratos y los factores escasos relativamente caros en cada una de las regiones. Aquellas mercancías que en su producción requieren una buena cantidad de los primeros y pequeñas*

---

<sup>18</sup> Mill, J.S. (1997). Pág. 49.

<sup>19</sup> Schumpeter, J. (1994). Pág. 680.

*cantidades de los segundos se exportan a cambio de bienes que utilizan factores en la proporción inversa. Así, indirectamente, los factores cuya oferta es abundante se exportan y aquellos otros con oferta más escasa de importan”<sup>20</sup>.*

O dicho de otro modo, los países tienden a importar bienes que son intensivos en los factores en los que tienen oferta escasa y a exportar aquellos intensivos en los factores de los que tienen oferta abundante.

Para que las conclusiones de la teoría sean válidas es necesario que se cumplan una serie de supuestos restrictivos, de cuya relajación se derivarán algunas de las conclusiones de las nuevas teorías del comercio, que expondremos más adelante. Estos supuestos son:

- 1) existen dos países, dos bienes y dos factores productivos (trabajo y capital);
- 2) los bienes son perfectamente móviles entre los países (no hay costes de transporte ni impedimentos al libre comercio), mientras que los factores se mueven libremente entre las dos industrias dentro de cada país, pero no pueden desplazarse de un país a otro;
- 3) existe competencia perfecta en los mercados de bienes y factores, que se vacían completamente a los precios de equilibrio;
- 4) las funciones de producción de ambos países son iguales y presentan rendimientos constantes de escala y productos marginales decrecientes para ambos factores;
- 5) tanto la tecnología disponible por ambos países para producir ambos bienes como sus avances se incorporan de modo instantáneo a los procesos productivos sin coste alguno;
- 6) las preferencias de los agentes son idénticas en ambos países.

Esta teoría supone un desarrollo que supera a la de la ventaja comparativa, pero no representa una modificación radical de los principios de Ricardo y Mill. Las causas que explican el comercio siguen siendo las mismas (los países son diferentes y sus producciones se complementan entre sí) pero el

---

<sup>20</sup> Ohlin, B. (1971). Pág. 98.

nuevo modelo aporta una solidez que, una vez formalizada por Samuelson,<sup>21</sup> se convirtió en doctrina absolutamente dominante en el campo de la teoría económica.

¿Explica el modelo neoclásico el comercio internacional hoy?

Parece ser que no, o al menos no completamente. Esta teoría flaquea en algunos sentidos a la hora de explicar los intercambios internacionales debido, básicamente, a unos supuestos excesivamente restrictivos. Al incorporar en el análisis la competencia imperfecta y los rendimientos crecientes de escala aparecen nuevas explicaciones de por qué se comercia mientras que consideraciones acerca de las externalidades tecnológicas, la concentración oligopolística de determinadas industrias y las curvas de aprendizaje podrían justificar políticas comerciales distintas del *laissez faire*.

Antes de sumergirnos en estas críticas y a modo de síntesis de la teoría neoclásica podemos decir que ésta entiende el comercio internacional como un juego en el que todos ganan, y no una lucha en la que hay vencedores y vencidos. Naturalmente las naciones competirán por conquistar nuevos mercados para vender en ellos sus productos, pero ver el comercio internacional como una guerra en la que hay que proteger nuestros mercados y vencer al enemigo (las otras naciones) sería, según la teoría tradicional del comercio internacional, un error.

---

<sup>21</sup> P. Samuelson matematizó las ideas de Ohlin en dos artículos: “International trade and the Equalisation of Factor Prices”. *Economic Journal* 58 (1948). Pág. 263-184 y “International Factor Price Equalisation Once Again”. *Economic Journal* 59 (1949). Pág. 181-196.

### **III. LA NUEVA TEORÍA DEL COMERCIO INTERNACIONAL**

Hemos visto cómo la teoría neoclásica del comercio internacional postula que éste se explica a través de la ventaja comparativa. Cada nación producirá aquellos bienes en los que goce de una ventaja relativa y mediante el intercambio los distintos países se complementarán, sacarán provecho de sus diferencias. De este modo las diferencias de recursos, capacidades de la fuerza laboral y características del factor capital de los distintos países determinarán los patrones del comercio internacional.

Las predicciones que se desprenden de esta teoría son, por ejemplo, que los países más desarrollados exportarán manufacturas e importarán productos no elaborados, mientras que los países en vías de desarrollo importarán manufacturas y exportarán productos no elaborados (materias primas y alimentos) debido al diferente precio relativo de sus factores.

Este tipo de intercambios mejora el bienestar mundial ya que el comercio puede entenderse como un método indirecto de producción. *“en vez de producir un bien por sí mismo, un país puede producir otro bien e intercambiarlo por el bien deseado. [...] Cuando un bien es importado es porque esta “producción” indirecta requiere menos trabajo que la producción directa”*<sup>22</sup>.

Sin embargo esta visión, según la cual los países son complementarios en su producción no se ajusta a la realidad. Según nos dice la teoría tradicional, como los países se complementan en sus producciones todo el comercio debería ser interindustrial (el comercio intraindustrial no tiene por qué existir<sup>23</sup>). Sin embargo el comercio intraindustrial no sólo existe, sino que como afirman P. Krugman y E. Helpman: *“In practice, however, nearly half the world’s trade consists of trade between industrial countries that are*

---

<sup>22</sup> Kugman y Obstfeld (1997). Pág. 35.

<sup>23</sup> Entendemos por comercio interindustrial aquel en el que se intercambian productos de distintas industrias entre diversos países y por comercio intraindustrial aquel en el que distintos países se intercambian productos diferenciados en una misma industria.



*relatively similar in their relative factor endowments*”<sup>24</sup>. Especialmente a partir de la creación de la CEE en 1957, los expertos en comercio internacional se percataron de que los intercambios entre estas naciones europeas (todas ellas economías desarrolladas), aumentaron espectacularmente a raíz de la unión aduanera, pero que este comercio no respondía a la pauta del modelo Heckscher-Ohlin-Samuelson de complementariedad productiva entre naciones (comercio interindustrial), sino que era, en gran medida, intercambio intraindustrial. Este sorprendente hecho hizo preguntarse a los investigadores cómo se explicaban esos intercambios, y este fue uno de los puntos de partida de las nuevas explicaciones del comercio internacional, que centraron su análisis en suavizar los supuestos del modelo neoclásico (rendimientos constantes, mercados perfectamente competitivos y ausencia de externalidades).

Otro ejemplo más actual de la importancia de los intercambios intraindustriales es el que muestra la tabla 1. En ella se expone, para el caso de EE.UU., el índice comercio intraindustrial/comercio total para distintas industrias. Un valor de 0 implica que EE.UU. es o bien un importador, o bien un exportador neto en ese sector. En este caso el comercio sería únicamente interindustrial. Un valor de 1 implica que las importaciones y las exportaciones que realiza EE.UU. en ese sector están muy igualadas, es decir, que el comercio intraindustrial es muy significativo.

---

<sup>24</sup> Helpman, E. y Krugman, P (1996). Pág. 2.

TABLA 1

<b>INDICES DE COMERCIO INTRAINDUSTRIAL PARA INDUSTRIAS ESTADOUNIDENSES, 1989</b>	
<b>Equipamiento de generación de energía</b>	<b>0.99</b>
<b>Maquinaria de oficina</b>	<b>0.98</b>
<b>Maquinaria eléctrica</b>	<b>0.89</b>
<b>Productos químicos inorgánicos</b>	<b>0.88</b>
<b>Productos químicos orgánicos</b>	<b>0.81</b>
<b>Medicinas y productos farmacéuticos</b>	<b>0.73</b>
<b>Equipamiento de telecomunicaciones</b>	<b>0.53</b>
<b>Vehículos de carretera</b>	<b>0.53</b>
<b>Hierro y acero</b>	<b>0.48</b>
<b>Vestidos y accesorios</b>	<b>0.15</b>
<b>Calzado</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Krugman y Obstfeld (1997). Pág. 161.

La tabla ordena las industrias de acuerdo con el peso del comercio intraindustrial. Éste tiene un peso especialmente elevado en las industrias de productos manufacturados más sofisticados, como equipamiento de generación de energía, o las industrias químicas y eléctrica. Estos bienes son importados y exportados simultáneamente por las economías desarrolladas. Por otra parte el comercio intraindustrial tiende a tener menos peso (siempre observado desde EE.UU., en términos de la tabla 1) en productos intensivos en trabajo y menos elaborados, que suelen ser importados por EE.UU. de países menos desarrollados (por ejemplo el calzado), tal y como predice la teoría tradicional.

Las causas que explican el elevado comercio intraindustrial de los países más desarrollados son las economías de escala y las imperfecciones de los mercados, especialmente la importancia de la diferenciación de productos (competencia monopolística). Las ventajas de los rendimientos crecientes de escala (que no eran tenidos en cuenta por la teoría tradicional) sumados a la diversificación de la demanda en los países desarrollados (que hace que ningún país pueda satisfacer completamente la diversidad de productos que incluyen las funciones de utilidad de todos sus diversos y heterogéneos consumidores), han abierto la posibilidad a nuevas explicaciones de por qué se comercia, así como explicaciones de las “nuevas” ventajas que suponen los intercambios

internacionales (tanto para los consumidores como para los productores) derivados de la relajación de los supuestos de la teoría tradicional<sup>25</sup>.

Una vez señalada esta “divergencia” entre la teoría tradicional y la nueva en lo que respecta a las economías de escala y al comercio intraindustrial continuemos analizando qué conclusiones se derivan de la teoría tradicional con respecto al bienestar y a la política comercial que deben seguir los gobiernos.

## **1. LA TEORÍA TRADICIONAL, EL BIENESTAR Y LA POLÍTICA COMERCIAL**

A pesar que los economistas suelen ser muy cautos a la hora de hacer consideraciones sobre el bienestar, la teoría tradicional afirma sin lugar a dudas que el intercambio internacional mejora el bienestar mundial. El comercio internacional permite que muchos de los bienes que se demandan en un país, porque forman parte de las funciones de utilidad de los ciudadanos, lleguen a sus manos. Sin este intercambio, como ningún país es capaz de satisfacer completamente la demanda de bienes que hacen sus ciudadanos, especialmente en el caso de las economías más desarrolladas, el bienestar sería menor.

De la anterior reflexión se deduce inmediatamente que una política comercial que obstruya el libre cambio perjudica el bienestar de los ciudadanos porque no permite que la economía alcance un óptimo de Pareto<sup>26</sup>.

El sustento teórico del no intervencionismo no se refiere al marco concreto de la economía internacional, sino que es un resultado básico de la teoría económica que tiene sus orígenes en el propio Adam Smith: “*Es verdad*

---

<sup>25</sup> Dedicaremos el capítulo IV, al hablar de organización industrial, a las economías de escala y a las dificultades a las que se enfrentan estos nuevos análisis al no existir una teoría generalmente aceptada para los mercados imperfectamente competitivos.

<sup>26</sup> Es evidente que la economía real es mucho más compleja que como la describen los modelos de equilibrio general. Concretamente en lo relativo al comercio internacional y a la política comercial óptima se ha escrito muchísimo acerca del debate entre proteccionismo y librecambismo y se ha demostrado que el arancel óptimo para países grandes es positivo

*que por regla general él ni intenta promover el interés general ni sabe en qué medida lo está promoviendo. [...] él busca sólo su propio beneficio, pero en este caso como en otros una mano invisible lo conduce a promover un objetivo que no entraba en sus propósitos. [...] Al perseguir su propio interés frecuentemente fomentará el de la sociedad mucho más eficazmente que si de hecho intentase fomentarlo. Nunca he visto muchas cosas buenas hechas por los que pretenden actuar en bien del pueblo... ”<sup>27</sup>.*

En este famoso pasaje de *La Riqueza de las Naciones* ya en 1776 Adam Smith intuía (no lo llegó a demostrar) que el mercado asignaba los recursos eficientemente, e incluso podemos inferir que afirma, confundiendo tal vez el concepto de interés de la sociedad con el de eficiencia, que el mercado es capaz (sin hacerlo premeditadamente) de maximizar el bienestar social. De cualquier modo lo que queda claro, especialmente en la última frase, es que la intervención del Estado o cualquier otro agente externo al mercado debe ser evitada.

Pero el avance teórico más importante para justificar la no intervención se deriva de la demostración de la eficiencia del mercado que realizaron K.J. Arrow y G. Debreu en 1951 (gracias a los avances previos de L. Walras en la segunda mitad del siglo XIX), mediante la demostración de la existencia, unicidad y estabilidad del equilibrio general.

De aquí se derivan los dos teoremas fundamentales del bienestar que afirman que todo equilibrio competitivo es eficiente en el sentido de Pareto y que cualquier óptimo de Pareto es alcanzable mediante un mercado competitivo<sup>28</sup>. Lo que se sigue inmediatamente de estos teoremas es que la intervención sólo logra distorsionar las actitudes de los agentes económicos (ya

---

(Véase Krugman y Obstfeld, 1997, pág 305-308), pero en lo que concierne a nuestro análisis obviaremos, por el momento, estos matices.

<sup>27</sup> Smith, A. (1997). Pág. 554.

<sup>28</sup> Sólo pretendemos incorporar en la argumentación la conexión entre las teorías del bienestar y las justificaciones para la no intervención (tanto a nivel nacional como internacional) en la economía. Para un mayor detalle sobre los teoremas fundamentales del bienestar véase Andreu Mas-Colell, Whinston y Greene (1995). Pág. 549.

que el mercado es eficiente y neutral en términos distributivos) y no permite que se alcancen situaciones pareto-eficientes.

Si bien es cierto que los supuestos en los que se basa la teoría del equilibrio general son muy restrictivos (de hecho podemos decir que su demostración es un “experimento mental” de un gran nivel de abstracción) y la realidad tiene poco que ver con ellos, no podemos dejar de mencionar de dónde parte el sustento teórico en el cual se basa toda la justificación de la no intervención en la economía y de la que se deriva, tan sólo como un caso concreto, la justificación del *laissez faire* en el ámbito de la economía internacional.

Volvamos ahora a este importante caso concreto que nos ocupa: la política comercial.

La teoría tradicional se basa para no justificar políticas comerciales activas en que en todas las industrias existe competencia, por lo que no hay fallos de mercado que deban ser corregidos por el estado.

En una industria que funciona en competencia perfecta el precio se iguala al coste marginal, no hay beneficios extraordinarios a largo plazo, sólo beneficios contables. Si una industria presenta precios por encima del coste marginal nuevas empresas entrarán en la industria y el precio bajará hasta igualarse al coste marginal, con lo que los beneficios extraordinarios desaparecerán. Es la competencia la que elimina los beneficios extraordinarios.

Si todas las industrias funcionan de este modo no existen sectores que sean más valiosos en el margen (ya sea porque en ellos existan beneficios extraordinarios o porque produzcan efectos externos positivos que reviertan en beneficio de toda la sociedad), es decir, no existen industrias estratégicas<sup>29</sup>. Por lo tanto, cualquier tipo de política industrial, tanto a nivel interno como de

---

<sup>29</sup> En realidad, resulta muy difícil definir qué se entiende por industrias estratégicas y éste es uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los defensores de la política comercial estratégica. Dedicaremos el último epígrafe (d) de este capítulo a intentar explicar rigurosamente cómo podemos localizar los sectores estratégicos. Por el momento éstos deben entenderse como aquellos sectores a los cuales el gobierno debería prestar una especial atención a través de la política industrial porque generan importantes efectos externos positivos para el conjunto de la economía. Un buen modo de localizarlos sería tener en cuenta que presentan beneficios extraordinarios y barreras de entrada.

ayudas a la exportación, sólo distorsionará el mercado creando ineficiencia y desplazando recursos de unos sectores a otros de modo “antinatural” y completamente injusto para las industrias y/o empresas no seleccionadas.

Para que la competencia perfecta sea una realidad deben cumplirse una serie de supuestos: no deben existir barreras de entrada a la industria, el bien que ofrecen todas las empresas debe ser homogéneo, debe haber información perfecta y no debe haber ningún tipo de poder de mercado, es decir, ningún comprador ni ningún vendedor deben poder influir sobre el precio de mercado del bien<sup>30</sup>.

Si observamos la realidad, comprobaremos que para ciertos bienes como el café o ciertos minerales todos estos supuestos se cumplen, pero en la mayoría de los casos encontramos que algunos o todos los supuestos de la competencia perfecta se violan.

Resulta fácil pensar en industrias que no sean perfectamente competitivas. Los casos más claros se encuentran en industrias de alta tecnología, como la aeroespacial, la robótica o la electrónica pero no es necesario que sean industrias en las que el bien producido alcance un altísimo precio como las anteriores. Hoy en día prácticamente todas las empresas intentan diferenciarse de sus competidores de una u otra manera, independientemente del tipo de bien que produzcan. Incluso en sectores en los que tradicionalmente el bien intercambiado era perfectamente homogéneo, como por ejemplo los alimentos, hoy las empresas intentan desarrollar mediante la publicidad una diferenciación del producto. Por su parte, en sectores de bienes de consumo elaborados (electrodomésticos, automóviles, bebidas, etc. ) los mercados funcionan cada vez más en forma de competencia monopolística.

En las empresas de servicios ocurre algo muy similar. Seguros, banca y operadores de comunicación, entre otros muchos, intentan diferenciar el servicio que ofrecen inventando para ello nuevos métodos como por ejemplo “la calidad”, que viene a sumarse a la cada vez más sofisticada publicidad.

En definitiva, encontramos que la tipología de los mercados difiere mucho (y cada vez más) de la competencia perfecta.

El problema para los economistas es que, en este tipo de mercados, no se sabe a ciencia cierta cómo se comportarán las empresas, a diferencia de lo que ocurre tanto en los de competencia perfecta como en los de monopolio, en los cuáles resulta relativamente fácil predecirlo.

En competencia perfecta las empresas, al enfrentarse a una curva de demanda infinitamente elástica (son precio-aceptantes), tan sólo pueden subir el precio hasta que se iguale al coste marginal mientras que en monopolio, las empresas, como se enfrentan a una demanda con pendiente negativa, subirán el precio de modo que igualen el ingreso marginal al coste marginal (siempre que no haya leyes que lo eviten), con lo que el equilibrio del mercado se situará en un punto al que corresponden un precio mayor y una cantidad menor que en el caso competitivo.

Pero existe una extensa tipología de mercados que se encuentran a medio camino entre los anteriormente descritos. Se caracterizan por ser mercados de competencia imperfecta e incluyen todos los tipos de oligopolio y todos los de competencia monopolística. El problema al que se enfrentan los economistas es que estos mercados son difíciles de modelizar, por lo que durante décadas la teoría económica les ha vuelto la espalda.

Pero a partir de los años sesenta, comenzó a desarrollarse una nueva disciplina dentro de la microeconomía que se ocupó de intentar explicar cómo funciona estos mercados. Se trata de la teoría de la organización industrial.

Esta teoría relaja los supuestos de la competencia perfecta para intentar dar una visión de los mercados que se asemeje más a la realidad que la que dan los modelos tradicionales que contienen demasiadas simplificaciones “estratégicas”. La teoría de la organización industrial no ha logrado dar respuesta a cómo se comportan exactamente los mercados imperfectamente competitivos, pero sí ha presentado un “catálogo” de modelos concretos, que arrojan algo de luz sobre ciertos temas hasta entonces casi imposibles de abordar.

---

<sup>30</sup> Para una explicación más detallada de la competencia perfecta véanse Andreu Mas-Colell,

Entre ellos se encuentran temas muy diversos, desde la teoría de juegos no cooperativos con información imperfecta hasta la discriminación de precios, pero en particular hay algunos que tienen una relación muy directa con el modo en que se han desarrollado las nuevas teorías del comercio internacional. Como señalan Helpman y Krugman: *“Today the border country between the theory of international trade and the theory of industrial structure is one of the most active areas in international economics”*<sup>31</sup>.

Estos temas son:

- El comportamiento de los mercados oligopolísticos analizados mediante la teoría de juegos.
- El problema de las barreras de entrada a determinadas industrias.
- La inversión en I+D: desde sus procesos de creación hasta los efectos externos que proyecta sobre el resto de la economía, así como las dificultades para proteger las innovaciones mediante patentes.
- Los rendimientos crecientes (economías de escala) y el aprendizaje mediante la experiencia.
- El papel que debe jugar el Estado mediante la política industrial en los mercados imperfectamente competitivos (tanto a nivel nacional como internacional).
- La diferenciación de productos en mercados de competencia monopolística<sup>32</sup>.

---

Whinston, D y Green, J. (1995) capítulos 10 y 12 y/o Gravelle, H y Rees, R. (1984).

<sup>31</sup> Helpman, E. y Krugman, P. (1996) Pág. 1.

<sup>32</sup> Para abordar el complejo tema de la organización industrial en su conjunto pueden verse Cabral, L. (1997), que realiza una clara síntesis de diversos asuntos que aborda la teoría y Tirole, J. (1990), cuyo libro profundiza mucho más en sus entresijos y matices, empleando para ello un lenguaje matemático muy formalizado. Retomaremos algunos de estos temas (especialmente las barreras de entrada, la I+D y el aprendizaje por la experiencia) en el capítulo IV.



## **2. LA POLÍTICA COMERCIAL ESTRATÉGICA**

A continuación pasamos a exponer las tesis que plantean los defensores de la política comercial estratégica.

Para comenzar, podemos definirla como aquella política comercial que un gobierno instrumenta mediante la intervención y la regulación y que va destinada a modificar la interacción estratégica que se produce en determinados sectores entre empresas nacionales y extranjeras en el ámbito internacional. Estas acciones, que suelen instrumentarse a través de la política industrial, intentan favorecer a las empresas nacionales frente a sus rivales extranjeras. Quienes apoyan estas prácticas defienden que, dadas las imperfecciones de los mercados, hay buenos motivos que justifican una política industrial activa.

Nos referiremos fundamentalmente a los dos argumentos: los beneficios extraordinarios que aparecen en mercados oligopolísticos con fuertes barreras de entrada y que podrían justificar subsidios a la exportación y la importancia de las externalidades tecnológicas de determinadas industrias que justificarían también un apoyo gubernamental a través de una política industrial. Ambos temas se encuentran íntimamente relacionados por lo que, a pesar de ser tratados en distintos epígrafes, deben ser considerados conjuntamente a la hora de juzgar las ventajas y los inconvenientes de la política industrial activa. También abordaremos las posibles represalias que podrían tomar los gobiernos de otras naciones en respuesta a las políticas comerciales estratégicas llevadas a cabo por un gobierno concreto y los riesgos que esto supone para el desarrollo de los intercambios internacionales. Alrededor de este tema giran muchas de las discusiones a la hora de precisar hasta qué punto resulta conveniente poner en práctica este tipo de políticas, ya que existe la posibilidad de que reaparezca de forma inevitable el temido “fantasma” del proteccionismo.

## **a) EL ARGUMENTO DE LOS SUBSIDIOS QUE DESPLAZAN BENEFICIOS**

Como afirma P. Krugman: “*Hace 15 años (se refiere a 1970 aproximadamente) los economistas podían afirmar que se sabía tan poco de las implicaciones de la competencia imperfecta para la política del comercio internacional que nada útil podría decirse al respecto*”<sup>33</sup>.

Hoy sabemos algo más. Nadie debería extrañarse si decimos que hay industrias en las que existen beneficios extraordinarios. Además, en el caso de muchos países (especialmente si su “peso económico” es grande), serán empresas nacionales las que compitan con otras, pugnando por hacerse con el mercado mundial. De hecho, lo que ocurre es que estas pocas empresas que compiten en determinados sectores (por ejemplo la industria de jets comerciales) luchan por capturar la mayor porción posible de los beneficios que están en juego. Como la estructura de este tipo de industrias suele ser oligopólica (si fuera perfectamente competitiva no habría beneficios extraordinarios), las empresas se comportarán de modo estratégico, porque sus acciones condicionan el comportamiento de sus rivales extranjeras.

La diferencia fundamental entre la teoría tradicional y la nueva estriba en que la primera, al no considerar la imperfección de los mercados, afirma que la *renta*<sup>34</sup> que se genera en estas industrias será muy pequeña (al igual que en todas las demás puesto que, como el mercado está atomizado y presenta libertad de entrada, los beneficios a largo plazo tienden a cero), por lo que no es demasiado importante quién se apropie de ella: no hay sectores estratégicos. Pero si esa *renta* resulta ser grande (básicamente porque no existe libertad de entrada) comienza a ser mucho más importante quién pueda apropiarse de ella: hay sectores estratégicos.

---

<sup>33</sup> Krugman, P. (comp.) (1986). Pág. 20.

<sup>34</sup> Por *renta* entendemos el pago que se hace a un insumo por encima de lo que podría ganar en un uso alternativo.

Volviendo a P. Krugman: “...si la nueva concepción del comercio es correcta, algunos sectores importantes en el comercio serán también sitios en los que la renta no puede eliminarse con facilidad por la competencia”<sup>35</sup>.

Por lo tanto existirían sectores que “en el margen” son más valiosos que otros. Las causas de que existan estos sectores se deben, además de a la estructura oligopolística de ciertos mercados - que implican altas tasas de beneficios y se basan en las barreras de entrada -, a la existencia de economías de escala y a la importancia del aprendizaje y de la innovación mediante la experiencia.

Hemos visto cómo la política económica óptima, si el mundo funcionara en competencia perfecta, sería el *laissez faire*. ¿Qué ocurre si relajamos este supuesto?

Como afirma J. Brander: “...diferentes estructuras industriales originan distintos incentivos para la política económica”<sup>36</sup>.

Los defensores de la política comercial estratégica afirman que, bajo determinadas estructuras industriales, (especialmente oligopolios) el gobierno puede modificar el juego estratégico en el que se desenvuelven las empresas mediante subsidios a la exportación. Estos subsidios logran que el ingreso nacional aumente, gracias a que las empresas nacionales se apropian de una mayor parte de las *rentas* que están en juego porque sus rivales extranjeros se ven “intimidados” ante las ayudas que reciben sus competidores (a las que no pueden hacer frente en el mercado internacional), lo que las obliga a reducir su producción dejando que las empresas localizadas en la nación que subsidia capturen una mayor porción de los beneficios.

Para conseguir su objetivo, el gobierno debe conceder subsidios que desplacen los beneficios que están en juego en el sector hacia las empresas nacionales. Los subsidios a los que se refieren estos teóricos no son necesariamente subvenciones por unidad de producto para los bienes que se exportan, sino que son transferencias de renta que tienen un carácter mucho más general e indefinido, que se materializa en ayudas del gobierno a los

---

<sup>35</sup> Krugman, P. (comp.) (1986). Pág. 20.

<sup>36</sup> Brander, J en Krugman, P (comp.) (1986) Pág. 50.

sectores considerados estratégicos, y que se canalizan a través de la política industrial en forma, por ejemplo, de inversión en I+D. Se trata de subsidios *ad hoc*, que variarán de unas situaciones a otras, pero cuya finalidad es siempre bloquear la entrada a los competidores o incluso obligarles a reducir su producción aunque ya estén asentados en el mercado.

En realidad se trata de crear una ventaja comparativa allí donde en principio no la había. Mediante los subsidios que desplazan beneficios los gobiernos pueden modificar la interacción estratégica al añadir una nueva etapa *a priori* al juego, que condiciona el resultado final resolviendo la “batalla por los beneficios” a favor de la empresa nacional<sup>37</sup>.

Resulta paradójico que el argumento de la política comercial estratégica se asemeje a la justificación clásica del proteccionismo por la “industria naciente”. Según esta teoría las naciones, en una primera etapa de su desarrollo industrial, no estarían preparadas para competir en los mercados internacionales debido a su retraso relativo con respecto a otros países. Esto justificaría que el gobierno protegiera la industria naciente del país durante un periodo de tiempo no muy largo, con el fin de que la industria se colocara en igualdad de condiciones para competir (atrajera capitales y acumulase experiencia). A partir de entonces se debía eliminar todo tipo de proteccionismo para aprovechar las ventajas del libre cambio, pero siempre tras este período en el que el gobierno hubiera dado un “empujón” a la nueva industria. En el caso de la política comercial estratégica la idea es bastante similar. Se trata de “dar un empujón” a una empresa nacional, no para colocarla en igualdad de condiciones con sus competidoras internacionales, sino para que las aventaje, ya que están en juego grandes beneficios (cosa que no ocurría en el caso de la industria naciente donde se suponía competencia perfecta). Lo paradójico es que las “industrias nacientes” de hoy (las que deben ser “empujadas” por la política industrial), son precisamente las de alta tecnología, que cuentan con inmensos recursos.

---

<sup>37</sup> En este momento, nuestro objetivo es introducir el concepto del comportamiento estratégico. Más adelante expondremos en detalle el ejemplo del modelo Brander-Spencer, pionero en este tipo de argumentación, y que ilustra esta situación. En él prestaremos especial atención a los supuestos bajo los cuales tiene sentido hablar de una política comercial estratégica.

Una vez que la empresa nacional consigue una ventaja inicial podrá mantenerla en el tiempo sobre sus rivales extranjeros gracias a que ya habrá tomado la delantera tecnológica, a las ventajas que se derivan de las economías de escala y a que irá ganando eficiencia a través de la experiencia<sup>38</sup>.

La justificación teórica para este tipo de acciones se fundamenta en la existencia de un fallo de mercado. Al no haber competencia perfecta la “mano invisible” de Adam Smith no funciona, por lo que queda justificada la intervención estatal, y ésta se lleva a cabo mediante la política comercial estratégica. Pero los defensores de estas intervenciones no explican (porque es posible) cómo se corrige ese fallo de mercado. La intervención no resuelve el fallo de mercado, sino que hace que los beneficios caigan del lado de las empresas nacionales en vez de ser apresados por empresas extranjeras. En realidad, dado que el óptimo paretiano no es alcanzable debido a la imperfección de los mercados, tenemos que conformarnos con una situación de *second best*. Pero dentro de estas situaciones no pareto-eficientes resulta lícito que el gobierno de un país prefiera unas a otras y pueda implementar políticas para que el *second best* que se alcance finalmente sea el que más le convenga.

En todo caso los defensores de la política comercial estratégica argumentan que: cualquiera que sea la justificación teórica para conceder el subsidio, es decir, tanto si existe fallo de mercado como si no y tanto si la intervención lo soluciona como si no, si las empresas nacionales no son apoyadas por el gobierno toda la nación se verá perjudicada, porque los gobiernos de otras naciones (menos preocupados por las justificaciones

---

<sup>38</sup> Evidentemente el gobierno debe meditar cuidadosamente qué industrias son las candidatas a ser apoyadas por la política comercial estratégica (más adelante nos ocuparemos *in extenso* de este tema), pero ahora es importante señalar que estas teorías intentan que las empresas nacionales obtengan los beneficios cuando la situación está muy igualada en la competencia con sus rivales extranjeros. Concretamente nos estamos refiriendo, por ejemplo, a la “lucha” entre la UE y EE.UU. en el mercado de los aviones, no a que el gobierno de Ruanda potencie las empresas de superordenadores, ya que Ruanda, por el momento, parece que no será un líder en el sector con o sin política comercial de apoyo.

teóricas de la intervención), pondrán en práctica los subsidios anticipadamente y se apropien de los beneficios<sup>39</sup>.

Al hilo de esta última reflexión podemos preguntarnos cómo reaccionarán los gobiernos de otras naciones ante políticas comerciales estratégicas agresivas. ¿Tomarán represalias? Y, considerando que es preferible tener una relación cordial con aquellos países con los que se comercia, ¿hasta que punto compensa llevar a cabo dichas políticas? Se ha escrito mucho acerca de estas preguntas, pero no se ha llegado a conclusiones claras. ¿Por qué? Veámoslo.

## **B) POSIBLES REPRESALIAS: UN DILEMA DEL PRISIONERO**

La pregunta que debemos hacernos es ¿cómo se resuelve el juego estratégico al que se enfrentan los gobiernos nacionales?

Una vez más, al movernos en el complejo terreno de la incertidumbre, donde el comportamiento estratégico es determinante, no podemos decir exactamente cómo se comportarán los gobiernos. Pero en principio, considerando sólo dos naciones de igual “peso económico” (país A y país B) y dos empresas (cada una localizada en uno de los países), que pugnan en condiciones de duopolio por los mercados mundiales, en los que se incluyen también los mercados nacionales de ambos países, podemos pensar en tres opciones<sup>40</sup>:

---

<sup>39</sup> La defensa de la política comercial estratégica (más desde el punto de vista de la política que desde la economía teórica) se ha iniciado en EE.UU. La base de esta defensa es que algunas naciones, especialmente Japón, llevan décadas practicando una política industrial de este tipo, es decir, “no jugando limpio” en el comercio internacional, por lo que ya es hora de que el gobierno de EE.UU. reaccione si no quiere seguir perdiendo cuota de mercado en sectores en los que están en juego succulentos beneficios. Para mayor detalle véase: “Caveat Emptor: la política industrial de Japón” de Kozo Yamamura en Krugman, P. (comp.): *Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*. Fondo de Cultura Económica. México 1986. Pág. 168-207.

<sup>40</sup> Para un análisis formalizado de las distintas opciones de política comercial en ambiente estratégico véase: Dixit, Avinash. K. y Kyle, A. S. (1985)

- Un país (ya sea A o B) protege su mercado interno (a través de impuestos, cuotas a la importación, ...) y apoya a la empresa nacional mediante subsidios en los mercados de exportación mientras el otro no interviene en absoluto. En este caso el que realiza una política comercial activa gana más puesto que puede vender en todos los mercados, mientras que su rival no puede vender en el mercado interno del país proteccionista.
- Ambos países protegen sus mercados nacionales con lo que ninguno puede sacar provecho de los mercados de exportación. Esta parece ser la peor situación de todas ya que no se obtienen las ventajas que se derivan de las prácticas del libre cambio, en especial de la ampliación del mercado (economías de escala, reducción de costes, incentivos para aumentar la productividad y ganancias derivadas del aprendizaje por la experiencia).
- Ninguno de los países interviene ni protegiendo ni potenciando a la empresa localizada en su interior. En este caso (librecambio) ambos estarán mejor que en el caso anterior, pero ambos deberán “resistir la tentación” de comenzar una acción unilateral como la descrita en el primer caso, que otorgaría beneficios adicionales a quien la llevara a cabo siempre y cuando el otro país se mantuviese pasivo.

Si reflejamos esta situación en un juego (Tabla 2) nos encontraremos con una situación de *dilema del prisionero*. El juego muestra cómo si ambos países adoptan la opción cooperativa los beneficios globales son 800 (400 cada uno) mientras que si ambos deciden no cooperar (imponen restricciones a la importación y activan una política comercial agresiva) tan sólo ganan 100 cada uno. Finalmente si un país interviene y el otro no, aquel que interviene (no coopera) logra unos beneficios de 500, que superan los 400 del resultado mutuamente cooperativo, mientras que el otro obtiene tan sólo 50, que es el peor resultado posible.

<b>TABLA 2:</b> Proteccionismo vs librecambio		PAIS A	
		COOPERAR: NO INTERVENIR	NO COOPERAR: INTERVENIR
P A I S	COOPERAR: NO INTERVENIR	<b>(400,400)</b>	<b>(50,500)</b>
	NO COOPERAR: INTERVENIR	<b>(500,50)</b>	<b>(100,100)</b>

Las cifras de la matriz de pagos son arbitrarias, lo importante son las magnitudes relativas. Una vez expuesto este panorama, ¿cómo se comportarán ambos países?

Este juego es el más estudiado de la interacción estratégica<sup>41</sup>. En principio, si se juega una sola vez aparece una estrategia dominante no cooperativa para ambos países, con lo que el equilibrio de Nash sería la casilla inferior derecha, la peor de las situaciones posibles. La estrategia dominante hace que ambos países seleccionen la opción no cooperativa independientemente de que exista un subsidio estratégico por parte del otro país. Si un país subsidia, el beneficio que obtiene es mayor si el otro no interviene, pero es evidente que en esta situación ambos intervendrán.

Como el resultado del juego indica que las estrategias dominantes de ambos países les conducen a una situación no óptima en términos de Pareto (el resultado 100,100 es claramente peor que el resultado 400,400) podemos preguntarnos si no hay un modo en que los países se pongan de acuerdo para lograr el resultado mutuamente beneficioso. Esto es precisamente lo que

<sup>41</sup> El primero en formalizarlo fue Tuger, A. W. en *A two person dilemma*, Universidad de Standford 1950. En él se hablaba de prisioneros y no de países.



intentan los acuerdos internacionales, especialmente las rondas de negociación del GATT. En ellas se intenta garantizar que ambos países “se obligarán” a no intervenir en aras de lograr el resultado mutuamente más beneficioso. Pero el problema es que estos acuerdos tienden a ser frágiles, ya que existen incentivos para violarlos y no existe una autoridad legal internacional capaz de sancionar a aquella nación que no los cumpla.

Ahora bien, parece evidente que el juego se repetirá varias veces o, mejor dicho, un número indeterminado de veces, con lo cual los países tienen la posibilidad de rectificar sus decisiones a lo largo del tiempo. ¿Podría este hecho hacer variar el resultado?

No desarrollaremos en este trabajo los avances teóricos de la teoría de juegos, pero sí conviene señalar un resultado interesante elaborado por Robert Axelrod, de la universidad de Michigan, quien a principios de los años ochenta intentó determinar cuál es la mejor manera de jugar al *dilema del prisionero* si el juego se repite muchas veces. Axelrod realizó un experimento de laboratorio que, aunque dista mucho de parecerse a la compleja realidad en la que se desarrollan las acciones gubernamentales en cuanto a la política comercial, puede arrojar cierta luz sobre los resultados posibles, así como eliminar parte del pesimismo al que parece llevarnos el triste resultado inicial no cooperativo.

En su primer experimento<sup>42</sup>, Axelrod pidió a varios especialistas en teoría de juegos, que provenían de disciplinas académicas distintas y de diversos países, que propusieran la mejor forma de jugar al *dilema del prisionero* sabiendo que la estrategia que presentasen tendría que enfrentarse 200 veces con cada una de las restantes. En este primer experimento recibió 14 respuestas, siendo la ganadora la presentada por Anatol Rapoport, sociólogo y filósofo de la universidad de Toronto. La estrategia de Rapoport era la más sencilla y planteaba jugar de modo cooperativo la primera vez y luego hacer lo que el rival hubiera hecho la última vez (esta estrategia fue bautizada como *tit for tat*, es decir, “te doy y me das” u “ojo por ojo y diente por diente”). Esta

---

<sup>42</sup> Axelrod realizó tres experimentos consecutivos recibiendo cada vez más respuestas. No vamos a detenernos en explicar los tres en detalle porque la estrategia triunfadora fue la misma. Los detalles del experimento pueden verse en: Axelrod, R.: *The evolution of cooperation*, New York, Basic Books 1984, libro que amplía los resultados expuestos en sendos artículos publicados en 1981.

estrategia vence a todas las demás salvo a la depredadora que no coopera nunca. Además parece justa: sólo no coopera si antes ha sido “atacada” y lo hace sólo una vez, es muy fácil de aplicar y no hay incentivos para ocultarla, más bien podemos decir que es bueno exhibirla ya que cuando se enfrenta a sí misma el resultado siempre es mutuamente beneficioso. En palabras de Axelrod: “ *...if everyone is using TIT FOR TAT, and the future is important enough, then no one can do any better by switching to another strategy*”<sup>43</sup>.

Este experimento no deja de estar sobre el papel y su aplicación al ámbito de la política comercial es, cuando menos, compleja. En primer lugar se refiere a un universo de dos jugadores, mientras que los acuerdos comerciales se alcanzan en rondas de negociación multilateral, donde las complicaciones aumentan. Por otra parte los comportamientos de las naciones no son tan simples como cooperar y no cooperar, e incluso en muchos casos no está claro qué significa exactamente cada una de estas opciones. Como sugiere J. Brander: “ *...se afirma a veces que Estados Unidos debiera imponer controles a la importación de productos japoneses, en represalia contra la protección japonesa frente a las exportaciones estadounidenses. Pero los japoneses podrían responder que ciertas políticas proteccionistas compensan la ventaja de las empresas de Estados Unidos que cuentan con un acceso preferente a los contratos de la defensa, o que aprovechan un establecimiento de investigación fuertemente subsidiado en el sistema universitario de este país. [...] En el mundo real no es fácil la identificación clara de la política que es ‘te doy’ y la política que es ‘me das’*”<sup>44</sup>. También podemos recoger la crítica de J. Bhagwati: “ *...una agresión, supuestamente injusta y contra la que se toman represalias, causará resentimientos y, probablemente, generará escaramuzas comerciales en lugar de llevar al camino de la cooperación que Axelrod evoca*”<sup>45</sup>.

Aunque el debate no está resuelto (de hecho esta estructura de *dilema del prisionero* subyace en las discusiones de política comercial entre proteccionismo y libre comercio que se remontan varios siglos atrás) sí resulta

---

<sup>43</sup> Axelrod, R. (1984). Pág. 207.

<sup>44</sup> Brander, J en Krugman, P (comp.) (1986) Pág. 48.

<sup>45</sup> Bhagwati, J. (1991) Pág. 117.

interesante incorporar al análisis estos avances que la investigación en teoría de juegos nos ha facilitado.

Volvamos de nuevo al núcleo del debate sobre la política industrial refiriéndonos a otro argumento de peso que la justifica: las externalidades tecnológicas.

### **c) EL ARGUMENTO DE LAS EXTERNALIDADES**

Existe otro argumento de peso a favor de la política industrial activa: las externalidades tecnológicas. En palabras de Krugman y Obstfeld “...*el argumento de las externalidades tecnológicas es, probablemente, la mejor razón que intelectualmente puede darse para una política industrial activa*”<sup>46</sup>.

Este argumento también parte de un fallo de mercado: la existencia de economías externas. “*Se dice que existe una externalidad si algunas de las variables que afectan a la utilidad o al beneficio de quien toma las decisiones se encuentran bajo el control de otro sujeto decisor*”<sup>47</sup>. La existencia de externalidades viola el primer teorema fundamental de la economía del bienestar, según el cual todo equilibrio competitivo es eficiente en el sentido de Pareto. Según la teoría del equilibrio general, el mecanismo del mercado permite alcanzar situaciones óptimas en el sentido de Pareto porque consumidores y productores maximizan sus utilidades y beneficios respectivamente. Pero si se da el caso de que alguna de las variables de las que dependen la utilidad o los beneficios de los agentes cae fuera de su control, aunque todos los agentes hagan una elección racional el resultado social no será eficiente en términos paretianos. Si esto sucede el mecanismo de precios en que se basa el mercado competitivo no puede cumplir su función puesto que los precios no reflejan toda la información. Se produce por tanto un fallo de mercado.

---

<sup>46</sup> Krugman y Obstfeld (1997). Pág. 343.

<sup>47</sup> Gravelle, H. y Rees, R. (1984). Pág. 553.

Hasta aquí la fundamentación teórica de la microeconomía que justificaría la intervención estatal para intentar solventar el fallo de mercado. Pero, ¿cómo se relacionan las externalidades con el tema que nos ocupa?

Pensemos, por ejemplo, en un caso típico de externalidad positiva: la innovación y la difusión de conocimientos. La investigación en nuevas tecnologías que se realiza en algunas industrias como la electrónica, la informática o la aeroespacial se filtra al resto de la sociedad: el beneficio marginal social supera al beneficio marginal privado. Los sistemas de protección de descubrimientos, como las patentes, no son todo lo eficaces que deberían y no es inusual que en este tipo de industrias los distintos competidores estudien los nuevos productos de sus rivales y los copien en cierta medida. Por lo tanto puede ocurrir que las empresas, al apreciar que no pueden apropiarse de la totalidad de los rendimientos que se obtienen de una costosa investigación en alta tecnología (que incluso puede llevarlas a tener pérdidas durante el periodo de tiempo inicial), no dediquen todos los recursos que sería óptimo dedicar a la generación de conocimientos porque no encuentren los incentivos suficientes. Entonces sería lógico pensar que el estado podría tener un importante incentivo para realizar una política industrial activa que alentase las actividades que generan conocimiento. Estas empresas serían entonces los sectores estratégicos, que además coinciden con los sectores que deberían ser potenciados según el argumento anteriormente analizado de los subsidios que desplazan beneficios. De todos modos hay una diferencia importante entre ambos argumentos: mientras que el argumento de los subsidios que desplazan beneficios puede, como hemos visto, incitar a la guerra comercial, o al menos levantar ciertas reticencias por parte de los competidores extranjeros acerca de si la nación que subsidia “está jugando limpio” en el comercio internacional, el argumento de las externalidades tecnológicas en principio no afecta a otros países; es normal que las naciones realicen cierto tipo de política de planificación industrial en cuanto al desarrollo tecnológico y la I+D y ninguna otra nación se debería sentir amenazada por que otra aumente su dedicación a sectores de alta tecnología.

En el ámbito de la economía internacional debemos añadir nuevas consideraciones. Las industrias que hemos catalogado como de alta tecnología suelen ser precisamente aquellas que compiten en los mercados mundiales en situaciones de oligopolio o competencia monopolística. Podemos preguntarnos si las filtraciones tecnológicas anteriormente mencionadas tienen carácter mundial o si su impacto es considerablemente mayor en el interior de una nación. Para contestar a esta pregunta analicemos qué hacen los gobiernos: el hecho de que el apoyo público a la I+D en los países desarrollados sea considerado como una partida que debe ser ampliada en aras de una mayor productividad puede hacernos pensar que o bien los gobiernos se equivocan al creer que sus aportaciones benefician a la nación cuando en realidad se diluyen a través del espionaje industrial, o bien son altruistas y pretenden compartir las innovaciones y la creación de conocimiento con toda la humanidad (cosa que parece poco probable en el mundo competitivo en el que nos movemos), o bien realmente generan importantes efectos externos a la sociedad “nacional”, además de ayudar a una empresa localizada en el interior del país a que se convierta en líder de un sector puntero a nivel internacional y aumente sus beneficios. La última de las opciones parece, sin lugar a dudas, la más razonable y en todo caso es la única que justifica que los países dediquen cada vez más recursos a estas actividades.

Por lo tanto parece lógico pensar que el impacto de las filtraciones tecnológicas y los beneficios que produce la investigación en forma de externalidades positivas es más significativo dentro de las fronteras de un país desarrollado que a nivel mundial, y por eso los gobiernos gastan cada vez más en investigación.

Por otra parte, las economías externas positivas aumentan conforme se produce la concentración industrial de distintas empresas de un sector en un lugar determinado<sup>48</sup>. Esta ósmosis tecnológica explica, por ejemplo, que el gobierno estadounidense potenciara indirectamente (a través de inversión en investigación vía determinadas universidades) enclaves industriales de alta tecnología como el Silicon Valley de California o la ruta 128 de Boston,

---

<sup>48</sup> Este análisis está basado en Krugman, P (1992). Pág. 42 y siguientes.

Massachusetts. Estos ejemplos son, tal vez, los más famosos, pero no cabe duda de que el gobierno japonés ha hecho lo propio desde la segunda guerra mundial y que el centro industrial y tecnológico de la UE (que comparten el sur de Alemania, el norte de Francia, Holanda, Luxemburgo, parte de Bélgica y el norte de Italia), especialmente en los últimos años, también lo esté intentando.

Las ventajas de esta concentración industrial ya fueron expuestas por Alfred Marshall (1920) y podemos sintetizarlas del modo siguiente: la concentración de varias empresas del mismo sector en un lugar determinado genera 1) un mercado de trabajo conjunto de la mano de obra cualificada. Esto beneficia tanto a los trabajadores, que saben que si pierden su empleo podrán encontrar otro en la misma zona, como a las empresas, que saben que dispondrán de mano de obra abundante ya que todos los trabajadores cualificados acudirán a ese centro industrial, 2) el aprovisionamiento de bienes intermedios a bajo coste, ya que las empresas que proveen a un sector (al electrónico, por ejemplo) tenderán a localizarse también cerca de sus clientes y 3) la citada ósmosis tecnológica, mediante la cual los avances tecnológicos de las diferentes empresas se transmiten o filtran a las otras empresas.

Las ventajas de los rendimientos crecientes de escala engloban estas características. Como el modelo centro-periferia de la localización industrial nos indica, debido a las enormes ventajas de las economías de escala, en especial en sectores de alta tecnología fuertemente oligopolizados, a las empresas del sector no les conviene tener varias plantas, ya que entonces no aprovecharían del todo las ventajas de los rendimientos crecientes de escala. Esto las lleva a localizarse, al menos en lo que respecta a sus plantas matrices, donde se realiza la investigación, en un solo lugar (tal vez dos o tres, pero no más). Que ese lugar esté en un país determinado o en otro no les es en absoluto indiferente a los gobiernos de las naciones porque, como se ha señalado, las ventajas que producen esas concentraciones para un país (empleo, tecnología, prestigio internacional, etc.) son enormes. Por lo tanto si un gobierno, mediante una política industrial activa, puede lograr que el enclave de concentración industrial-tecnológico se sitúe en su territorio obtendrá beneficios para la nación. Además debido a las ventajas de la concentración, una vez que el

enclave se asiente allí, es muy posible que se quede allí debido a las economías de escala<sup>49</sup>.

Nos hemos referido a los sectores de alta tecnología como aquellos que son candidatos a ser subsidiados por el gobierno mediante una política industrial activa, pero no hemos dicho cuáles son esos sectores. También se ha afirmado que estos sectores suelen coincidir con aquellos que podrían ser susceptibles de ser apoyados mediante una política comercial estratégica por presentar beneficios extraordinarios, estar fuertemente oligopolizados y tener fuertes barreras de entrada.

Pero resulta difícil decir cuáles son los sectores estratégicos, decir qué sectores son más valiosos en el margen para una economía. Y éste es, tal vez, el mayor problema con el que se encuentran los defensores de la política comercial estratégica: poder determinar qué sectores, industrias o empresas deben ser subsidiados y en qué casos.

Dedicaremos el siguiente epígrafe a intentar responder a esta pregunta.

#### **d) ¿CUÁLES SON LOS SECTORES ESTRATÉGICOS?**

Intuitivamente parece razonable que existan sectores estratégicos, al menos, en el corto y medio plazo, período durante el cual la competencia (ya sea perfecta o imperfecta) no permite la reducción de los beneficios extraordinarios de aquellas empresas que los tienen. Cuando nos ocupemos de las críticas a la política comercial estratégica veremos que ciertos autores opinan que estos sectores no existen. Pero nadie puede arrebatarse a sus defensores el derecho a formular una serie de requisitos que debería cumplir un sector para poder considerarlo como candidato para el apoyo gubernamental mediante una política industrial activa.

---

<sup>49</sup> Una vez más nos encontramos con el concepto de QWERTY. Véase nota 5.

B. Spencer presenta un riguroso análisis para intentar encontrar estos sectores<sup>50</sup>. A continuación lo expondremos, pero conviene no perder de vista que la finalidad de estos subsidios no es otra que aumentar el bienestar nacional y, a falta de un indicador más preciso del mismo, hemos de contentarnos con la renta nacional como su medidor<sup>51</sup>.

La justificación para una política comercial estratégica se encuentra en la imperfección de los mercados, que permite a ciertos sectores obtener beneficios extraordinarios durante un periodo de tiempo considerable gracias a las barreras de entrada. Por lo tanto podemos pensar que resulta indispensable, para que el subsidio a una industria tenga los resultados deseados, que los beneficios extraordinarios esperados merced al subsidio superen su cuantía total. Para que esta condición se cumpla es necesario que existan importantes barreras de entrada a la industria durante un período de tiempo considerable (por ejemplo que sea necesaria una gran concentración de capital para que nuevas empresas entren en la industria), y también sería conveniente que la industria nacional estuviera, antes de ser subsidiada, en una situación de liderazgo (o al menos liderazgo compartido) dentro de su sector, pero sometida a una competencia extranjera seria, efectiva o potencial. Por ejemplo, si un producto potencialmente triunfador se encuentra en su etapa inicial de desarrollo, y los subsidios son capaces de erigir barreras de entrada para los competidores extranjeros creando un monopolio temporal, nos encontraremos ante un sector candidato al subsidio.

---

<sup>50</sup> Véase Spencer, B. (1986): *¿En qué debería concentrarse la política comercial?* Incluido en P. Krugman 1986, pág. 75-95 que sirve de base para el siguiente análisis.

<sup>51</sup> El que la renta nacional sea o no un indicador adecuado del bienestar es, sin duda un tema controvertido. Es importante tener presente que hoy día la propiedad de las empresas localizadas en un país no es necesariamente de los habitantes de dicho país. Sí bien es cierto que si una empresa gana importantes beneficios pagará más impuestos allí donde esté localizada, no está claro que mediante el cobro de impuestos se pueda llevar a cabo una redistribución realmente significativa, que aumente el bienestar nacional más de lo que podría haber aumentado si el dinero gastado en el subsidio a la empresa estratégica se hubiera gastado en otro tipo de bien público que los ciudadanos sintieran como más “cercano” (por ejemplo educación, sanidad, etc.). Este problema introduce en el debate un tema que supera los límites estrictos de la teoría económica, y es qué ventajas adicionales a las estrictamente económicas medidas en términos de bienestar brinda la política comercial estratégica a ciertos grupos políticos o de presión. Es decir, en qué medida estas acciones pueden beneficiar más a determinados individuos que a la sociedad como conjunto.



A su vez, dadas las ventajas de la concentración industrial presentadas en el epígrafe sobre las externalidades, las ventajas que aporta un subsidio a la exportación serán mayores cuanto más concentrada esté la industria nacional y menos lo esté la/s extranjera/s rival/es. La menor concentración de las industrias extranjeras rivales permitirá que el efecto desincentivador sobre la producción de éstas que origina el subsidio a la industria nacional sea más fuerte. Si el subsidio reduce los costes de la empresa nacional (y aumenta los costes relativos de su rival) situará a la empresa extranjera en una situación menos competitiva, y si ésta está poco concentrada y poco asentada, podría verse obligada a reducir sus plantas y su producción por lo que no podría aprovecharse de las economías de escala y no podría bajar por su curva de aprendizaje tan rápidamente como lo haría la empresa nacional. Además también sería aconsejable que existieran importantes economías de escala de aprendizaje en el incremento de la producción, con el fin de que la ventaja comparativa que crea el subsidio, fuera mayor.

Hay otro factor que se debe tener en cuenta en el análisis: cómo se comportarán los trabajadores de la industria subsidiada. En principio, si el subsidio logra aumentar el empleo en la industria nacional porque aumentan sus ventas al reducirse las de su rival extranjero, habrá un aumento del bienestar nacional. Pero si el subsidio produce un aumento salarial en vez (o además) de un aumento de empleo, estarían aumentando también los costes marginales de la industria nacional, con lo cual ésta podría volverse menos competitiva respecto de sus rivales extranjeros, con lo que cada unidad monetaria gastada en el subsidio sería menos efectiva. El aumento salarial depende de cómo se comporte el sindicato de los trabajadores del sector en la negociación salarial. Pero al introducir un sindicato, queda modificado el juego estratégico entre empresas y gobiernos, lo cual complica aún más el análisis. Si los trabajadores del sector obtienen ciertas retribuciones extra según varíe el beneficio de la empresa, el sindicato tendrá un incentivo menor para exigir una subida salarial al conocer el subsidio, ya que al apreciar que aumentarán los beneficios del sector se dará cuenta de que también aumentará la retribución no salarial de los trabajadores. En el límite, si el sindicato no exige ninguna subida

salarial en respuesta al subsidio (bien porque sepa que los trabajadores aumentarán su renta a través del aumento en los beneficios de la empresa, bien porque no tenga poder para hacerlo), no modificará el juego estratégico anteriormente planteado. Por lo tanto podemos concluir que una industria será un mejor candidato al subsidio cuanto más débil sea su sindicato o cuanto mayor sea la participación de sus empleados en los beneficios, cualquiera sea la forma de retribución mientras no aumente los costes marginales de la industria.

Dado que la inversión en I+D que realiza el gobierno pretende situar a empresas nacionales como líderes en los sectores intensivos en alta tecnología, éstas podrían ser buenas candidatas para los subsidios estratégicos. Además, como veremos en el capítulo V al hablar de modelos concretos, dado que el GATT, prohíbe los subsidios directos a la exportación, la acción estratégica del gobierno pasará a ser un apoyo a la I+D en vez de un subsidio directo. Por lo tanto, ser intensivas en I+D, es otra de las características que definen a las industrias en las que el gobierno debe concentrar su política industrial. También se ha comentado anteriormente la importancia de las filtraciones tecnológicas en sectores oligopólicos, intensivos en alta tecnología y con importantes barreras de entrada. Si hubiera un sector de alta tecnología en el cual se pudiera lograr, mediante la intervención gubernamental, reducir el número y la intensidad de dichas filtraciones desde las industrias nacionales a las extranjeras y aumentarlas desde las industrias extranjeras a las nacionales, dicho sector sería un mejor candidato para los subsidios. Esto es muy difícil, pero como afirma B. Spencer: *“...se ha sugerido que la industria japonesa de los semiconductores se ha beneficiado de modo considerable de la I+D estadounidenses en tecnologías básicas. Concentrándose en la tecnología de procesos, los japoneses pudieron adaptar diseños estadounidenses a bajo coste. Esto les permitió capturar en un lapso relativamente breve una gran parte del mercado de bienes de consumo que usan semiconductores”*<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup> Spencer, B. (1986), en Krugman, P. (comp.) (1986). Pág. 84.

## **UN EJEMPLO**

Dado que el análisis que hemos presentado es algo abstracto, es posible que un ejemplo ayude a comprenderlo mejor.

Algunos países de la UE, especialmente Francia y Alemania, están realizando una política industrial activa al apoyar el consorcio Airbus, que reúne prácticamente todas las características anteriormente mencionadas. Su éxito está siendo evidente, ya que ha logrado alcanzar y superar en cuanto a cuota de mercado a sus rivales norteamericanos (Boeing y McDonell-Douglas) en el mercado de los jets comerciales, algo que posiblemente no hubiera logrado una empresa privada europea sin algún tipo de ayuda en un mercado tradicionalmente dominado por la industria estadounidense. El consorcio subsidia cerca del 20% del precio de los aviones y aún no está claro que los beneficios sean suficientes para cubrirlo íntegramente o si, una vez que el subsidio se retire, el consorcio Airbus podrá mantener su posición en el mercado. En cualquier caso, se trata de un sector oligopolístico, con fuertes barreras de entrada debidas a las ingentes cantidades de capital necesarias para la producción del bien intensivo en alta tecnología, por lo que la inversión en I+D de estos países, gracias al éxito del subsidio, está revirtiendo en un aumento del nivel de renta para los mismos<sup>53</sup>. Además Airbus es el único productor europeo en el sector, con lo cuál no nos encontramos ante el problema de qué empresa del sector estratégico subsidiar (que como veremos a continuación es una de las críticas a la política comercial estratégica) y el mercado de los jets está en continua expansión pero aún no cuenta con un gran número de competidores (los japoneses están intentando entrar pero aún no lo han logrado) por lo que, si el subsidio lograra frenar a los nuevos competidores y reducir de modo sensible la cuota de mercado de las empresas norteamericanas, Airbus podría aprovechar aún más las economías de escala y bajar por su curva de aprendizaje, de modo que el subsidio habría creado una ventaja comparativa.

---

<sup>53</sup> Este ejemplo es especialmente bueno para ilustrar el argumento ya que cerca del 70% del consorcio es de propiedad gubernamental, por lo que no aparecen los problemas acerca de la nacionalidad de los propietarios de las empresas subsidiadas comentadas en la nota 50.

Como vemos, el consorcio Airbus está aplicando la teoría al pie de la letra. Ha diseñado una forma de ayuda *ad hoc* para la producción de determinados modelos de jets (los que incorporan más alta tecnología). Ésta se materializa tanto en subsidios a la exportación como en programas generales de política industrial que se ocupan de aumentar la inversión en I+D y de coordinar las investigaciones de los diversos países que integran el consorcio. Todos trabajan por un objetivo común: desbancar del liderazgo del mercado a la todopoderosa industria estadounidense y obligarla a reducir su producción y su cuota de mercado. Esto aún no ha ocurrido y puede que no ocurra nunca, pero habrá que seguir de cerca la evolución de este mercado para poder concluir si la política comercial estratégica es o no efectiva<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> Este trabajo es teórico. Aunque un análisis empírico sería interesante para comprobar la validez de estas teorías, esa labor nos supera ampliamente. Pueden consultarse algunos estudios empíricos (en realidad aún no hay demasiados publicados a pesar de la fuerza que están teniendo estos nuevos enfoques del comercio internacional) como, por ejemplo Krugman y Smith: *Empirical Studies of Strategic Trade Policy*, Krugman, P. y Helpman, E. (1989), capítulo 8 o Krugman, P. (1990), capítulo 13.

#### **IV. ALGUNOS APUNTES DE LA TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL**

Hemos comentado a lo largo del trabajo que los desarrollos recientes en la teoría del comercio internacional están muy ligados a la teoría de la organización industrial.

Tanto las nuevas explicaciones del comercio basadas en las imperfecciones de los mercados como las nuevas justificaciones del proteccionismo en general y de la política comercial estratégica en particular están basadas en los desarrollos recientes de la teoría de la organización industrial. Como afirma P. Krugman: *“In retrospect, it seems obvious that the theory of international trade should draw heavily on models of industrial organization”*<sup>55</sup>.

Por ejemplo, los sectores estratégicos (que son los candidatos a ser apoyados por una política industrial activa) son aquellos que, entre otras características, presentan barreras de entrada. Pero no hay acuerdo sobre lo que se entiende por barreras de entrada.. Por lo tanto no está de más que repasemos algunos de los trabajos que abordan esta cuestión, y para ello recurriremos a los desarrollos de esta teoría.

También hemos apuntado que el comercio intraindustrial no puede ser explicado por la teoría neoclásica, ya que no parece haber una ventaja comparativa que explique que países con dotaciones factoriales similares se intercambien bienes sustitutivos muy cercanos. Para entender por qué se produce tenemos que explorar temas como las economías de escala, la estructura de los mercados (competencia monopolística u oligopolios), las curvas de aprendizaje o la diferenciación del producto, con lo que una vez más nos topamos con la teoría de la organización industrial.

También hemos hablado de la importancia de la I+D para el comercio estratégico, y hemos discutido si los gobiernos tienen o no incentivos para invertir en conocimiento y cuán eficaz resulta el sistema de patentes, tanto a

---

<sup>55</sup> Krugman, P. (1989). Pág. 1181.

nivel nacional como internacional, pero para profundizar en este asunto debemos remitirnos a la economía industrial<sup>56</sup>.

Por lo tanto dedicaremos este capítulo a presentar y comentar algunos resultados que nos ayuden a entender mejor los nuevos desarrollos de la teoría del comercio internacional. No pretendemos hacer una exposición meticulosa de la teoría de la organización industrial, para ello nos remitimos a los textos mencionados en la bibliografía.

### **BARRERAS DE ENTRADA**

Las barreras a la entrada son uno de los requisitos indispensables para considerar un sector como estratégico. La no existencia de estas barreras es una de las condiciones para que se dé competencia perfecta; si existen nos encontramos ante un mercado imperfectamente competitivo en el que habrá beneficios extraordinarios, con lo que el gobierno podrá tener incentivos para realizar una política industrial activa que intente desplazar beneficios hacia las empresas nacionales tal y cómo se planteó en el capítulo III.

Pero, ¿qué significa que haya barreras de entrada? El problema al que se enfrenta la economía teórica es que no ha sabido acordar una definición sobre qué son éstas exactamente.

El análisis pionero en esta materia corresponde a Bain (1956), que definía las barreras de entrada como aquello que permite a las empresas establecidas lograr beneficios extraordinarios elevando el precio por encima del nivel competitivo sin inducir a nuevas a empresas a entrar en el sector. Bain señalaba que hay cuatro factores que no permiten la eliminación de los beneficios, y que por lo tanto, perpetúan la imperfección del mercado: 1) la existencia economías de escala, 2) las ventajas absolutas de costes 3) las necesidades iniciales de capital y 4) la diferenciación del producto.

---

<sup>56</sup> El estudio de los mercados oligopólicos (y por lo tanto el comportamiento estratégico), en el que no nos detendremos en profundidad en esta sección, también constituye uno de los temas de estudio de la teoría de la Organización Industrial. Como la mayoría de los bienes que se intercambian en el ámbito internacional se comercializan en este tipo de mercados, saber cómo funcionan resulta fundamental para el estudio actual del comercio internacional.

A pesar de que desarrollos posteriores (de los que nos ocuparemos enseguida) han reformulado la definición de Bain, resulta interesante apreciar que estos cuatro elementos engloban prácticamente todos los temas que vamos a tratar en la páginas sucesivas porque tienen una relación muy directa con las consideraciones acerca de la estructura del mercado en los que tiene sentido hablar del comercio estratégico. La existencia de economías de escala es, además de la pieza clave que explica el comercio intraindustrial, uno de los elementos cruciales que configuran los mercados oligopólicos. Las ventajas absolutas de costes y las necesidades iniciales de capital hacen referencia a formas de producción de una empresa derivadas del aprendizaje mediante la experiencia o a patentes obtenidas mediante la investigación a las que no pueden tener acceso (o tenerlo a un coste muy alto) los potenciales competidores de la empresa ya instalada que se plantean entrar. Finalmente la diferenciación de productos (otro de los elementos que explica los intercambios intraindustriales) también se refiere a innovaciones que puede haber hecho una empresa ya instalada (por ejemplo a través de la inversión en I+D) que no permiten la entrada a los competidores.

Retomaremos enseguida la discusión acerca de por qué aparecen barreras de entrada, pero antes repasemos las definiciones más recientes que se han dado al concepto. Stigler (1968) ha planteado que: “...*a barrier to entry is a cost of producing (at some or every rate of output) which must be borne by a firm which seeks to enter an industry but is not borne by firms already in the industry*”<sup>57</sup>. Von Weizsacher (1980), presenta una definición muy relacionada con la de Stigler, pero más centrada en aspectos de bienestar: “...*they thus can be defined to be socially undesirable limitations of entry, which are attributable to the protection of resource owners already in the industry*”<sup>58</sup>.

Lo que resulta claro es que el concepto es difícil de definir y que su existencia impide la competencia perfecta y por lo tanto reduce el bienestar en términos generales. Pero si bien las barreras de entrada reducen el bienestar

---

<sup>57</sup> Stigler, G. J. (1968). *The organization of industry*, Irwin: Homewood, III. Pág. 67. Citado en Lyons, B. y Davies, S. con Dixon, H. y Geroski, P. (1988). Pág. 29.

<sup>58</sup> Von Weizsacher, C.C. (1980). “A welfare analysis of barriers to entry”, *Bell Journal of economics*, 1, 399-420. Citado en Lyons, B. y Davies, S. con Dixon, H y Geroski, P (1988). Pág. 30.

porque crean poder de mercado (permiten que las empresas vendan por encima del precio competitivo), también crean sectores estratégicos, sectores “más valiosos en el margen”. Si estos sectores compiten en el ámbito internacional ya no resulta claro que, siempre y cuando un gobierno pueda lograr que sus empresas se hagan con mayores beneficios que sus rivales extranjeros mediante la política industrial, la existencia de barreras de entrada reduzca el bienestar nacional. Por tanto el gobierno puede buscar qué sectores presentan estas barreras, comprobar que hay empresas nacionales que compiten en estos sectores internacionalmente y, si hay (y seguramente habrá) importantes beneficios en juego, subsidiar a las empresas nacionales.

En este caso el gobierno se limita a actuar una vez que las barreras de entrada existen, pero ¿podría tener interés en hacerlas aparecer en determinados sectores?, o incluso, ¿hace la política industrial (mediante subsidios o inversión en I+D) aparecer barreras de entrada ya sea premeditada o no premeditadamente?

Podemos distinguir entre dos tipos de barreras de entrada: las que surgen de modo natural (el monopolio natural es el más claro ejemplo) y las que aparecen como consecuencia de acciones estratégicas, ya sea por parte de las empresas instaladas o por actuaciones gubernamentales<sup>59</sup>. Nos ocuparemos enseguida de ambas situaciones, pero antes veamos en un modelo concreto por qué son tan vitales estas barreras para evitar la competencia.

---

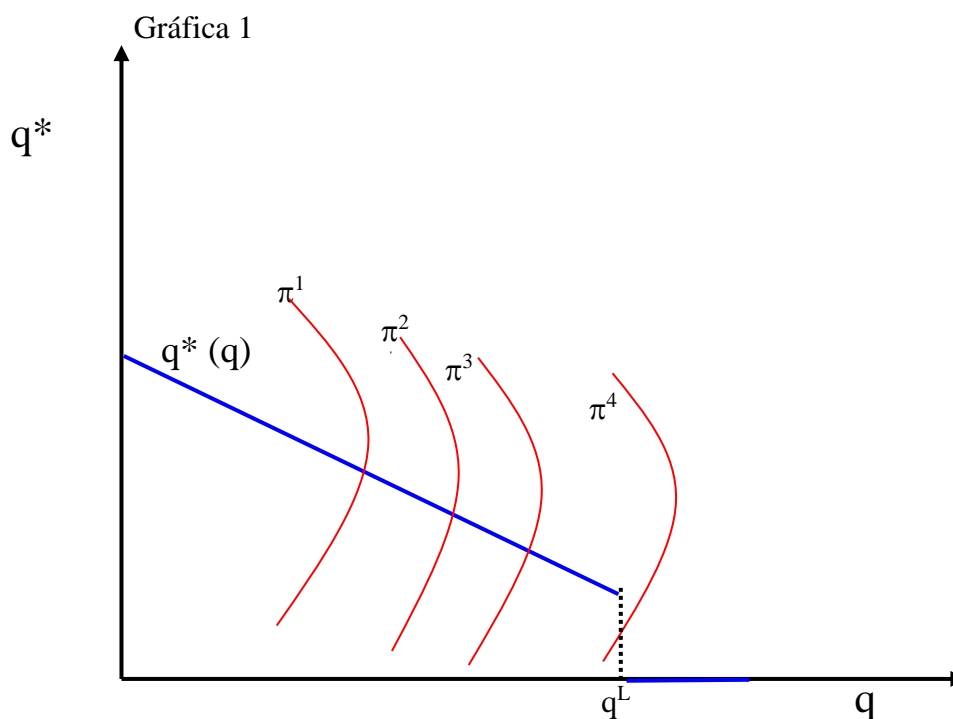
<sup>59</sup> Debemos señalar una vez más que en el ámbito nacional las actuaciones gubernamentales intentan eliminar (y no crear) barreras para aumentar así la competencia, pero cuando pasamos al ámbito internacional vemos cómo estas acciones pueden estar encaminadas a crear barreras que impidan la entrada a rivales extranjeros.



### 1) MODELO DEL PRECIO LÍMITE<sup>60</sup>

Este modelo muestra el poder con el que cuenta una empresa ya instalada para disuadir a sus competidores de que entren en el mercado.

Supongamos que hay una empresa instalada (empresa 1) y otra que se plantea entrar en el mercado (empresa 2). La empresa 1 actúa como monopolista, pero teniendo en cuenta la posibilidad de que la empresa 2 entre. Si no existen costes de entrada, 2 entrará y nos encontraremos ante un modelo duopólico de Stackelberg, donde 1 escoge primero su nivel de producción ( $q$ ) y 2 selecciona el suyo ( $q^*$ ), al que maximiza beneficios al satisfacer la demanda residual del bien que le queda, una vez que 1 seleccionó lo que producirá. Por lo tanto el nivel de producción que selecciona 2 depende de cuánto decide 1 que producirá:  $q^*$  es función de  $q$ .

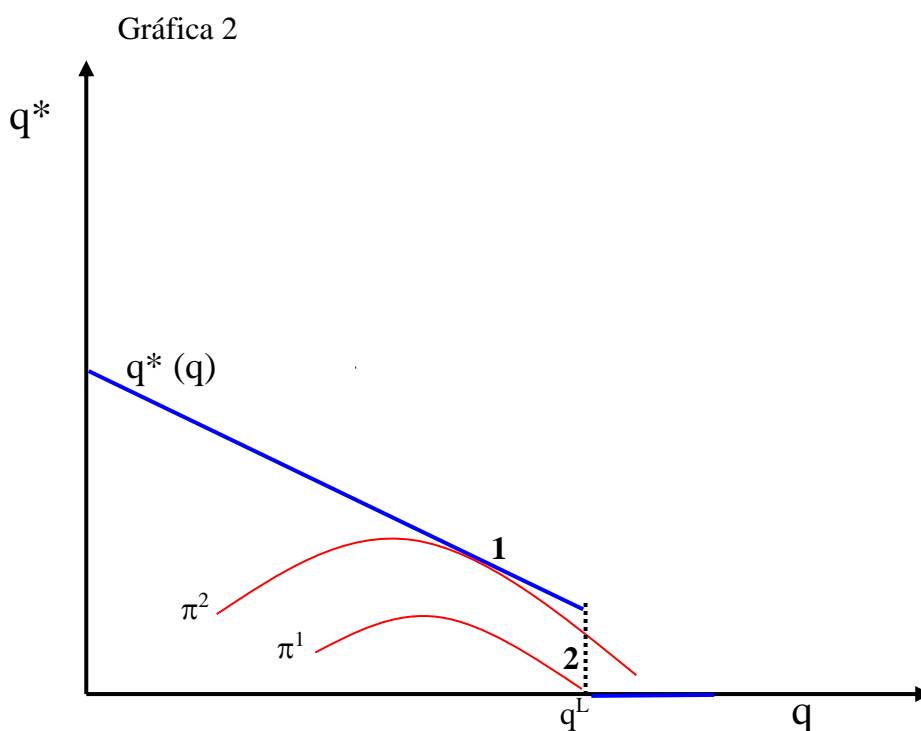


Si suponemos que existe un coste de entrada ( $C$ ) los resultados varían. La gráfica 1 muestra la función de reacción de la empresa 2. Sus beneficios

<sup>60</sup> Este modelo corresponde a Bain, Sylos-Labin y Modigliani. Para un análisis más formal puede verse Schmalensee, R y Willing, R. (Editors.) (1989). Capítulo 8 y Cabral, L (1997). Pág. 82-86.

aumentan a medida que se sitúa en curvas isobeneficio más a la izquierda ( $\pi^1 > \pi^2 > \pi^3 > \pi^4$ ).

Habrà un punto en que los beneficios que obtiene la empresa 2 seràn menores que los costes de entrada (C), por lo que no le convendrà entrar. Esto implica que la funci3n de reacci3n de la empresa que se plantea entrar tiene una discontinuidad en ese punto (que corresponde a  $q^L$  en la gràfica 2); para niveles de producciones de 1 por debajo de  $q^L$  a 2 le conviene entrar porque logra beneficios positivos, pero para niveles por encima de  $q^L$  le conviene no entrar (fijar  $q^* = 0$ ), porque si entra incurre en pèrdidas.



Sabiendo que la funci3n de reacci3n de 2 presenta esta discontinuidad, la empresa 1 buscarà una tangencia entre la funci3n de reacci3n de 2 y su mejor isobeneficio (que es la que està mäs al sur). Pero como vemos en la gràfica 2, la discontinuidad en la funci3n de reacci3n de 2 hace que 1 pueda alcanzar la isobeneficio  $\pi^1$  y situarse en el punto 2 (siempre y cuando seleccione un nivel de producci3n mayor que  $q^L$ ). Por lo tanto la existencia de un coste de entrada permite a la empresa instalada seleccionar una cantidad de

producción con la que alcanza un beneficio mayor que el que alcanzaría en una situación de líder de tipo Stackelberg (punto 1 de la gráfica 2), porque logra bloquear la entrada de la empresa 2 y continuar siendo un monopolio.

Lo que la empresa 1 debe hacer es bajar el precio del bien lo suficiente para que la empresa 2 no pueda cubrir los costes de entrada (de ahí el nombre de precio límite del modelo).

A pesar de la sencillez y contundencia de este modelo para explicar cómo se erigen y perpetúan las barreras de entrada no queda claro ni cómo son los potenciales entrantes ni hasta cuándo puede ser sostenible esta situación. En el caso de que la empresa entrante pudiese hacer frente al coste de entrada porque cuenta con el capital necesario o porque está dispuesta a incurrir en pérdidas iniciales, los resultados del modelo podrían cambiar.

El modelo ilustra el caso en el que una empresa ya está instalada y logra erigir una barrera de entrada para que sus competidores no entren en el mercado. Pero ¿por qué la empresa estaba inicialmente sola en el mercado?, ¿estaba sola por las características inherentes del mercado o por una acción previa (suya o de un agente externo como el gobierno) destinada precisamente a mantenerse/la como monopolista?

Para responder a estas preguntas debemos analizar las causas por las que surgen inicialmente las barreras de entrada. En muchos casos surgen por la propia lógica del mercado (debido a la importancia de los rendimientos a escala, el aprendizaje por la experiencia o a causas naturales), sin embargo, en otras ocasiones su existencia puede responder a acciones estratégicas llevadas a cabo por los gobiernos (inversión en I+D, subsidios o, más genéricamente, una política industrial activa y agresiva), especialmente en los casos en los que compiten empresas de diversos países en mercados oligopólicos<sup>61</sup>.

---

<sup>61</sup> En el capítulo V analizaremos el modelo de Brander y Spencer, donde se expone un ejemplo de este caso.

## 2) ECONOMÍAS DE ESCALA

La existencia de rendimientos crecientes a escala resulta fundamental en el análisis del comercio internacional por dos motivos. En primer lugar son la causa fundamental (junto con la diferenciación de los productos) de la existencia de comercio intraindustrial<sup>62</sup> (lo que ha abierto las puertas a explicaciones del comercio que no se fundamentan en la ventaja comparativa) y en segundo lugar son causantes de barreras de entrada.

### a) Las economías de escala como determinantes del patrón de comercio

Para obtener una explicación completa del patrón de comercio internacional es necesario ver cómo se relacionan las economías de escala con la ventaja comparativa<sup>63</sup>.

Según el modelo neoclásico, si tenemos dos países, uno con abundancia de capital (que produce manufacturas que son intensivas en capital) y otro con abundancia de trabajo (que produce alimentos que son intensivos en trabajo) y si ambos presentan rendimientos constantes y funcionan en competencia perfecta, el patrón de comercio corresponde al que se presenta en la figura 1, donde tan sólo existe comercio interindustrial, es decir, el país capital-abundante exporta únicamente manufacturas e importa únicamente alimentos. En este caso el comercio se explica completamente a través de la ventaja comparativa.

Ahora bien, tal y como hemos señalado en varias ocasiones a lo largo de este trabajo, análisis empíricos muestran que este no es el patrón de comercio imperante en los intercambios internacionales, especialmente en los intercambios entre países industrializados, donde más del cincuenta por ciento

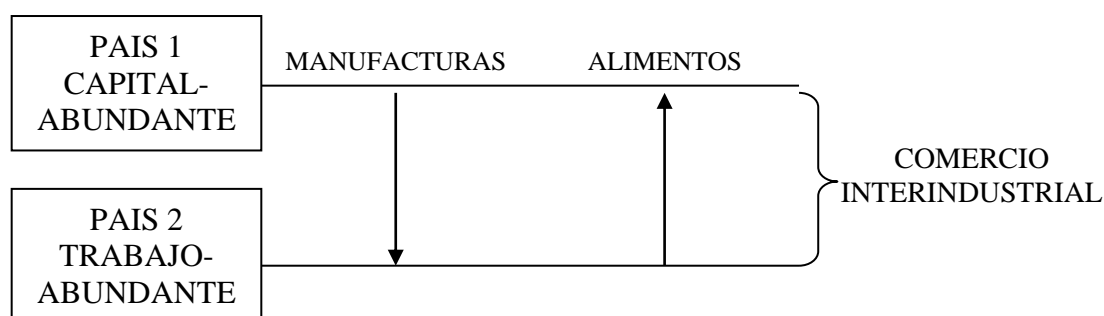
---

<sup>62</sup> Recordemos que en la pág. 24 y siguientes se hizo referencia a la importancia de los intercambios intraindustriales, así como a la incapacidad del modelo Heckscher-Ohlin para explicarlos.

<sup>63</sup> La siguiente exposición se basa en Krugman, P. (1989) y en Krugman, P y Obstfeld (1997). Capítulo 6. Para un análisis más profundo y formalizado pueden verse las aportaciones recopiladas en Grossman, G. (1992), especialmente los trabajos de Krugman, P. y Brander, J (1983) y Krugman, P.(1979 y 1980).

de los bienes comercializados son producidos por sectores con abundancia de capital. La falta de concordancia entre el modelo y la realidad parece residir en la no consideración de los rendimientos crecientes a escala ni en la estructura de competencia monopolística del modelo tradicional. Como señala P. Krugman: “*intruducing economies of scale as a determinant of trade seemed to resolve the puzzles uncovered by empirical work*”<sup>64</sup>.

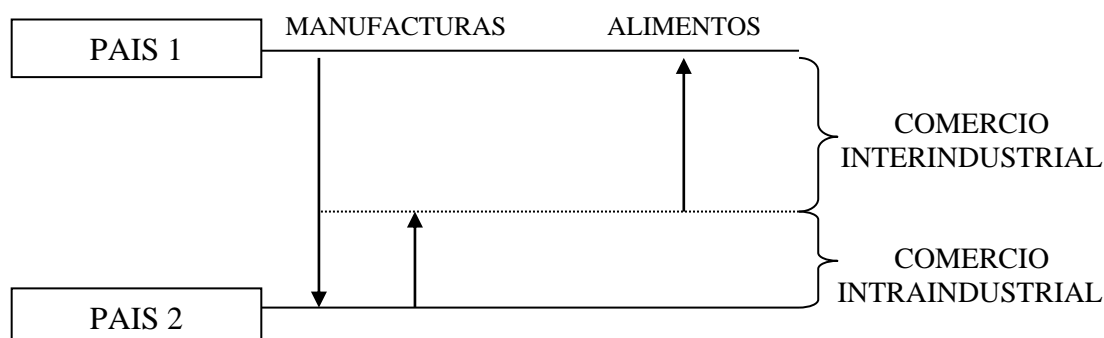
FIGURA 1: LOS INTERCAMBIOS SEGÚN EL MODELO NEOCLÁSICO



En la figura 2 se ilustra de modo muy sencillo una situación similar pero donde existen rendimientos crecientes a escala (los costes medios disminuyen con el aumento de la producción) y donde el mercado de manufacturas, en vez de funcionar en forma de competencia perfecta, lo hace en forma de competencia monopolística según el modelo de Chamberlain. En esta situación se producirá una especialización intraindustrial. Esto sucede porque a ninguno de los países le conviene satisfacer completamente la diversificada demanda de manufacturas que hacen sus ciudadanos porque si lo hacen no aprovechan las ventajas de las economías de escala. Como existen rendimientos crecientes a escala, a las empresas les conviene especializarse en determinados bienes y satisfacer tanto la demanda nacional como la extranjera de esas manufacturas. Del mismo modo, empresas del otro país se especializarán en otro tipo de manufacturas y aprovecharán las economías de escala para aumentar su producción y servir a ambos mercados.

<sup>64</sup> Krugman, P. (1989) Pág. 1182.

FIGURA 2



Por lo tanto lo que sucede es que, dada la diversidad de la demanda de manufacturas en ambos países, el país 1, a pesar de ser un exportador neto de manufacturas, también demandará manufacturas producidas en el país 2, dando lugar al comercio intraindustrial.

A su vez los consumidores de ambos países se ven beneficiados porque 1) disfrutan de una mayor variedad de productos (sustitutivos cercanos) y 2) pagan un precio menor por ellos derivado de la reducción de costes para las empresas que se aprovechan de los rendimientos crecientes a escala.

En síntesis, la introducción de las economías de escala en el modelo amplía la explicación de por qué se comercia: el comercio intraindustrial bidireccional se añade al tradicional comercio interindustrial que se deriva de la ventaja comparativa. Como afirma P. Krugman: “ *Trade need not be a result of external differences in technology or factor endowments. Instead, trade may simply be a way of extending the market and allowing exploitation of scale economies, with the effects of trade being similar to those of labour force growth and regional agglomeration* ”<sup>65</sup>.

Sin embargo qué país produce qué manufacturas y qué cuantía alcanza el comercio intraindustrial sobre el total, queda indeterminado. Tan sólo sabemos que aunque ambos países tengan idénticas dotaciones de factores habrá comercio intraindustrial y que cuanto más parecidas sean estas dotaciones el comercio intraindustrial representará un mayor porcentaje del comercio total. Las economías de escala serían en este caso la explicación

<sup>65</sup> Krugman, P. (1990). Pág. 21.

fundamental del comercio mientras que la ventaja comparativa prácticamente no explicaría nada. Este es el caso, por ejemplo, del comercio entre algunos países de la UE.

**b) Las economías de escala como causa de barreras de entrada**

Las economías de escala son un fenómeno que motiva la aparición de barreras de entrada.

Existen economías de escala o rendimientos crecientes a escala cuando, al multiplicar todos los factores de producción por una cantidad  $z$ , la producción se multiplica por un número mayor que  $z$ .

La concentración industrial, los procesos de fusiones y adquisiciones o el rápido aumento de la producción por parte de una empresa en sus primeros años de vida incluso incurriendo en pérdidas (economías de escala dinámicas, a las que nos referiremos en el próximo epígrafe), son fenómenos que suelen responder a motivos estratégicos de las empresas para aprovechar las economías de escala, es decir, para reducir sus costes unitarios merced al aumento de la producción. Pero cuando las empresas hacen esto, al mismo tiempo están erigiendo barreras de entrada a la industria para sus competidores potenciales. Esto sucede porque si una empresa es capaz de reducir sus costes medios gracias al aumento de la producción, sus potenciales competidores, que no tienen una capacidad instalada tan grande, no podrán poner sus productos en el mercado a un precio competitivo (siempre y cuando la tecnología que utilizan todas las empresas sea similar).

Muchas veces la concentración industrial responde a acciones estratégicas de las empresas. Pero las economías de escala como causa de las barreras de entrada parecen surgir muchas veces de modo natural porque es innegable que la mayoría de los sectores industriales (no así los agrícolas) presentan rendimientos crecientes a escala. Además la lógica del sistema capitalista parece proclive a los procesos de concentración de capital con el fin de aprovechar este hecho (piénsese en los procesos de concentración bancaria y

de acuerdos entre los “colosos” de la informática o las telecomunicaciones). En los procesos de producción industriales la ampliación de las plantas productivas permite reducir los costes unitarios.

Ante situaciones de este tipo la política industrial puede intentar mediante la regulación bien reducir la ineficiencia de situaciones imposibles de solucionar (por ejemplo regular los precios de los mercados que son monopolios naturales), o bien fomentar la competencia combatiendo la concentración, los abusos de posición dominante, los acuerdos horizontales y cualquier otro tipo de práctica similar para frenar la concentración, que resulta especialmente acusada en sectores como los de las tecnologías de la información.

### 3) CURVAS DE APRENDIZAJE

Las curvas de aprendizaje, también llamadas economías de escala dinámicas, hacen referencia al aumento de la productividad que se produce a través de la experiencia acumulada<sup>66</sup>. Cuando una empresa lleva más de un periodo produciendo un bien aprende a producirlo mejor, se hace con el *know how* del proceso productivo, lo que se traduce en una disminución del coste unitario a medida que aumenta la producción acumulada. Como afirma Cabral: *“La evidencia empírica de este fenómeno se encuentra en muchos sectores productivos, como la construcción aeronáutica o los semiconductores”*<sup>67</sup>. Lo que sucede es que el coste esperado de la producción para los periodos futuros pasa a ser función de las cantidades producidas en los períodos pasados. La importancia de esta relación puede llevar a que determinadas empresas produzcan más que la cantidad de equilibrio durante los primeros periodos con el fin de bajar por su curva de aprendizaje más rápidamente que sus competidores, es decir, para crear una barrera de entrada.

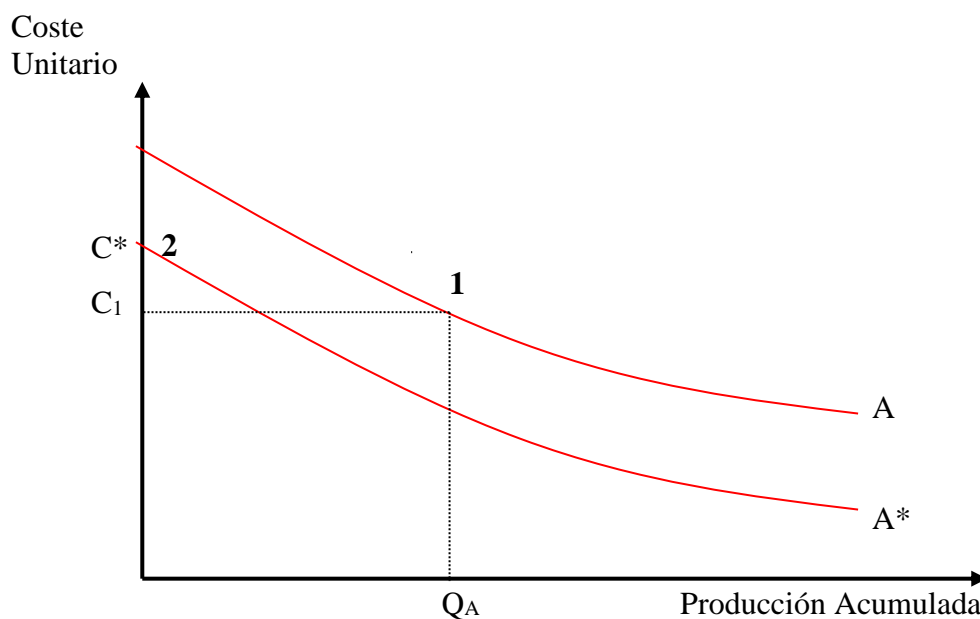
---

<sup>66</sup> Este concepto fue introducido por K.J. Arrow en “The economic consequences of learning by doing”, *Review of economic studies*, 29:153-176 (1962). Como referencia fundamental véase Fundenberg, D. y Tirol, J.: “Learning by doing and market performance”, *Bell Journal of Economics* 14 (1983). Pág. 522-530.

<sup>67</sup> Cabral, L (1987). Pág. 48.



GRÁFICA 3: LA CURVA DE APRENDIZAJE



La gráfica 3 ilustra esta situación. La curva de aprendizaje  $A$  es la de un país que cuenta con cierta experiencia acumulada en la producción de un bien, mientras que la  $A^*$  corresponde a otro país que todavía no ha empezado a producir, pero que puede hacerlo con menores costes (lo que se refleja en que su curva de aprendizaje está por debajo que la del otro país). Siempre que el país pionero cuente con una ventaja lo suficientemente grande, la experiencia acumulada (el haber bajado por su curva de aprendizaje) significa una barrera de entrada para el otro país, incluso aunque sus costes sean menores. Tal y como se aprecia en la gráfica, el país pionero ha acumulado una producción  $Q_A$ , por lo que su coste unitario es  $C_1$  (punto 1), mientras que el segundo no tiene ninguna experiencia acumulada (por lo que su coste unitario sería  $C^*$ , correspondiente al punto 2). El país que se plantea empezar a producir deberá analizar cuidadosamente si le conviene o no sabiendo que su coste unitario será mayor que el de su competidor. Si el mercado del bien en cuestión no es perfectamente competitivo y no hay indicios de que las curvas de aprendizaje ( $A$  y  $A^*$ ) vayan a cortarse en un futuro próximo, la empresa que se plantea

entrar no tendrá incentivos para hacerlo<sup>68</sup>. Existirá una barrera de entrada derivada de las economías de escala dinámicas.

#### **4) LA INVERSIÓN EN I+D**

La inversión en I+D resulta fundamental para el aumento del bienestar de los consumidores y para el desarrollo del sistema capitalista porque es necesario aumentar la productividad, reducir costes e inventar nuevos productos continuamente para que el sistema pueda sostenerse. Como afirma R. Solow: “*Gran parte del crecimiento de las economías modernas se debe al progreso tecnológico*”<sup>69</sup>. Pero no resulta tan claro el carácter de bien público o privado de los distintas etapas de la investigación, ni qué importancia tienen sus efectos externos, ni tampoco la efectividad de los sistemas de patentes y por lo tanto el nivel real de copia de innovaciones de unas empresas a otras. De todo ello surge una gran controversia acerca de si la inversión en I+D debe ser pública o privada.

Suelen distinguirse tres categorías de la investigación: la básica (destinada a la obtención de conocimientos científicos no orientados a un fin o aplicación práctica específica), la aplicada (que incluye los trabajos con una finalidad práctica concreta que parten de la investigación básica) y la investigación para el desarrollo o I+D (que resulta de la utilización de los trabajos de las investigaciones anteriores para la explotación de nuevos productos o procedimientos o para mejorar los ya existentes).

La primera de estas categorías, que suele realizarse en universidades u otros centros de producción de conocimiento pero no en empresas privadas, reviste la forma de bien público, y cómo tal, a falta de intervención pública,

---

<sup>68</sup> Para que tuviera incentivos el gobierno del país en el que se localiza debería asegurarle, mediante el proteccionismo, que el mercado interno queda reservado para ella. Sólo así podrá bajar por su curva de aprendizaje y competir a nivel internacional. Pero este argumento no es más que una reformulación de la justificación del proteccionismo mediante la industria naciente.

<sup>69</sup> Solow, R. (1957): “*Technical change and the aggregate production function*”, *Review of economics and statistics* 39, 312-320. Citado en Cabral, L. (1997), Pág. 157.

existe una tendencia a una producción insuficiente. En esta primera etapa resulta lógico pensar que el estado debe financiar parte de la investigación para corregir este fallo de mercado, más aún si tomamos en cuenta los efectos externos positivos que tiene para el conjunto de la economía. Pero en las otras dos categorías la investigación ya no se adapta a la definición de bien público y además a lo largo de la historia estas innovaciones sí han partido del seno de las empresas privadas. Entonces debemos preguntarnos ¿existe una insuficiente producción de investigación aplicada y para el desarrollo?, ¿debe el estado financiar esta investigación mediante subsidios a empresas privadas? o ¿qué estructura de mercado presenta más incentivos para la innovación?

La discusión acerca de qué estructura del mercado crea mayores incentivos para la investigación no está resuelta<sup>70</sup>. Los defensores de la política comercial estratégica sostienen que el estado debe mantener una postura activa financiando tanto la investigación que realizan las empresas privadas como promoviendo la creación de instituciones (tanto privadas como públicas) que fomenten la creación de conocimiento. Argumentan que las empresas privadas no tienen incentivos suficientes para invertir en I+D la cantidad que sería socialmente óptima y por lo tanto, especialmente debido a los cuantiosos beneficios que presentan las industrias de alta tecnología, a sus externalidades positivas y a la “ferocidad” de la competencia internacional, resulta conveniente para el conjunto de la economía que la política industrial se ocupe del fomento a la inversión en altas tecnologías. El argumento que subyace aquí es, una vez más, el de las barreras de entrada. Si las empresas nacionales logran desarrollar una importante innovación gracias al apoyo gubernamental mediante subsidios a la I+D tendrán posibilidades de bloquear la entrada a sus

---

<sup>70</sup> Este tema aún no está resuelto a nivel estrictamente teórico. J. Schumpeter (1943) argumentaba que las grandes empresas monopolistas tienen mayores incentivos para invertir en investigación porque pueden aprovechar mejor las economías de escala de estos procesos y pueden asumir mejor los riesgos de posibles fracasos. Por su parte, K. Arrow (1962) afirmó que son las empresas que actúan en mercados competitivos las que tienen mayores incentivos para invertir en I+D porque si logran una innovación importante pueden reducir sensiblemente sus costes y ganar cuota de mercado ante sus competidores. La evidencia empírica parece mostrar que ambas hipótesis se cumplen en determinados casos y, de todos modos, las actuaciones gubernamentales generalmente se centran en el fomento de la competencia más allá de que en mercados imperfectamente competitivos las empresas pudieran tener mayores incentivos para la investigación.

potenciales rivales extranjeros gracias a la reducción de costes (recuérdese el modelo del precio límite presentado anteriormente) o al desarrollo de productos totalmente nuevos derivados de la investigación. De hecho, como veremos en detalle en el capítulo V al ocuparnos del modelo de Brander y Spencer, el sólo anuncio de que el gobierno va a subsidiar la inversión en I+D de una empresa nacional en el desarrollo de un nuevo producto, podría ser suficiente para “intimidar” a sus potenciales competidores extranjeros y hacer que se retiren de la “carrera” por el desarrollo del bien. De este modo el nivel de inversión en I+D que presta el gobierno funciona como un señal que se emite al mercado haciendo que las empresas nacionales sean percibidas por sus competidores como más poderosas.

Un buen ejemplo de un proceso de apoyo constante y global de un gobierno a un sector mediante la política industrial es el fomento del gobierno estadounidense a la creación de parques tecnológicos como el Silicon Valley o la autopista 128 de Massachusetts, que han sido producto de la cooperación entre universidades, gobierno y empresas<sup>71</sup>.

Debido a la importancia de los accidentes históricos en la creación de ventajas comparativas (la economía del QWERTY, a la que nos hemos referido anteriormente), resulta indispensable que el estado apoye inversiones en mercados con un gran potencial de crecimiento (informática, electrónica, etc.), pero cuyas inversiones están sometidas a grandes riesgos que las empresas por sí mismas no están dispuestas a asumir. Estos riesgos se derivan tanto de la posibilidad de fracaso de algunas inversiones como de la imposibilidad para las empresas de apropiarse de todos los beneficios de dichas inversiones debido a la ineficacia de los sistemas de patentes<sup>72</sup>. Como afirma Spence: “*Los subsidios a la actividad de I+D por parte de los gobiernos probablemente son*

---

<sup>71</sup> También podemos mencionar la política de apoyo a la I+D (no de creación sino de mejora de la eficiencia en la producción) que el MITI japonés ha realizado en las últimas décadas en las industrias de alta tecnología y que ha permitido que sus empresas ganen cuota de mercado a nivel mundial de forma espectacular. De todos modos el sistema japonés aparece como más opaco y con una estructura de cooperación entre gobierno y empresas muy diferente a los procedimientos utilizados en occidente.

<sup>72</sup> Por ejemplo es sabido que el sistema Windows de Microsoft (hoy líder absoluto en el sector del PC) es una copia del sistema Machintosh.

*un buen sustituto de un sistema de patentes en industrias con grandes externalidades”*<sup>73</sup>.

A pesar de que nadie diría que es mejor tener una baja inversión en I+D que una alta, no debemos dejar de mencionar que el argumento que utilizan los defensores de la política comercial estratégica para reivindicar el aumento de los subsidios a la I+D se basa, una vez más, en el supuesto de que existen o existirán beneficios extraordinarios en sectores de alta tecnología (debidos a la imperfección de los mercados) y que a una nación le interesa que estos beneficios vayan a parar a su interior y no a sus competidores extranjeros. Como el argumento vuelve a girar en torno al desplazamiento de beneficios y a las ventajas que se derivarán de las economías externas de estas empresas en el caso de que tengan un gran crecimiento nacional, resulta conveniente analizar si es correcta esta visión del mercado mundial como una “lucha entre naciones” donde las empresas aparecen como representantes de los países.. Nos ocuparemos en detalle de este tema en el capítulo VI, al referirnos a las críticas a la política comercial estratégica.

---

<sup>73</sup> Spence (1984), citado en Tirole, J. (1990). Pág. 606.

## **V. EL MODELO DE BRANDER Y SPENCER**<sup>74</sup>

James Brander, de la universidad de British Columbia, y Barbara Spencer, del Boston College, elaboraron un modelo que trataba de explicar cómo los gobiernos de naciones donde se localicen empresas que actúen en mercados oligopólicos pueden tener incentivos para realizar una política comercial activa y agresiva con el fin de que la empresa nacional logre captar la mayor cuota de mercado posible (en el límite convertirse en un monopolio), aumentando así el bienestar nacional a través del aumento de los beneficios de las empresas nacionales.

Este modelo, el más famoso y extendido de los que se refieren a la política comercial estratégica, presenta un resultado espectacular, además de ser asombrosamente sencillo y riguroso.

La exposición inicial de los autores no se basa directamente en un enfoque de teoría de juegos, pero la claridad y contundencia que proporciona dicho enfoque ha hecho que en su difusión, más allá de los artículos iniciales, el enfoque de la teoría de juegos haya desplazado al gráfico-matemático (mucho más complejo aunque no por ello más consistente)<sup>75</sup>.

Pasamos a continuación a exponer el modelo en su versión de teoría de juegos y posteriormente presentaremos un enfoque gráfico del mismo.

---

<sup>74</sup>Brander, J y Spencer, B.: "International R&D Rivalry and Industrial Strategy". *Review of Economic Studies* 50 (1983), pág 707-722 y Brander, J y Spencer, B.: "Export Subsidies and International Market Share Rivalry". *Journal of International Economics* 16 (1985), pág. 83-100.

<sup>75</sup> Aunque en las exposiciones iniciales subyace un enfoque estratégico multietápico, el planteamiento del modelo como juegos de forma no extensiva (que es el que desarrollaremos en primer lugar) permite localizar la situación de equilibrio con una gran sencillez. Aquí reside la principal virtud de este enfoque.

## 1. ENFOQUE DE TEORÍA DE JUEGOS

Supongamos que existe una industria en la cual, al no existir competencia perfecta, se produce un fallo de mercado. Supongamos que esta industria es un duopolio mundial, donde operan una empresa nacional (empresa B) y otra extranjera (empresa A). Al encontrarnos en un mercado imperfectamente competitivo en esta industria habrá beneficios extraordinarios, es decir, los beneficios que se pueden lograr en ella están por encima de los que se obtendrían en cualquier otra inversión posible, para un mismo nivel de riesgo. Las empresas intentarán hacerse con la mayor porción posible de beneficios, dado que son maximizadoras. Habrá una competencia internacional para capturarlos. Supongamos también que ambas empresas venden sus productos en un tercer mercado que no es ni la nación A ni la B (dónde se localizan las empresas A y B respectivamente). En principio, nada nos permite suponer que una de las empresas vaya a lograr hacerse con un mayor monto de beneficios si parten de situaciones iguales.

Un ejemplo de la situación descrita anteriormente y que P. Krugman ha popularizado en la literatura<sup>76</sup> es considerar a las empresas A y B como productoras de aviones comerciales. Esto implica que nos encontramos ante una industria con importantes barreras de entrada, donde el bien producido tiene un precio muy alto y donde se emplea la más alta tecnología (que a su vez puede tener importantes efectos externos)<sup>77</sup>.

Supongamos que ambas empresas son capaces de producir **un nuevo** avión que está siendo demandado por multitud de líneas aéreas (por ejemplo un jet de 200 pasajeros que incorpora determinada nueva tecnología), además supongamos que son las únicas en el mundo capaces de producirlo. Por simplicidad, supongamos que las empresas deben decidir entre entrar

---

<sup>76</sup> Véanse: Krugman y Obstfeld (1997) Cap. 12, en el que se basa parte del análisis que comentaremos a continuación, así como Krugman (1994) Pág. 240 y siguientes y Krugman (1997) pág. 35-37 para un enfoque menos formal pero que es el que ha hecho llegar este argumento al gran público.

<sup>77</sup> Recuérdese el ejemplo planteado en el capítulo III al hablar de cuáles son los sectores estratégicos.

(producir) y no entrar (no producir) en el mercado; no caben opciones intermedias.

Supongamos que la tabla 3, matriz de resultados del juego, representa los beneficios o pérdidas que ambas empresas pueden obtener dependiendo de cómo se comporten. Nos encontramos ante una situación en la cual debemos analizar el comportamiento estratégico de ambas empresas.

<b>TABLA 3:</b> Ambas empresas compiten en igualdad de condiciones		<b>EMPRESA B</b>	
		<b>ENTRAR: PRODUCIR</b>	<b>NO ENTRAR: NO PRODUCIR</b>
<b>E M P R E S A A</b>	<b>ENTRAR: PRODUCIR</b>	<b>(-10,-10)</b>	<b>(100,0)</b>
	<b>NO ENTRAR: NO PRODUCIR</b>	<b>(0,100)</b>	<b>(0,0)</b>

La tabla 3 nos dice que si ambas empresas producen el avión ambas incurrirán en unas pérdidas de 10 (casilla superior izquierda), esto significa que no hay “espacio suficiente” para dos empresas en este mercado. Si la empresa A entra y la B no, entonces A se lleva todos los beneficios (100) y B no se lleva nada. Si por el contrario B entra y A no, es B quien se hace con los beneficios. Y si ninguna entra, el resultado es (0,0) y el avión no será producido. En principio ninguna de las dos empresas entraría ya que correrían el riesgo de incurrir en pérdidas. Pero como el avión no va a quedar sin construir (la historia nos ha mostrado muchas veces que finalmente alguna de las dos encontrará incentivos suficientes para empezar a producir) supongamos que la empresa A cuenta con una pequeña ventaja inicial que consiste en mover primero, es decir, en decidir antes que B si entra o no. En este caso, la empresa B no tendrá incentivos para entrar (una vez que A entra la estrategia dominante



de B es no entrar) y será A quien obtenga unos beneficios de 100 (el resultado sería la casilla superior derecha del juego).

Consideremos ahora que la empresa B encuentra un modo de producir más eficientemente, con lo que logra reducir sus costes en 20. ¿Cómo afecta esto al juego? Habrá que sumar 20 a los resultados que obtiene B cuando entra en el mercado. La nueva situación queda descrita en la tabla 4.

		EMPRESA B	
		ENTRAR: PRODUCIR	NO ENTRAR: NO PRODUCIR
E M P R E S A A	ENTRAR: PRODUCIR	<b>(-10,10)</b>	<b>(100,0)</b>
	NO ENTRAR: NO PRODUCIR	<b>(0,120)</b>	<b>(0,0)</b>

En esta nueva situación aparece una estrategia dominante para la empresa B: producir haga lo que haga la empresa A. Cuando la empresa A se dé cuenta de que B producirá en todo caso (produzca o no A) desistirá, porque su mejor resultado si B produce es no entrar para no incurrir en pérdidas (0 es mejor que -10). Por lo tanto el equilibrio del juego (con el nuevo y más eficiente método de producción de la empresa B que logra reducir sus costes) es la casilla inferior izquierda, en la que B obtiene unos beneficios de 120.

B, mediante la reducción de costes logra en primer lugar, un aumento de su capacidad productiva y de su rentabilidad. En segundo lugar se beneficia de que la empresa A, al darse cuenta de que B está en mejor situación para producir, se retire del mercado dejando que B capture todos los beneficios. Es crucial señalar que A renunciará a entrar no porque se vea intimidada

temporalmente, sino porque cree que la ventaja alcanzada por B responde a causas estables y duraderas.

No hemos explicado aún cómo reduce sus costes B, aunque sí hemos visto que es esa reducción de costes lo que expulsa a A del mercado. Pero como dice J. Brander: *“Lo importante es que, por lo que toca a la empresa nacional, un subsidio a la exportación (o a la producción) tiene el mismo efecto que el aminoramiento de los costes”*<sup>78</sup>.

Si aceptamos el razonamiento, que parece sólido, y asumimos lo que dice J. Brander, también debemos aceptar que si las 20 unidades adicionales que modifican el juego provienen de un subsidio estatal en vez de derivarse una innovación tecnológica el resultado (que A abandona mientras que B se queda con todos los beneficios) continúa siendo el mismo.

Lo que cabe preguntarse es: ¿subsidiará el gobierno del país a la empresa B? Tal y como hemos analizado en el capítulo III, el gobierno podría tener diversos motivos para conceder el subsidio, tales como el aumento en la recaudación de impuestos que lograría merced al aumento de beneficios de la empresa B (que luego podría invertir en bienes que aumenten el bienestar de los ciudadanos) o las ventajas de que se beneficia la economía en su conjunto (a través de las externalidades) al estar localizada una empresa de alta tecnología en el territorio nacional. Además no debemos perder de vista que la cuantía del subsidio es sensiblemente menor a los beneficios, que gracias a él, obtiene la empresa B.

Según nos dicen Brander y Spencer: *“...it is to the advantage of a country to capture a large share or the production of profit-earning imperfectly competitive industries. Export subsidies can be used to carry out such ‘profit-shifting’ policies”*<sup>79</sup>. *“...in effect, subsidies change the initial conditions of the game that firms play”*<sup>80</sup>.

La intervención del gobierno ha cambiado el juego y ha anulado la ventaja inicial que tenía la empresa A (mover primero): el equilibrio final ha

---

<sup>78</sup> Brander, J en Krugman, P. (comp.) (1986) Pág. 36.

<sup>79</sup> Brander, J. y Spencer, B. (1984) Pág. 84.

<sup>80</sup> Brander, J. y Spencer, B. (1984) Pág. 83.

pasado de la casilla superior derecha de la tabla 3 a la casilla inferior izquierda de la tabla 4.

Dicho por Brander y Spencer: *"the government becomes the first player in a multi-stage game and can influence the equilibrium outcome of the game played by private agents by altering the set of credible actions open to them"*<sup>81</sup>.

Pero la clave para que el equilibrio inicial se modifique consiste en que la señal que emite al mercado la empresa B tiene que ser lo suficientemente convincente como para que la empresa A decida no producir, incluso teniendo la ventaja inicial de mover primero. No basta con que B se limite a decir que va a producir (entrar); necesita convencer de que lo hará. Siguiendo a los autores: *"...governments can credibly commit themselves to policies which alter the set of credible actions open to private players in subsequent strategic game"*<sup>82</sup>. Los gobiernos son los únicos agentes que pueden modificar el juego porque gozan de la credibilidad necesaria.

El problema de este ejemplo, es que es relativamente fácil pensar en otro en el cual el subsidio gubernamental no sólo no beneficie a la empresa y al país B, sino que la perjudique, y lo que es más importante, que perjudique el bienestar nacional. Veámoslo

<b>TABLA 5:</b> Ambas empresas compiten, pero A cuenta con una ventaja inicial		EMPRESA B	
		ENTRAR: PRODUCIR	NO ENTRAR: NO PRODUCIR
E M P R E S A  A	ENTRAR: PRODUCIR	<b>(10,-10)</b>	<b>(120,0)</b>
	NO ENTRAR: NO PRODUCIR	<b>(0,100)</b>	<b>(0,0)</b>

<sup>81</sup> Brander, J. y Spencer, B. (1983): Pág. 707-708.

<sup>82</sup> Brander, J. y Spencer, B. (1983): Pág. 717.

La tabla 5 muestra una situación muy similar a la que planteaba la tabla 3, con la diferencia de que esta vez la empresa A parte con una ventaja mayor. En este caso la empresa A producirá lo que haga la empresa B (producir es una estrategia débilmente dominante para A) mientras que B no producirá: el resultado (sin subsidio) será la casilla superior derecha de la tabla 5.

Si ahora suponemos, al igual que en el ejemplo anterior, que hay un subsidio de 20 unidades del gobierno de la nación B a la empresa B, el juego pasa a ser el que describe la tabla 6.

		EMPRESA B	
		ENTRAR: PRODUCIR	NO ENTRAR: NO PRODUCIR
E M P R E S A A	ENTRAR: PRODUCIR	<b>(10,10)</b>	<b>(120,0)</b>
	NO ENTRAR: NO PRODUCIR	<b>(0,120)</b>	<b>(0,0)</b>

En este caso ambas empresas producen; el resultado es la casilla superior izquierda de la tabla 6. Pero no es cierto que ambas obtengan unos beneficios de 10, ya que la empresa B ha recibido un subsidio de 20 que tenía como objetivo persuadir a A para que no produjera, pero que, al no lograr su objetivo, hace que B, en lugar de ganar 120 (lo que ganaría si ella produce y A no entra), gane 10 que además no son reales sino “regaladas” por el gobierno. Por tanto, cuando los beneficios son menores que el subsidio (como ocurre en este caso), el subsidio reduce el bienestar de la nación B, que podía haber invertido las 20 unidades en otra actividad más productiva.

Uno de los mayores problemas del argumento a favor del subsidio resulta ser rellenar las casillas del juego, ya que, como hemos visto, de

determinar correctamente los beneficios esperados en la situación inicial depende el éxito o fracaso del apoyo gubernamental a las empresas (resulta evidente que si se conoce a ciencia cierta que los resultados del juego son los de la tabla 5, como un subsidio de 20 no logra disuadir a A de que no produzca el gobierno no lo llevaría a cabo, daría una cantidad mayor o no daría nada, pero nunca daría 20)<sup>83</sup>.

A pesar de que el modelo expuesto es teórico, lo que permite suponer que el gobierno puede subsidiar a las industrias nacionales sin ningún tipo de restricción, debe tenerse en cuenta que el comercio internacional está regido por los acuerdos multilaterales que se alcanzan en las rondas de negociación del GATT (hoy OMC), los cuales suelen imponer trabas a los subsidios a la exportación por considerarlos obstáculos indeseables para la consecución del libre comercio. A pesar de que en la práctica estos acuerdos son a veces incumplidos y no existe ningún poder internacional capaz de sancionar a aquella nación que no los cumpla, no sería muy elegante basar un resultado teórico en la violación de los acuerdos multilaterales en los que se enmarcan los intercambios comerciales. Por ello Brander y Spencer introducen en su modelo la posibilidad de que sean subsidios a la I+D y no subsidios a la exportación los que modifiquen el juego estratégico en el que se desenvuelven las empresas<sup>84</sup>. Apuntan que como el gasto en I+D es un dato público y que se da a conocer antes de que las empresas tomen sus decisiones, puede ejercer de modo eficaz el papel que en el modelo se le daba a los subsidios a la exportación, es decir, hacer creíble la amenaza de la empresa nacional de que va a producir independientemente de lo que haga su rival extranjera porque esa es su estrategia dominante.

Hasta aquí hemos presentado el modelo de forma sencilla según la teoría de juegos. A continuación expondremos su enfoque gráfico.

---

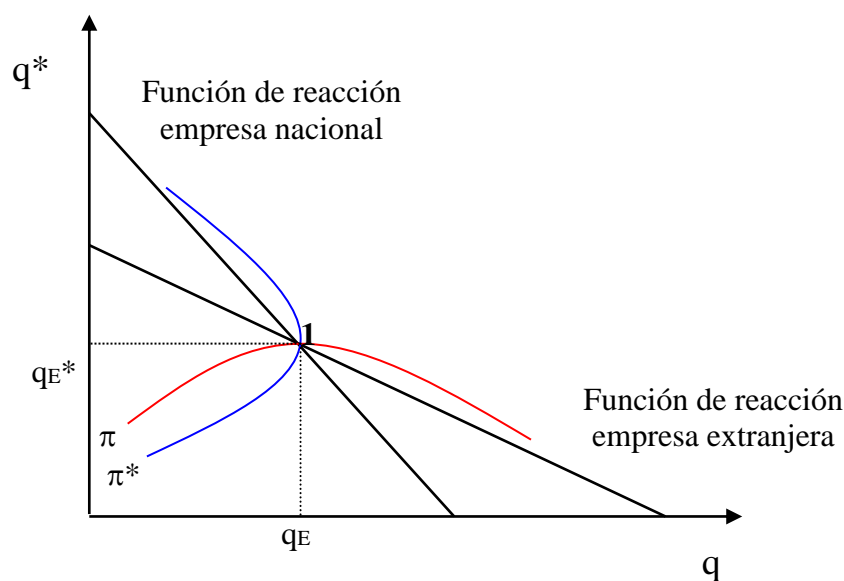
<sup>83</sup> Nos referiremos a éste problema, el de falta de información de los gobiernos, al ocuparnos de las críticas a la política comercial estratégica, en el capítulo VI.

<sup>84</sup> De hecho el título de su artículo: “International R&D Rivalry and Industrial Strategy” hace referencia a la I+D y no a los subsidios.

## 2. ENFOQUE GRÁFICO<sup>85</sup>

Vamos a mantener todos los supuestos del modelo, pero necesitamos alguno adicional acerca de qué tipo de modelo duopólico escogemos para explicar la interacción estratégica. Brander y Spencer suponen que las empresas se comportan según el modelo de Cournot,<sup>86</sup> (posiblemente el más aceptado para describir el comportamiento de los duopolios). Según este modelo las empresas se comportan de modo no cooperativo y fijan la cantidad producida que maximiza sus beneficios haciendo un supuesto sobre cuánto producirá su rival y dejando que los precios se ajusten posteriormente<sup>87</sup>.

GRÁFICA 4: EL EQUILIBRIO DE COURNOT



La gráfica 4 ilustra esta situación. Las dos empresas alcanzan el equilibrio Nash-Cournot en el punto 1 (donde las producciones respectivas son  $q_E^*$  y  $q_E$ ), en el cual ninguna tiene incentivos para aumentar o reducir su

<sup>85</sup> A pesar de que el análisis que vamos a exponer corresponde a Brander y Spencer seguiremos la exposición de Krugman, P. y Helpman, E. (1989). Capítulo 5, que explica de un modo más conciso algunos matices.

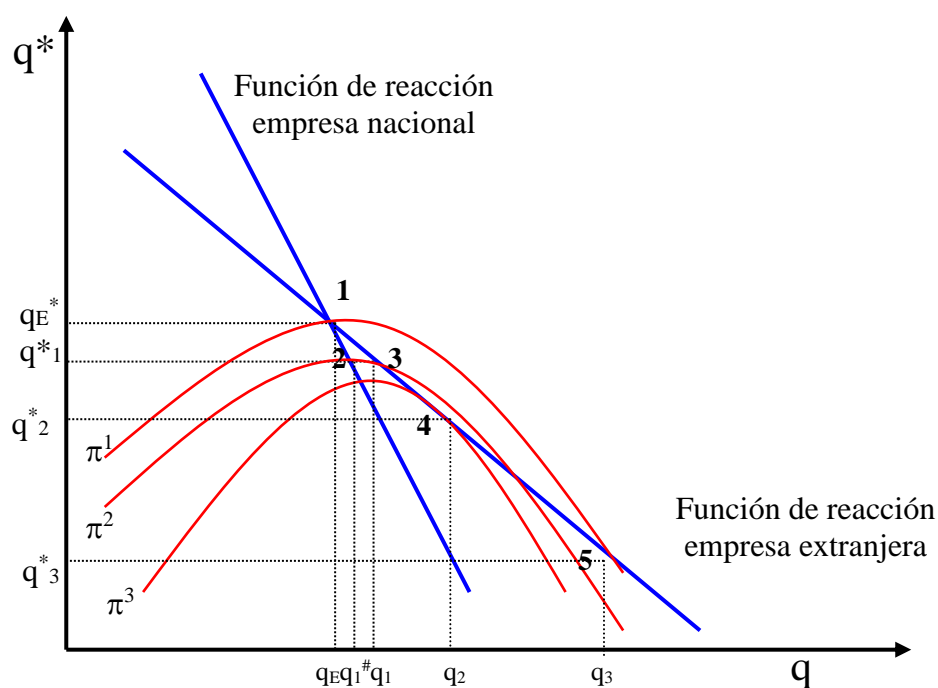
<sup>86</sup> Analizaremos cómo varían las conclusiones del modelo si se suponen otros tipos de oligopolio (como el de competencia en precios de Bertrand) en el Capítulo VI.

<sup>87</sup> Recordemos que según los supuestos del modelo todo lo que se produce se exporta porque no se vende nada en el mercado interno.

producción porque ambas alcanzan su mejor curva isobeneficio posible:  $\pi$  para la empresa nacional y  $\pi^*$  para la extranjera. Ambas podrían alcanzar una situación mejor de modo conjunto si pactaran para comportarse como un monopolio, reduciendo la cantidad total producida y aumentando su precio. Pero como suponemos que se comportan de modo no cooperativo cada empresa toma la producción de la otra como dada, por lo que el equilibrio del punto 1 es estable.

¿Cómo podría la empresa nacional mejorar su situación? Para analizarlo veamos la gráfica 5.

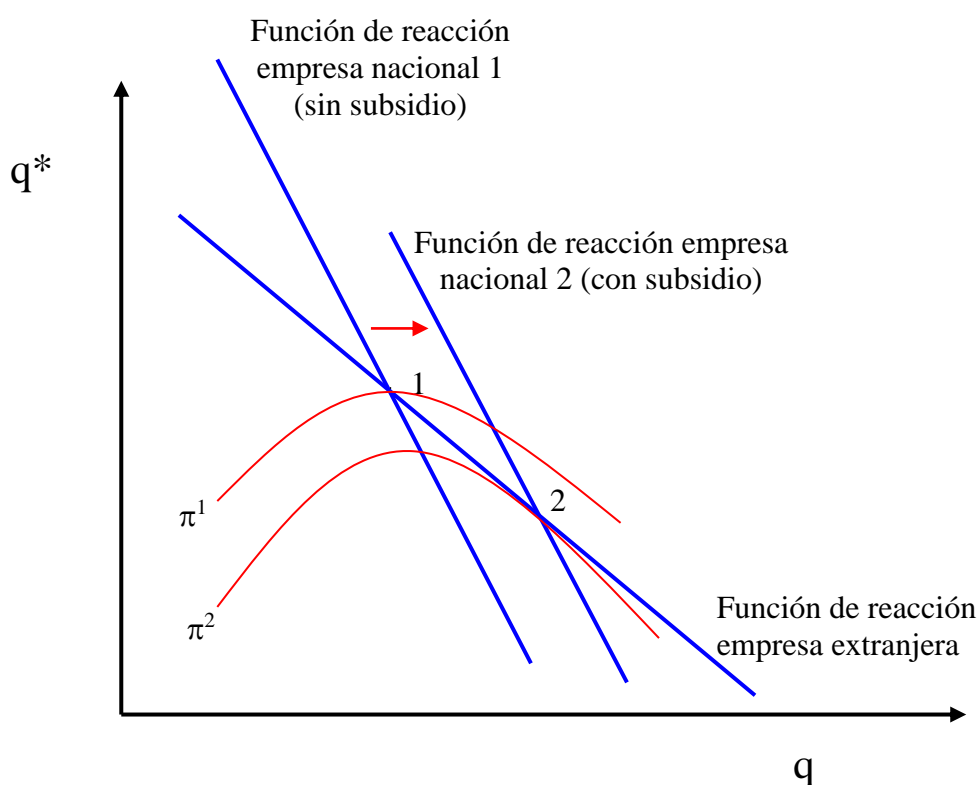
GRÁFICA 5



El punto 1 corresponde al equilibrio descrito en la gráfica 4. En él se intersectan las funciones de reacción de ambas empresas, siendo  $q_E^*$  y  $q_E$  las exportaciones respectivas. La empresa nacional podría mejorar si lograra exportar más de  $q_E$ . Supongamos que la empresa nacional pudiera exportar  $q_1$ . En este caso la respuesta óptima de la empresa extranjera, según nos indica su función de reacción, sería vender  $q_1^*$ , que corresponde al punto 3 de la gráfica 5. En este punto la empresa nacional aumenta sus beneficios al alcanzar la

curva isobeneficio  $\pi^2$  a la que corresponde un beneficio mayor que en  $\pi^1$  (curvas isobeneficio más cercanas al origen indican beneficios mayores). El problema radica en que un simple anuncio de la empresa nacional de que va a elevar su producción hasta  $q_1$  no sería creíble porque la empresa extranjera sabe que si produce  $q^*_1$  la respuesta óptima de la empresa nacional (según nos indica su función de reacción) sería producir  $q_1^\#$ , pero no  $q_1$ , porque en el punto 2 sus beneficios son máximos dado el nivel de producción  $q^*_1$  de la empresa extranjera. Por lo tanto sin algún efecto adicional, el anuncio de la empresa nacional de que va a producir  $q_1$  no sería creíble. El punto 2 no es un equilibrio. El único equilibrio en esta situación es el punto 1.

GRÁFICA 6: EL EFECTO DEL SUBSIDIO A LA EMPRESA NACIONAL



Sería beneficioso para la empresa nacional poder hacer creíble que aumentará su producción. Como hemos supuesto que un aumento de los beneficios de la empresa nacional mejora el bienestar de la nación donde se



localiza dicha empresa, resulta de interés nacional aumentarlos. Lo que demuestran Brander y Spencer es que un subsidio a la empresa nacional logra precisamente esa deseada credibilidad. Si el gobierno proporciona un subsidio a la empresa nacional antes de que ambas empresas decidan cuánto van a exportar, el coste marginal de la empresa nacional desciende, con lo que su función de reacción se desplaza a la derecha. Este movimiento se ilustra en la gráfica 6, el equilibrio pasa del punto 1 al 2, por lo que los beneficios de la empresa nacional aumentan de  $\pi^1$  a  $\pi^2$ .

Cuando decimos que los beneficios aumentan tenemos que tener en cuenta que el subsidio es una parte de ese aumento de beneficios (de hecho, como veremos, pueden darse situaciones en las que los beneficios netos de la empresa, es decir, los beneficios menos el subsidio, sean negativos porque el aumento de beneficios es menor a la cuantía del subsidio). Pero existe un monto de subsidio capaz de hacer aumentar los beneficios de la empresa nacional más que el valor del subsidio. Por ejemplo, existe un subsidio tal, que puede hacer que el punto 2 de la gráfica 6 coincida con el punto 3 de la gráfica 5, e incluso con el punto 4 de la misma gráfica (que es la mejor situación que la empresa nacional podría alcanzar ya que en ella alcanza la curva isobeneficio  $\pi^3$ ). En este último caso (punto 4 de la gráfica 5) la empresa nacional logra exportar  $q_2$  (mientras la extranjera tan sólo exporta  $q^*_2$ ), esta nueva situación de equilibrio es la que se hubiera alcanzado si la empresa nacional hubiese actuado como líder y la extranjera como seguidor en un modelo duopólico de tipo Stackelberg<sup>88</sup>. Por tanto la conclusión es, como apuntan Krugman y Helpman, que : “...in this simple model export promotion is beneficial”<sup>89</sup>. De todos modos conviene destacar que un monto del subsidio demasiado grande situaría el equilibrio en el punto 5 de la gráfica 5 (en el que las exportaciones

---

<sup>88</sup> En un modelo de tipo Stackelberg la empresa líder es aquella que decide primero cuánto va a producir, pero para ello conoce cuál es la función de reacción de su rival. Por lo tanto el equilibrio bajo estas condiciones se alcanza siempre en un punto de la función de reacción de la empresa seguidora, punto en el cuál la empresa líder maximiza beneficios y alcanza la mejor situación posible, mientras que la seguidora se limita a reaccionar dado el nivel de producción que el líder marca. Esta situación es la que muestran las gráficas 5 y 6: en la 5 el punto 4 es un equilibrio Stackelberg (mientras que el 1 era un equilibrio de Cournot) y en la gráfica 6 (más sencilla) el punto 2 es un equilibrio Stackelberg mientras que el 1 lo era de Cournot.

<sup>89</sup> Krugman, P. y Helpman, E. (1989) Pág. 92.

nacionales aumentarían hasta  $q_3$  mientras que las de la empresa rival descenderían hasta  $q^*_3$ ), en el cual los beneficios de la empresa nacional no habrían aumentado lo más mínimo (la empresa nacional sigue alcanzando la curva isobeneficios  $\pi^1$ ), y además todo el dinero público empleado en el subsidio no habría logrado ningún objetivo con lo que el bienestar nacional habría disminuido porque esa inversión pública podría haberse dedicado a alguna actividad más provechosa.

Los argumentos planteados pueden llevarnos a una visión que ha sido calificada de neomercantilista porque se basa en intentar aumentar los beneficios nacionales a costa de los extranjeros a través de políticas de “empobrecer al vecino”, mediante una intervención directa del gobierno nacional. Brander y Spencer no pretendían una vuelta al mercantilismo del siglo XVII, ni tampoco demostrar que el comercio es un juego de suma cero. De hecho encontramos al final de uno de sus trabajos la siguiente afirmación: “...we should emphasize that the analysis presented is not in any sense a recommendation that industrial strategy policies be used”<sup>90</sup>. Sencillamente intentaron explicar mediante la formalización un hecho evidente: que los gobiernos realizan una política industrial activa y ayudan a sus empresas (¿se explicaría el auge de Japón de los años sesenta y setenta si esto no fuera así?) y parecen haber demostrado que, dada una estructura de mercado y dadas unas preferencias de empresas y gobiernos puede ser perfectamente racional promover las exportaciones y la I+D, independientemente de que estemos o no de acuerdo con el intervencionismo estatal en la economía o con las implicaciones políticas que pueden desprenderse de este tipo de acciones<sup>91</sup>.

Krugman y Helpman van incluso más allá al afirmar que la actuación gubernamental se basa (y puede justificarse) en que, dada la estructura del mercado, existe una divergencia entre el ingreso marginal social y el privado y

---

<sup>90</sup> Brander, J y Spencer, B (1983): Pág. 718.

<sup>91</sup> Suponemos que al lector se le habrán ido ocurriendo multitud de críticas, tanto a los supuestos del modelo como a estas implicaciones políticas que acabamos de comentar. Dedicaremos el siguiente a presentar una larga lista de críticas a este modelo y a la política comercial estratégica en su conjunto.

que la intervención (ya sea mediante un subsidio o incluso mediante un impuesto, que sería, como veremos en el capítulo VI la política óptima bajo el supuesto de otro modelo de oligopolio) puede servir para cerrar dicha divergencia. Por lo tanto: “...*the issue* [la intervención del gobierno] *is best seen as a kind of domestic divergence rather than specifically as a competitive action vis-à-vis foreigners*”<sup>92</sup>.

A continuación pasamos a presentar las críticas al modelo de Brander y Spencer y a la política comercial estratégica en su conjunto. Cómo afirma P. Krugman con extraordinaria ironía (Krugman, P. 1989, pág. 1207.) a pesar de las intenciones puramente científicas del análisis de Brander y Spencer, como cualquier justificación teórica a una política que no sea de *laissez faire* puede y suele ser instrumentalizada para fines políticos, la ortodoxia académica del comercio internacional suele apresurarse siempre a lanzar duras críticas (tal vez excesivas) contra cualquier sugerencia de este tipo. Como el modelo que nos ocupa es el más provocativo, sólido y riguroso presentado en los últimos tiempos en lo que se refiere a la intervención, ha recibido una atención extraordinaria, tanto en su estudio como en sus críticas, lo que ha servido incluso para enriquecer el análisis al tiempo que se intentaba probar su falta de robustez.

---

<sup>92</sup> Krugman, P. y Helpman, E. (1989) Pág. 92.

## **VI. CRÍTICAS A LA POLÍTICA COMERCIAL ESTRATÉGICA**

Hasta aquí hemos intentado exponer los planteamientos de la política comercial estratégica, que se fundamentan en las características de la realidad comercial existente hoy en día (mercados imperfectos, economías de escala, externalidades.). Como estas teorías sugieren acciones contrarias a la tradición del *laissez faire* se han encontrado con duras críticas por parte de la teoría ortodoxa. Sin embargo, diversos autores han señalado que las críticas a estos nuevos enfoques no deben venir de una posición conservadora que niegue sin más la validez de las nuevas teorías por las políticas comerciales que sugieren. Aquellos que quieran señalar las debilidades de éstas teorías deben tener en cuenta que los supuestos que introducen son mucho más realistas que los que posee la teoría neoclásica y que, en todo caso, son intentos de hacer avanzar la ciencia económica en el conocimiento de cómo funcionan los intercambios internacionales y no una búsqueda de una justificación del proteccionismo a cualquier precio. Por lo tanto, las críticas deben partir del estudio de las nuevas teorías y no de su desprecio. Como afirma G. Grossman: “(las nuevas teorías) suscitan, casi sin poder evitarlo, un rechazo rotundo por parte de los economistas internacionales que se han opuesto desde siempre a la promoción de las exportaciones de cualquier clase. Tales economistas señalarán que los subsidios distorsionan la asignación de los recursos [...] y concluirán en consecuencia que todo argumento en contra con seguridad es puro sofisma interesado. Por desgracia, esta respuesta ortodoxa no afronta el problema en forma directa y se basa en un modelo de la producción y el comercio mundiales del todo inadecuado para el propósito. [...] Evidentemente, una respuesta seria a las propuestas recientes de una promoción agresiva y estratégica de las exportaciones requiere un nuevo enfoque analítico para la política comercial”<sup>93</sup>.

---

<sup>93</sup> Grossman, G. (1986) en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 54-55.

Así pues, los economistas que formulan las críticas que vamos a señalar a continuación admiten que los mercados son imperfectamente competitivos, que existen economías de escala e importantes externalidades en la producción de ciertos bienes, y por lo tanto admiten la validez de las nuevas explicaciones del comercio internacional que van más allá de la teoría de la ventaja comparativa, pero afirman que no por ello el *laissez faire* ha dejado de ser la política comercial óptima, al menos como una regla de comportamiento aconsejable en términos generales. Como afirma P. Krugman: “...*free trade is not passé, but it is an idea that has irretrievably lost his innocence. Its status has shifted from optimum to reasonable rule of thumb. There is still a case for free trade as a good policy, and as a useful target in the practical world of politics, but it can never again be asserted as the policy that economic theory tells us is always right*”<sup>94</sup>.

Las críticas a la política comercial estratégica se fundamentan en que las conclusiones que se extraen de modelos como el de Brander y Spencer no son suficientemente robustas, es decir, que como ocurre con muchas teorías económicas, sus conclusiones son tan sólidas como los supuestos en los que se basan.

Estas críticas se pueden agrupar en dos grandes categorías: las que parten de la falta de robustez del argumento teórico en que se basan y las que se derivan de las dificultades de aplicarlas en el campo práctico de la política comercial.

Algunas de estas críticas (especialmente primeras) se refieren específicamente al modelo de Brander y Spencer. Sin embargo la mayoría de las que vamos a señalar son un ataque contra las ideas de la política comercial estratégica en general, y no hacen referencia a ningún modelo concreto.

---

<sup>94</sup> Krugman, P. (1987). Pág. 132.

## **1. CRÍTICAS QUE SURGEN AL RELAJAR LOS SUPUESTOS DEL MODELO BRANDER-SPENCER**

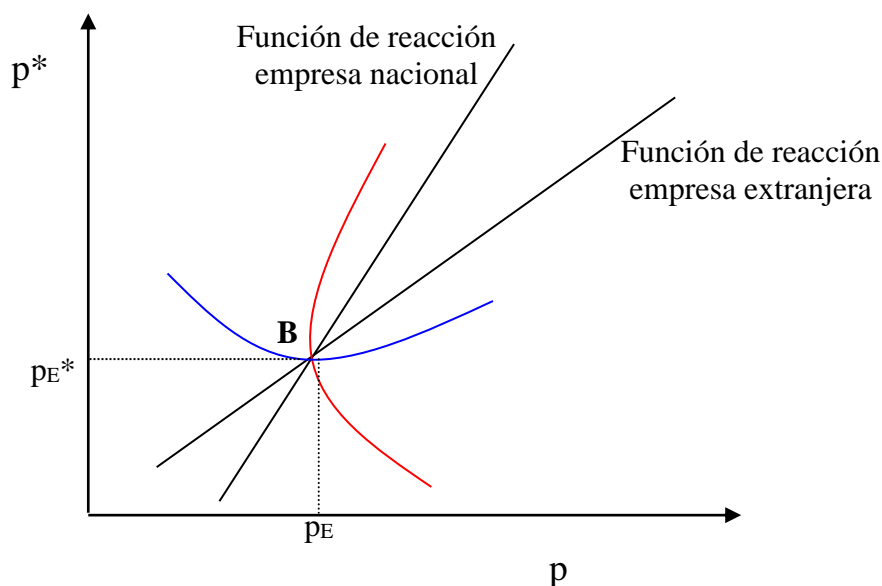
### **a) Las empresas siguen el modelo de competencia de Bertrand y no el de Cournot**

Uno de los supuestos clave en el modelo de Brander y Spencer es que las empresas que compiten en un mercado duopólico se comportan según el modelo de Cournot: la situación de equilibrio antes del subsidio se alcanza al escoger ambas el nivel de producción que maximiza sus beneficios haciendo un supuesto sobre cuánto producirá la otra, y dejando que los precios se ajusten posteriormente (ver gráfica 4 en pág. 78). Pero nada asegura que éste sea realmente el comportamiento de las empresas. Si bien es cierto que este modelo es el más ampliamente aceptado por la teoría económica para describir el comportamiento de las empresas en un duopolio, podría ocurrir que éstas se comportaran según el modelo de competencia de Bertrand. En este caso escogerían primero el precio que maximizara sus beneficios (supuesto el precio que escoge la otra) y dejarían que fuera la producción la que se ajustara en función de la demanda en el mercado.

En este caso se alcanzaría un equilibrio estable que corresponde al punto B de la gráfica 7 (equilibrio Nash-Bertrand), donde se intersectan ambas funciones de reacción (nótese que en este modelo son precios y no cantidades lo que aparece en los ejes).

Vimos, en el caso del modelo Cournot, cómo el gobierno del país donde se localiza la empresa nacional podía aumentar los beneficios de la empresa nacional mediante un subsidio al lograr convertir el modelo Cournot en un modelo Stackelberg, donde la empresa nacional actuase como líder y la extranjera como seguidor (véase gráfica 5 en pág. 79). ¿Cómo podría el gobierno lograr que la empresa nacional aumentase sus beneficios si nos movemos en el caso de la competencia de Bertrand?

GRÁFICA 7: EQUILIBRIO EN EL MODELO DE COMPETENCIA DE BERTRAND

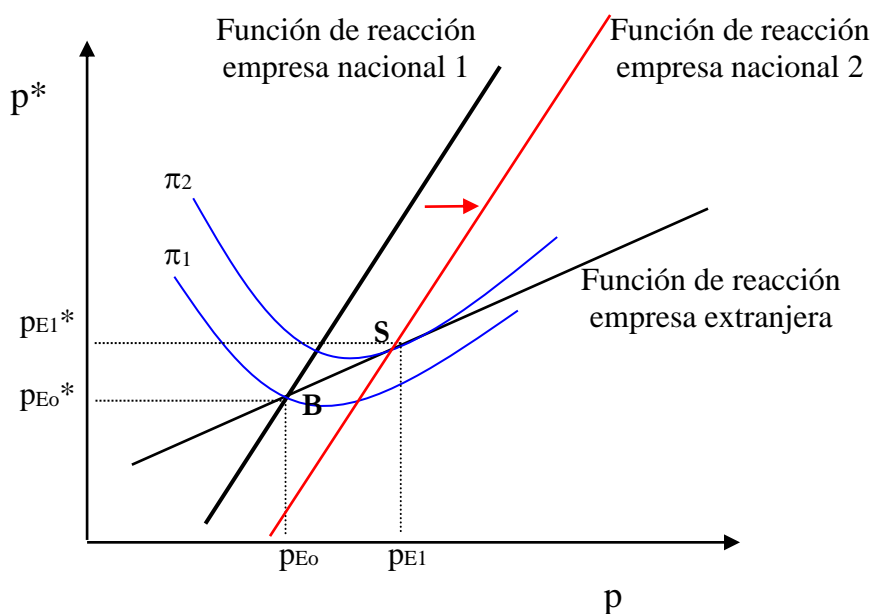


Fijémonos en la gráfica 8. En ausencia de intervención el equilibrio de Bertrand se alcanza en el punto B (que se corresponde con el punto B de la gráfica 7). El punto B es un equilibrio estable ya que en él se intersectan las funciones de reacción de ambas empresas (FR nacional 1 y FR extranjera), siendo el beneficio que obtiene la empresa nacional  $\pi_1$ . Pero dada la función de reacción de la empresa extranjera, la empresa nacional podría aumentar sus beneficios si pudiera situarse en el punto S (que le permite alcanzar la curva isobeneficio  $\pi_2$ ), donde el precio que cobra es mayor (nótese que el precio que cobra su rival también sería mayor en S que en B). Pero para llegar al punto S la empresa nacional tendría que actuar como una empresa líder de tipo Stackelberg, y esto no es posible bajo un régimen de *laissez faire*. Esto se debe a que si la empresa nacional aumenta el precio y su rival no lo hace (y nada hace suponer que lo vaya a hacer), perderá cuota de mercado porque la empresa extranjera venderá a un precio menor.

Lo que la empresa nacional querría es llegar a un nuevo equilibrio que corresponda a una situación más colusiva, donde el precio fuera más alto y por tanto sus beneficios aumentarían a costa de que disminuya el bienestar de los

consumidores del resto del mundo, donde seguimos suponiendo que se vende el bien.

GRÁFICA 8: EL EFECTO DE LA INTERVENCIÓN GUBERNAMENTAL BAJO UN OLIGOPOLIO DE BERTRAND.



Para lograr llegar al punto S la empresa nacional debe moverse a lo largo de la función de reacción de su rival, para lo cual debe convencerle de que su acción óptima es situarse en ese punto independientemente de lo que haga ella, es decir, debe lograr desplazar su propia función de reacción hacia la derecha (de FR nacional 1 a FR nacional 2). Pero sin intervención estatal no es posible ese movimiento de la función de reacción de la empresa nacional porque no resulta creíble para la empresa extranjera que la empresa nacional vaya a aumentar el precio (igual que en el caso de Cournot no bastaba con que la empresa nacional dijera que iba a aumentar su producción para que su rival lo creyese, era necesaria la intervención gubernamental para hacer creíble la amenaza). En este caso no se trata de amenazar al rival con un aumento de la producción, sino de lanzar una señal al mercado que haga creíble su promesa de que va a aumentar el precio de forma permanente, para que la otra aumente también el suyo y ambas aumenten sus beneficios. ¿Qué acción gubernamental hace creíble esa promesa?, es decir ¿qué logra desplazar la función de reacción



de la empresa nacional a la derecha (de FR nacional 1 a FR nacional 2)? Lo sorprendente del resultado es que el desplazamiento de la FR nacional lo logra un impuesto a la exportación y no un subsidio como en el caso de Brander y Spencer. Si el gobierno impone un impuesto a la exportación el precio al que vende la empresa nacional aumentará, independientemente de lo que haga su rival.

Debemos señalar una diferencia importante que aparece al considerar el modelo de Bertrand en vez del de Cournot: cuando el gobierno nacional implementa la que en este caso es su política óptima (un impuesto a la exportación) está aumentando también los beneficios de la empresa rival ya que está forzando a una situación más colusiva, en la que ambas empresas aumentan sus beneficios a costa de los consumidores mundiales que tienen que pagar precios más altos.

Aunque esta crítica<sup>95</sup> resulta muy dura para el análisis de Brander y Spencer (sólo cambiando el modelo de oligopolio la acción óptima del gobierno pasa de ser un subsidio a ser un impuesto) hay que apuntar que, en el fondo, no es una crítica que implique una defensa directa del *laissez faire* porque, si lo que dicen Eaton y Grossman es cierto la acción óptima del gobierno sigue siendo la intervención, aunque ésta varíe. Lo que debemos plantearnos es si realmente tiene sentido considerar que el modelo de competencia oligopolística de Bertrand es un buen reflejo de la realidad. Si bien este modelo tiene la ventaja de suponer que la variable que fijan las empresas es el precio y no la cantidad (lo cual parece más razonable), la conclusión que se deriva del modelo es que finalmente, merced a la competencia, se llegará a una situación perfectamente competitiva, incluso aunque sólo haya dos empresas (esto se conoce como la paradoja de Bertrand). Esta conclusión tan poco realista hace que el modelo de Cournot, según el cual el resultado final en términos de precios y cantidades está a medio camino entre la competencia perfecta y el monopolio, parezca más adecuado para describir la realidad ya que, al fin y al cabo, un oligopolio es una situación más competitiva que un monopolio pero menos que la competencia perfecta.

---

<sup>95</sup> Desarrollada por Grossman y Eaton, 1986.

Sin embargo, Grossman y Eaton amplian su crítica afirmando que además existen muchas más opciones en el comportamiento de las empresas que los modelos Cournot y Bertrand y que incluso sus movimientos pueden cambiar a lo largo del tiempo debido a las conjeturas que realizan respecto a las acciones de la empresa rival. Por lo tanto puede pasar cualquier cosa y es imposible extraer resultados consistentes que afirmen qué debe hacer el gobierno. Como dice G. Grossman: “ *...para cada valor del parámetro representativo de la conjetura de la empresa nacional acerca de la respuesta de su rival ante su propia iniciativa, hay una política comercial óptima diferente, de ese país. Para un grupo de valores del parámetro (incluida la conjetura de que no habrá respuesta), el interés nacional se ve beneficiado por una política de promoción de la exportación. Pero para otro conjunto de conjeturas posibles, la política óptima requiere un impuesto a la exportación, de modo que todo subsidio a ésta sería nocivo.* ”<sup>96</sup>.

#### **b) Varias empresas nacionales en vez de una**

Otro de los supuestos del modelo de Brander y Spencer es que tan sólo existen dos empresas en el mercado. La crítica a este supuesto claramente irreal no se refiere a cómo se desarrollará la competencia oligopolística si existen varias empresas que compiten a nivel mundial (esto complicaría las cosas pero no haría variar el resultado de que la acción óptima del gobierno nacional es un subsidio a la empresa nacional), sino a qué hacer si existen varias empresas nacionales.

Si hay varias empresas nacionales, el problema es que las empresas competirán entre sí y simultáneamente con las extranjeras por una porción del mercado, mas no coordinarán sus acciones para maximizar el bienestar de la nación en la que se localizan. Pero para que el bienestar nacional fuera máximo sería necesario que todas las empresas nacionales coordinasen sus acciones porque de lo contrario todas invertirían demasiado en capacidad (especialmente

---

<sup>96</sup> Grossman, G. (1986) en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 61.

si están subsidiadas), ofrecerían demasiados de sus productos a la exportación y venderían a un precio demasiado bajo en comparación con el precio que maximizaría el bienestar nacional, con lo que el subsidio tan sólo habría servido para que el precio del bien en los mercados mundiales fuese menor, pero no para aumentar los beneficios de las empresas nacionales.

Si esto ocurriera el gobierno podría plantearse: ¿no sería mejor subsidiar solamente a una empresa? y ¿cómo evitar un precio demasiado bajo que haga disminuir el bienestar si ha subsidiado a todas las empresas y tiene lugar el sobredimensionamiento anteriormente citado?

La primera pregunta es muy difícil de responder ya que su respuesta es posible que dependa de situaciones políticas y no económicas. Para la segunda, dado que el gobierno no puede planificar las acciones de las empresas para que se coordinen (eso sería una economía planificada), tan sólo podría imponer un impuesto a la exportación para intentar aumentar los precios de las exportaciones y aumentar así el bienestar nacional. Esto haría que las empresas nacionales se comportaran de modo menos agresivo en los mercados mundiales, pero haría perder cuota de mercado a las empresas nacionales a favor de sus rivales. Además, en este caso el gobierno habría subsidiado primero para fijar impuestos después, ante lo cuál cabe preguntarse ¿no es esto un exceso de intervención? ¿no sería mejor volver al *laissez faire*? Y puede que en este caso, los que sugirieran esto tengan toda la razón.

### **c) El problema del Bienestar**

En general los economistas tienden a ser muy cautos a la hora de hacer valoraciones del bienestar. Esto se debe por una parte a las dificultades para medirlo y por otra a la controversia acerca de qué significa realmente bienestar.

En el análisis de Brander-Spencer se toma la renta nacional como indicador del bienestar y se afirma que ésta se incrementa al aumentar los beneficios de las empresas nacionales. Ya hemos comentado que interrogarnos acerca de quién es el propietario de las empresas localizadas en el interior de la nación puede poner en entredicho este resultado (véase nota 50), pero aún

aceptándolo, aparecen otros interrogantes acerca de si la política comercial aumenta realmente el bienestar de los consumidores nacionales.

El modelo analizado supone que las dos empresas (una nacional y otra extranjera) compiten vendiendo en terceros países. Pero la empresa nacional también venderá en el mercado nacional, especialmente si tenemos en cuenta que las políticas comerciales estratégicas son más susceptibles de ser aplicadas por países grandes (EE.UU., Japón, Alemania, etc.), en las cuales el mercado interior suele ser importante porque permite un mejor aprovechamiento de las economías de escala y una rápida bajada por la curva de aprendizaje<sup>97</sup>.

¿Qué efectos tiene el subsidio sobre los consumidores nacionales?

Pues que el consumo interno será demasiado bajo, ya que los subsidios a la exportación generan incentivos para que las empresas vendan más en los mercados extranjeros al promover una bajada de precios en los mercados externos y un aumento de los mismos en los mercados internos. Esto ocurre porque las empresas nacionales, al contar con cierto poder de mercado, fijan su precio por encima del coste marginal y como además es muy posible que sus competidores extranjeros tengan que pagar algún arancel para vender en el mercado nacional (lo que hará aumentar sus costes disminuyendo su competitividad), la empresa nacional se encuentra en disposición de cargar un precio mayor en el mercado nacional que el que cargaría en ausencia del subsidio, caso en el que no tendría un incentivo tan fuerte para desviar su oferta hacia el mercado extranjero. Esta conclusión puede hacernos pensar que no está tan claro que el bienestar nacional (con lo difícil que es hablar de él) aumente gracias al subsidio. Como afirma G. Grossman: *“El claro resultado de Brander y Spencer se vuelve teóricamente ambiguo inmediatamente que se toma en cuenta el bienestar de los consumidores nacionales”*<sup>98</sup>.

---

<sup>97</sup> De hecho otro de los resultados de las nuevas teorías del comercio internacional afirma que los países tenderán a exportar precisamente aquellos bienes para los que tienen un mercado interior grande. Esta conclusión se encuentra en Krugman, P (1980).

<sup>98</sup> Grossman, G. (1986) en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 65.

#### **d) Equilibrio parcial versus equilibrio general**

El análisis que hemos presentado a lo largo de este trabajo se corresponde con el equilibrio parcial, no general. Y por lo tanto las recomendaciones de la política comercial estratégica no consideran a la economía en su conjunto, tan sólo consideran los beneficios que un sector determinado puede extraer de una acción puntual del gobierno, pero no los efectos negativos sobre el resto de la economía que dicha acción gubernamental pudiera ocasionar.

A pesar de que esta crítica resulta impecable en términos teóricos, desde nuestro punto de vista no es un argumento de peso en contra del comercio estratégico porque la gran mayoría de los análisis normativos que se realizan hoy en economía se enmarcan en el análisis parcial. Desde el *Tableau Economique* de Quesnay sabemos que un sistema económico es un todo integrado, y que si modificamos algún elemento en algún sector se producirán ajustes en los demás sectores hasta que se alcance una nueva situación, pero eso no significa que los modelos exentos de un análisis de equilibrio general (que son la inmensa mayoría) queden descalificados para establecer prescripciones de economía normativa. Hecho este apunte veamos qué dice la crítica basada en la parcialidad del análisis.

En primer lugar la política industrial debe ser financiada con cargo al presupuesto público, para lo cual habría que aumentar los impuestos si no se quiere recortar los recursos destinados a otras políticas públicas. Asimismo, como lo que la política comercial estratégica logra es aumentar los beneficios de ciertas empresas (de hecho se trata de una transmisión de rentas del sector público a los accionistas de las empresas estratégicas), para lograr una redistribución de estas rentas que beneficie a toda la sociedad, habría que gravar más, después del subsidio, a dichas empresas. Pero todo impuesto que no sea de suma fija resulta distorsionador, resta eficiencia al sistema económico en su conjunto. Y en la práctica no se grava con impuestos de suma fija, con lo que la política comercial estratégica lleva implícita una pérdida de eficiencia considerable porque exige la implementación de dos tipos de

modificaciones impositivas al alza (las necesarias para financiar la política industrial y las necesarias para redistribuir las rentas que ciertas empresas obtienen merced a su aplicación).

En segundo lugar hay que tener en cuenta que los subsidios a la exportación pueden ser beneficiosos, pero que un gobierno no puede subsidiar a todos los sectores y proteger en todas las situaciones, por lo que se verá obligado a seleccionar ciertos sectores para la concentración industrial. ¿Qué pasará entonces con los sectores no seleccionados? Veamos un ejemplo.

Supongamos que se dan las condiciones descritas por el modelo Brander-Spencer: hay un duopolio mundial en el que compiten una empresa nacional y otra extranjera, en un sector con beneficios extraordinarios y barreras de entrada donde la política de promoción a las exportaciones podría desplazar los beneficios a favor de la empresa nacional. Pero también hay otros sectores con estructura duopólica u oligopólica donde empresas nacionales y extranjeras compiten. Supongamos que la industria que va a ser apoyada emplea un determinado factor productivo (por ejemplo ingenieros especializados en alta tecnología), y que este factor tiene una oferta fija a corto plazo. Supongamos también que ese mismo factor se emplea también en las otras industrias. Se lleva a cabo la política de concentración industrial con lo que la empresa nacional aumenta sus beneficios y el bienestar nacional se ve beneficiado (siempre dentro de los supuestos de Brander y Spencer). Al mismo tiempo, para que la empresa nacional pueda aumentar su producción demandará más del factor productivo de oferta fija y aumentará su salario para atraerlo desde otros sectores. Los otros sectores de la economía que lo necesitan verán como aumentan sus costes y se volverán menos competitivos. Esto llevará a una disminución de sus cuotas de mercado en todos los sectores no seleccionados a favor de empresas extranjeras, con lo que, según el mismo argumento, el bienestar nacional se reducirá.

¿Cuál es el efecto neto? ¿sale ganando o perdiendo la nación que ha llevado a cabo una política de concentración industrial?

Según G. Grossman: *“En una situación donde todas las industrias son simétricas [...] puede demostrarse que las pérdidas superan las ganancias*

*cuando se selecciona un sector cualquiera (o varios sectores) para el subsidio”<sup>99</sup>.*

Lo que ocurre es que el subsidio gubernamental ha dado a un sector una ventaja estratégica, pero, al mismo tiempo, ha dado a todos los demás sectores no subsidiados una desventaja estratégica, y el resultado neto bien puede no ser beneficioso para el conjunto de la economía.

Esta crítica significa en realidad que no existen sectores estratégicos. Si se potencian unos sectores otros salen perjudicados, por lo tanto sería mejor dejar que fuera el mercado y sólo el mercado quien seleccionase qué sectores son ganadores y cuáles no; es la clásica idea liberal de que toda intervención distorsiona y además es injusta para los sectores no seleccionados: lo mejor sería entonces *laissez faire*.

El argumento también es aplicable al caso de las externalidades. Supongamos que el gobierno cree que debe subsidiar mediante I+D determinado sector (por ejemplo la industria aeroespacial) porque opina que sus efectos externos benefician al resto de la economía. Si resulta que los efectos de este sector no eran tan beneficiosos como los de otro que no resultó apoyado (por ejemplo la electrónica), el error de percepción o la falta de información del gobierno podría ser dramático ya que otra nación que no se hubiera equivocado podría tomar la delantera en el sector realmente beneficioso sin haber despilfarrado recursos.

De todos modos, en opinión de P. Krugman: “*To say that it is difficult to formulate the correct interventionist policy is not a defense of free trade*”<sup>100</sup>.

Esta afirmación nos parece bastante acertada pero en términos prácticos no sirve de mucho saber que existe una política mejor si no se sabe cuál es, y eso nos lleva directamente al otro bloque de críticas a la política comercial estratégica: los problemas prácticos en su aplicación.

---

<sup>99</sup> Grossman, G. (1986) en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 66. La demostración se encuentra en: Dixit y Grossman (1984): “Target Export Promotion with Several Oligopolistic Industries” Ensayo para la discusión en *Economía*, número 71. Escuela W. Wilson de la Universidad de Princeton.

<sup>100</sup> Krugman, P. (1987) Pág. 141.

## **2. CRÍTICAS DERIVADAS DE LA DIFICULTAD DE APLICAR LA POLÍTICA COMERCIAL ESTRATÉGICA**

### **a) El comportamiento de otros gobiernos**

Hemos dedicado parte del capítulo III (pág. 38-42) a discutir las posibles reacciones de otros gobiernos ante la implementación de una política comercial estratégica por parte de un país. Nos remitimos a ese epígrafe para la discusión.

A modo de síntesis, recordemos que los problemas allí presentados se basaban en la incertidumbre acerca de cómo se comportan los gobiernos. No podemos predecir si los demás países iniciarían una guerra comercial contraatacando con ayudas a sus empresas o imponiendo restricciones sobre otros productos provenientes del país que hubiera iniciado una acción estratégica o se dejarán intimidar por la acción del gobierno que hubiese intervenido en primer lugar.

Los críticos de la política comercial estratégica también argumentan que como el resultado cooperativo (el mencionado *TIT FOR TAT*) conviene a ambos gobiernos porque el juego se repetirá un número indeterminado de veces, lo mejor que puede hacer cualquier gobierno es no intervenir para poder alcanzar el resultado mutuamente cooperativo y que todos se vean beneficiados.

### **b) Problemas prácticos: falta de información**

Como hemos visto (capítulo V, pág. 70-84) al plantear el modelo Brander-Spencer, es fundamental conocer los valores que rellenan las casillas del juego estratégico (los beneficios esperados de las empresas con y sin subsidio) para poder determinar si realmente resulta beneficiosa la intervención del gobierno, o lo que es lo mismo, si los beneficios que la empresa nacional obtiene gracias al subsidio superan su cuantía. De no disponer de los datos



concretos, el gobierno tan sólo puede especular con el resultado, pero nunca podrá estar seguro de que no está cometiendo un error.

Desgraciadamente los gobiernos no suelen contar con esta información, y por lo tanto deben basar sus políticas en estimaciones en el mejor de los casos o en puras conjeturas en el peor. El mayor problema es que se exponen a cometer errores. Por ejemplo, el mencionado en el ejemplo de la pág. 76, donde un fallo en la estimación de qué cuantía del subsidio haría a la empresa extranjera retirarse del mercado da lugar a un subsidio insuficiente que no lo logra, por lo que el subsidio resulta ser un gasto inútil. Si el gobierno no se hubiera equivocado en la estimación el subsidio sí habría logrado sus objetivos, pero la falta de información provoca una pérdida al gobierno porque podría haber empleado ese dinero en alguna otra política más provechosa para la sociedad.

Incluso el argumento de que los sectores estratégicos suelen ser aquellos en los que se dan altas tasas de beneficios ha sido puesto en duda. G. Grossman afirma que: *“ A menudo, lo que parece ser una tasa de beneficios especialmente alta es sólo el rendimiento de alguna inversión arriesgada anterior. Los gastos en I+D, por ejemplo, pueden ser bastante altos, y muchas empresas terminan fracasando. Las empresas realizarán estas grandes inversiones sólo si esperan que obtendrán beneficios. Una vez que el mercado entra en funcionamiento, únicamente observaremos a las empresas que han triunfado. Entonces, nos podemos sentir tentados a concluir que las tasas de beneficios son excepcionalmente elevadas. Pero los beneficios de la industria deben medirse incluyendo las pérdidas de las que nunca lograron llegar a la fase de comercialización ”*<sup>101</sup>.

Existe otro problema de falta de información a la hora de hablar de las externalidades y de la importancia del gasto en I+D para potenciar la industria nacional. El argumento de que la concentración industrial y las economías de escala tienen importantes efectos externos sobre el resto de la economía y de que por tanto el estado debería hacerse cargo de parte del gasto parece bastante razonable. Pero, ¿cómo se miden esos efectos externos? ¿qué parte del gasto en

---

<sup>101</sup> Grossman, G. (1986) en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 63-64.

I+D debe sufragar el gobierno para alcanzar un óptimo social? No hay respuesta; nadie lo sabe y posiblemente nadie lo sabrá porque si bien es cierto que las economías externas existen y pueden llegar a ser muy importantes, es muy difícil medir sus efectos y por tanto decir cuánto debe subsidiar el gobierno.

Por otra parte, puede argumentarse que, puesto que existen filtraciones de los avances tecnológicos, no merece la pena concentrar los recursos estatales en I+D puesto que existen importantes problemas de apropiación de los rendimientos de dichas inversiones. Tan sólo un gobierno mundial tendría incentivos para financiar innovaciones puesto que serán aprovechadas, antes o después, por todos<sup>102</sup>. De todos modos, el hecho de que la mayoría de los países desarrollados aumenten constantemente los recursos dedicados a la I+D resta peso a este argumento, la investigación, en la práctica, dista mucho de parecerse a un bien público.

### **c) Intereses políticos**

Resulta evidente que en economía existen fallos de mercado que distorsionan la eficiencia, pero no es menos cierto que en la esfera política aparecen fallos del Estado que conllevan aún mayores obstáculos que los fallos de mercado para alcanzar la eficiencia y la racionalidad de las decisiones. Incluso en el caso de que una serie de técnicos objetivos y neutrales en términos políticos fuesen capaces de determinar cuáles son los sectores estratégicos y la cuantía exacta que el gobierno, a través de la política industrial, debiera dedicar a apoyarlos (cosa bastante improbable), resultaría muy difícil que esas acciones pudiesen llevarse efectivamente a cabo. Los intereses de los grupos de presión y la asimetría de la información, entre otros muchos factores, harían que tan sólo salieran adelante políticas que beneficiaran a un determinado sector, en lugar de aquellas otras que podrían mejorar la situación de la mayoría de los consumidores de la nación.

---

<sup>102</sup> En este sentido pareciera que el “*que inventen ellos*” unamuniano no suena tan absurdo un siglo después.

Los críticos de la política comercial estratégica afirman que el campo del comercio exterior es particularmente sensible al poder de los grupos de presión y que por lo tanto, aquellos proyectos que saliesen adelante lo harían porque favorecerían a intereses particulares, en vez de responder a un análisis económico racional. Por ejemplo, es posible que se potenciasen industrias ya instaladas antes que otras que podrían llevar aparejados mayores beneficios para el conjunto de la sociedad debido al poder político de aquellos que ya hubieran invertido en determinados sectores y quisiesen asegurarse ciertos beneficios<sup>103</sup>. Como encontramos en un texto de J. Bhagwati, al comentar qué opinión les merecían el proteccionismo y la intervención a algunos prestigiosos economistas de finales del siglo pasado y principios de este encontramos esta contundente afirmación: “*la protección conlleva la pérdida de la pureza en la política, la ventaja injusta brindada a los que ejercen los poderes de la intriga y la corrupción, la distribución injusta de la riqueza y el crecimiento de intereses siniestros*”<sup>104</sup>.

Como la política es un juego de intereses en la que aunque se fijen reglas de juego nada asegura que puedan cumplirse absolutamente (en especial en el terreno económico), como la fuerza de los grupos de poder es innegable y como el gobierno se ve sometido a presiones, los críticos a la política comercial estratégica afirman que es preferible aplicar una política comercial de *laissez faire*, bajo la cual todos saben a qué atenerse, a poner en práctica sofisticadas políticas, cuyos beneficios además no están demasiado claros, y que pueden dar lugar a la manipulación política y favorecer intereses particulares. Incluso advierten que, a pesar de las “buenas intenciones” de los teóricos como Brander y Spencer, que intentan presentar un razonamiento sólido y científico y no justificar el proteccionismo y la intervención de modo gratuito, las conclusiones que se extraen de sus modelos pueden tener efectos perversos, ya

---

<sup>103</sup> También suele ser habitual que, en determinados países (la España de hace tan sólo unas décadas sin ir más lejos), los grupos de presión propietarios de ciertos sectores que se beneficiaban de determinadas formas de proteccionismo, no permitan la apertura al libre comercio incluso cuando éste favorecería al conjunto de los ciudadanos al reducir los precios merced a la competencia, porque saldrían perjudicados al no poder competir con sus rivales extranjeros.

<sup>104</sup> Bhagwati, J. (1991). Pág. 46.

que pueden convertirse en caballo de batalla de los “neoproteccionistas”, que tan sólo necesitan una buena excusa para defender intereses particulares y que pueden haberla encontrado en las, en principio, “inocentes” sugerencias de política económica de estos modelos<sup>105</sup>.

---

<sup>105</sup> Puede verse en Krugman, P. (1994 y 1997) duras críticas a aquellos que, sin ser economistas teóricos y sin pertenecer al mundo de la investigación científica, utilizan estas nuevas teorías (sin haberse detenido a estudiarlas en profundidad) como justificación para abrir paso a una “nueva era” en la que el mundo aparece como una “lucha de titanes” económicos que pugnan por los mercados mientras se destruyen mutuamente y donde el comercio se ha convertido en un juego de suma cero, algo que cualquier entendido en economía internacional (ya sea ortodoxo o heterodoxo) negaría siempre. Tal vez la más clara exposición de esta “lucha de titanes” sea: Thurow, L. (1992): “*Head to Head: The Coming Battle Among America, Japan and Europe*”, William Morroco Co. Ltd., New York.

## **VII. CONCLUSIONES**

Las conclusiones de este trabajo son de dos tipos: las que se refieren a las nuevas teorías del comercio internacional y las relativas a la política comercial estratégica.

A pesar de que el trabajo versa más sobre el segundo tema que sobre el primero, son las nuevas explicaciones del comercio internacional las que han reabierto la discusión sobre qué política comercial es más adecuada en cada caso. De todos modos conviene no perder de vista que, desde el punto de vista de la ciencia económica y en términos exclusivamente teóricos, las explicaciones del comercio en base a las economías de escala y a la competencia imperfecta son un tema mucho más amplio, complejo e importante que la política comercial estratégica<sup>106</sup>.

Sin embargo hemos optado por centrarnos en el comercio estratégico porque este tema retoma uno de los grandes debates de la economía política (intervenir o no en ciertos aspectos del sistema económico), al tiempo que sus conclusiones tienen consecuencias directas sobre el modo en el que se comportan los actores de la escena política que bailan, una vez más, al son que les marcan los economistas.

### **1. LAS NUEVAS EXPLICACIONES DEL COMERCIO INTERNACIONAL**

Lo primero que hay que tener en cuenta a la hora de hablar de las explicaciones del comercio internacional que van más allá del modelo neoclásico y de la ventaja comparativa es que no son teorías cerradas. Más bien podemos decir que no han hecho más que empezar. Sus autores se sienten orgullosos de que, gracias a la complementariedad entre los modelos de organización industrial (especialmente los que se ocupan de la estructura de los mercados) y los de comercio internacional, se pueda dar hoy una nueva

---

<sup>106</sup> Para abordarlo véase Krugman, P. (1991), Krugman, P. y Helpman, H. (1986) y Grossman, G. (1992).

respuesta a la pregunta ¿por qué se comercia? Éste orgullo reside en que por fin se pueden modelizar, es decir, exponer de forma rigurosa y formalizada, las situaciones de competencia imperfecta o los rendimientos crecientes de escala y sacar nuevas conclusiones científicas en un campo en el que anteriormente todo quedaba explicado (aunque no de un modo completamente satisfactorio) por los modelos tradicionales, en los que todo “encajaba”, pero que se asentaban en unos supuestos demasiado simplificadores y alejados de la realidad.

Estas nuevas teorías responden además al carácter cambiante del comercio y resultan especialmente interesantes hoy, cuando la globalización económica (y por tanto la generalización de la división del trabajo internacional y el intercambio masivo de bienes) es una realidad que afecta a cada vez más países.<sup>107</sup>

Conviene destacar que estas teorías no pretenden revocar las conclusiones del modelo de las proporciones factoriales, sino complementarlas en los casos en los que éstas no eran capaces de explicar los flujos comerciales.

Como resultado de estos análisis se obtiene una nueva explicación de los intercambios: cuando el comercio entre países es intraindustrial (en vez de interindustrial), éste no responde a la pauta de la ventaja comparativa, sino que sólo puede ser explicado teniendo en cuenta los rendimientos crecientes de escala y la diferenciación de los productos, es decir, asumiendo y modelizando la imperfección de las estructuras de los mercados (ya sean oligopolios o competencia monopolística).

Además estos análisis enfatizan la importancia de determinados aspectos relativos a la localización y al desarrollo dinámico de las industrias que no son tenidos en cuenta por la teoría tradicional (porque son imposibles de integrar en los modelos), pero que no por ello dejan de tener una importancia determinante a la hora de definir los patrones del comercio. Estos aspectos son: la importancia de las circunstancias históricas y de la geografía económica en la localización de las industrias y el decisivo papel que juegan

---

<sup>107</sup> Véase Bhagwati 2004 y Wolf para una discusión sobre las ventajas de la globalización económica.

las externalidades tecnológicas y las economías de escala dinámicas (curvas de aprendizaje) a la hora de configurar las pautas que rigen el comercio internacional.

Integrando todos estos elementos con el tradicional modelo Heckscher-Ohlin se logra dar una explicación del comercio mucho más completa y cercana a la realidad. Esto no significa que no queden dudas acerca de determinados aspectos de los intercambios, ni tampoco que se haya logrado diseñar un único modelo que englobe todos los hallazgos de la ciencia económica (de hecho la principal debilidad los modelos de comercio internacional en competencia imperfecta radica en que no son aplicables en todos los casos ya que, al igual que les ocurre a muchos modelos de organización industrial, son explicaciones *ad hoc* para determinados fenómenos que la teoría neoclásica no es capaz de explicar satisfactoriamente). Por otra parte puede decirse que hoy los economistas cuentan con un catálogo de modelos de comercio internacional que resulta mucho más completo que el que tenían hace tan sólo veinte años.

Por todo ello no podemos sino decir que las nuevas teorías del comercio internacional constituyen un avance científico muy importante y que además, al no pertenecer a la economía normativa, son adelantos que deben ser celebrados por todos.

## **2. LA POLÍTICA COMERCIAL ESTRATÉGICA**

La política comercial estratégica aparece como una de las posibles acciones que pueden llevar a la práctica los gobiernos de los países más desarrollados en cuanto a su política comercial. Su objetivo es favorecer a las empresas nacionales mediante la modificación de la competencia estratégica que se produce a nivel internacional.

El hecho de que un gobierno intente llevar a cabo acciones que reviertan beneficios para sus ciudadanos y/o empresas es algo que ha ocurrido siempre, especialmente en el ámbito del comercio internacional. Sin embargo, la política comercial estratégica aparece como una fundamentación teórica de

que estas acciones, que gozan de mala fama entre los economistas ortodoxos por llevar implícitas prácticas contrarias al *laissez faire*, son las acciones óptimas de los gobiernos en determinadas situaciones.

La base de su argumentación se encuentra en que como no es posible alcanzar un óptimo paretiano mundial debido a la existencia de fallos de mercado, hay que conformarse con situaciones de *second best*. Pero de las infinitas situaciones no óptimas en las que puede situarse temporalmente el equilibrio, es perfectamente lícito que un gobierno prefiera unas a otras y por lo tanto está justificado que implemente políticas estratégicas mediante las cuales intente que se alcance la situación que más le convenga.

Las situaciones de fallo de mercado que justifican las acciones estratégicas se producen básicamente por la existencia de beneficios extraordinarios y de externalidades tecnológicas positivas.

Los beneficios extraordinarios provienen de la existencia de estructuras de mercado no competitivas que se perpetúan por la existencia de barreras de entrada a la industria.

Por su parte, las externalidades aparecen de un modo imposible de controlar por la propia lógica de la difusión de conocimientos a través de los diversos sectores de la economía, pero su importancia (y por ello la necesidad de controlarlas) aumenta de modo exponencial cuando nos referimos a sectores de alta tecnología.

La política comercial estratégica puede implementarse de diversas formas.

En ciertos casos puede tratarse de acciones puntuales (como los subsidios a la exportación descritos en el modelo Brander-Spencer) que estén destinadas a la captura de beneficios por parte de empresas nacionales cuando éstas compiten en un determinado sector y por un determinado bien en los mercados internacionales (recuérdese el ejemplo de los jets comerciales).

Sin embargo, la política comercial estratégica también puede instrumentarse mediante programas más generales y duraderos. Éstos incluyen políticas de apoyo público a la I+D (cuya justificación es que no se produzca una insuficiente inversión privada por parte de las empresas en investigación



en sectores de alta tecnología), coordinación de las acciones de las empresas privadas y de los centros de investigación con el gobierno (recuérdese lo discutido sobre el MITI japonés o cómo se crearon parques tecnológicos como el Silicon Valley), protección parcial del mercado interno frente a determinados productos extranjeros mediante aranceles o cuotas para que los sectores nacionales puedan desarrollarse y bajar por su curva de aprendizaje, o incluso subsidios a las empresas nacionales, no por unidad producida como en el caso anterior, sino mediante transferencias a través de la política industrial.

Consideramos que éstas aportaciones teóricas no deben ser entendidas como una crítica radical al *laissez faire*. Los evidentes beneficios que el libre comercio ha producido para el conjunto de los países en términos de bienestar hacen que éste siga siendo la mejor práctica posible de política comercial en líneas generales.

Sin embargo, la política comercial estratégica resalta ciertos aspectos que consideramos muy importantes para el desarrollo económico y tecnológico de los países industrializados, especialmente la necesidad de cierta coordinación entre las empresas y el estado en determinados sectores y el apoyo de las instituciones públicas a la inversión en I+D.

Por lo tanto, aunque la aplicación directa de lo que sugieren modelos como el de Brander y Spencer resulta poco aconsejable (tanto porque aumenta las probabilidades de que se inicie una guerra comercial como por las dificultades prácticas para llevarlos a cabo), la existencia de una política industrial que coordine y apoye de algún modo las acciones de ciertos sectores industriales sí puede ser tomada como una sugerencia válida.

## **VIII. BIBLIOGRAFÍA**

- Axelrod, R.: *The evolution of cooperation*, New York, Basic Books 1984.
- Andreu Mas-Colell, Whinston, D y Green, J. (1995): *Microeconomic Theory*. New York, Oxford University Press.
- Bajo, O.: *Teorías del comercio internacional*. Antoni Bosch Editor. Barcelona 1991.
- Bhagwati, J. (1988): *El proteccionismo*. Alianza Editorial. Madrid 1991.
- Bhagwati, J. (2004): *In Defense of Globalization*. New York: Oxford University Press.
- Brander, J y Spencer, B.: “International R&D Rivalry and Industrial Strategy”. *Review of Economic Studies* 50 (1983), pág. 707-722.
- Brander, J y Spencer, B.: “Export Subsidies and International Market Share Rivalry”. *Journal of International Economics* 16 (1985), pág. 83-100.
- Brander, J.: “Justificaciones de política comercial e industrial estratégica”, en Krugman, P. (comp.) 1986, pág. 31-53.
- Cabral, L.: *Economía Industrial*. McGraw Hill, Madrid 1997.
- David, P.: “Clio and the economics of QWERTY”, *American Economic Review* 75 (1985), pág. 332-337.
- Dixit, Avinash. K. y Norman, V.: *Theory of international trade*. (1980). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dixit, Avinash. K.: “International trade policy for oligopolistic industries” *Economic Journal*. (1984) (Supplement) 16.
- Dixit, Avinash. K.: “La política comercial: una agenda para la investigación” en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 278-299.
- Dixit, Avinash. K. y Kyle, A. S.: “The use of Protection and Subsidies for Entry Promotion and Deterrence”. *American Economic Review* 75 (Marzo 1985), pág. 139-152.
- Gravelle, H y Rees, R. (1984): *Microeconomía* Madrid, Alianza Universidad textos.
- Grossman, G.: *Imperfect competition and international trade*. Cambridge, MIT Press 1992.

- Grossman, G.: “Promoción estratégica de la exportación: una crítica”, incluido en Krugman, P (comp.) 1986, pág. 54-75.
- Grossman, G. y Eaton, J.: “Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly”. *Quarterly Journal of Economics* 101 (May 1986). Pág. 383-406.
- Irwin, D. (1996): *Against the tide: An Intellectual History of Free Trade*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Jones, R. y Kenen, P.: *Handbook of international economics*. Vol I. Elsevier Science Publishers B.V. North-Holland, Amsterdam 1984.
- Keynes, J.M.(1936): *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica. México 1995.
- Krugman, P.: “Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade”, *Journal of International Economics* 9, (Noviembre 1979), pág. 469-479.
- Krugman, P. “ Scale Economies, Product Differentiation, and Pattern of Trade”. *American Economic Review* 70 (December 1980): 950-959.
- Krugman, P. y Brander, J. “A “Reciprocal Dumping” Model of International Trade”. *Journal of international economics* 15 (November 1983): 313-323.
- Krugman, P. “Import Protection as Export Promotion: International Competition in the Presence of Oligopoly and Economies of Scale”, en *Monopolistic Competition and International Trade*, ed. H. Kierzkowski. Oxford University Press 1984.
- Krugman, P. y Helpman, E.(1985): *Market structure and foreign trade*. Cambridge: MIT Press. 1996.
- Krugman, P. (comp.): *Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*. Fondo de Cultura Económica. México, 1986.
- Krugman. P.: “Is free trade Passé?”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 1. Otoño 1987. Pág. 131-144.
- Krugman, P. y Helpman, E.: *Trade policy and market structure*. Cambridge: MIT Press. 1989.

- Krugman, P.(1989): “Industrial Organization and International Trade”. Capítulo 20 de Schmalensee, R. y Willing, R. (eds.): *Handbook of Industrial Organization* (Vol. II), North-Holland, Amsterdam 1989, pág. 1179-1223.
- Krugman, P.: *Rethinking international trade*. MIT Press. 1990.
- Krugman, P.: *Geografía y comercio*. Antoni Bosch Editor. Barcelona 1992.
- Krugman, P.: *Vendiendo Prosperidad*. Ariel sociedad económica. Barcelona, 1994.
- Krugman, P. y Obstfeld, M.: *Economía internacional: teoría y política*. McGraw Hill. Madrid 1997.
- Krugman, P.: *El internacionalismo “moderno”*. Ed. Crítica. Barcelona, 1997.
- Lindert, P.H.: *Economía internacional*. Ariel Economía. Barcelona 1994.
- Lyons, B. y Davies, S. con Dixon, H y Geroski, P.: *Economics of industrial organization*. Longman. New York 1988.
- Mill, J.S. (1844): *Ensayo sobre algunas cuestiones disputadas en economía política*. Edición de Carlos Rodríguez Braun. Alianza Editorial. Madrid, 1997.
- Mill, J.S. (1848): *Principios de economía política*. Fondo de Cultura Económica. México 1978.
- Ohlin, B. (1933): *Comercio interregional e internacional*. Oikos-Tam, s.a. ediciones. Barcelona 1971.
- The new Palgrave Dictionary of Economics*. Vol II. The McMillan press limited. London 1987.
- Ricardo, D. (1817): *Principios de economía política y tributación*. Fondo de Cultura Económica, México, 1973.
- Schmalensee, R y Willing, R. (Editors). *Handbook of Industrial Organization*. Volúmenes I y II. Elsevier Science Publishers B.V. North-Holland, Amsterdam. 1989.
- Schumpeter, J.A.(1954): *Historia del Análisis económico*. Ariel Economía. Barcelona, 1994 .
- Smith, A. (1776): *La riqueza de las Naciones*. Alianza Editorial. Madrid, 1997.

Spencer, B.: “¿En qué debiera concentrarse la política comercial?”, en Krugman, P. (comp.) 1986, pág. 75-94.

Tirole, J.(1988): *La teoría de la organización industrial*. Ariel Economía. Barcelona 1990.

Wolf, M. (2004): *Why Globalization Works*. New Heaven: Yale University Press.