

Teoría del comercio internacional y política industrial

— — —
María Callejón

*Departamento de Política Económica y
Estructura Económica Mundial
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Barcelona
Avda. Diagonal, 690 — 08034 Barcelona*

Teoría del comercio internacional y política industrial

RESUMEN

La política industrial se ha convertido en un tema especialmente atractivo durante los últimos años. La razón se encuentra en los problemas y tensiones experimentados por los sectores industriales de muchas economías desarrolladas. Sin embargo, la lógica de la teoría tradicional del comercio internacional supone que el gobierno no debería intervenir en la estructura industrial. En consecuencia, la justificación teórica de la política industrial implica, necesariamente, la utilización de argumentos que se oponen total o parcialmente a la doctrina del libre comercio. Este artículo trata dos líneas de argumentaciones: a) las que se centran en las premisas de la teoría pura del comercio internacional, e intentan mostrar su inadecuación a la realidad; y b) aquellos análisis que se basan en las teorías dinámicas del comercio internacional, elaboradas al margen de la teoría pura (brecha tecnológica, ciclo del producto, comercio intraindustrial, industria naciente, y algunas nuevas e interesantes aportaciones).

International Trade Theory and Industrial Policy

ABSTRACT

Industrial policy has become and specially attractive topic in the last years. The reasons may be found in the problems and tensions experienced by the industrial sectors of many advanced economies. Nevertheless, from the logic of traditional theory of international trade it follows that government should not intervene in the industrial structure. So, the theoretical rationale for industrial policy necessarily has to oppose, wholly or in part, the free-trade doctrine. This paper surveys two lines of reasoning: a) those arguments that focus upon the premises of the pure theory of international trade, and try to show their inadequacy to deal with real world; and b) those analysis incorporating dynamic theories of international trade designed outside the pure traditional theory (Posner's technological gap, product-cycle, intraindustry trade, infant industry argument, and some new interesting developments).

Teoría del comercio internacional y política industrial

INTRODUCCIÓN

“There is no branch of economics in which there is a wider gap between orthodox doctrine and actual problems than in the theory of international trade”

(Joan Robinson, 1978, p. 213)

El tipo de política industrial que actualmente interesa en los países capitalistas más desarrollados, es la que se ocupa de la competitividad externa y de la incorporación del progreso tecnológico. Hoy, en mayor grado que en épocas anteriores, las medidas e instrumentos de la política industrial estratégica afectan al comercio exterior. Dada la intensa sensibilidad que, hacia este último aspecto, experimentan las principales economías, la eterna discusión sobre proteccionismo o librecambismo sigue estando plenamente vigente cuando se habla de política industrial estratégica¹.

A pesar de sus limitaciones, y de la falta de correspondencia de sus supuestos con la realidad, la teoría neoclásica del comercio internacional y, específicamente, la doctrina librecambista, sigue manteniéndose como principio dominante de las relaciones internacionales y las instituciones que las representan (GATT, FMI). Es asimismo, la teoría central, y con frecuencia única, de los libros de texto, y constituye el punto de referencia “científico”, dentro y fuera del mundo académico, de las políticas de comercio exterior.

Desde hace décadas, el librecambio aparece como la condición necesaria para la buena marcha de las relaciones económicas internacionales²; además del mejor mecanismo de asignación de recursos. Keynes (1933, 1982: pp. 233-4), observaba que el librecambio aparece ante la

1. La noción de política industrial estratégica ha sido tratada extensamente en mi tesis doctoral (Callejón, 1987).

2. Susan Strange (1986), combate convincentemente esta idea.

sociedad como una especie de "ley moral", como una cuestión de verdad fundamental, como aquel principio de conducta que garantiza la paz en la política mundial.

El principio librecambista significa, en materia de política industrial, que no se deben llevar a término acciones que alteren la especialización productiva derivada del comercio internacional libre y espontáneo emprendido por los diversos países entre sí. De ahí que la teoría de la política industrial acabe también enfrentándose a la teoría tradicional del comercio internacional, por una parte, y buscando apoyo y racionalidad en teorías alternativas, de otra parte.

Se presentarán, en este artículo, algunos desarrollos teóricos que incorporan características básicas de la economía de nuestro tiempo, pero que son ignoradas en los supuestos tradicionales: cambio tecnológico, economías de escala, competencia imperfecta a escala mundial, y diferencias culturales y estructurales entre países. Consideraremos el crecimiento del comercio intraindustrial, en cuanto a fenómeno reciente y típico de las economías avanzadas. Veremos cómo la noción de industria naciente está siendo rescatada por la teoría de la política industrial, para utilizarla también en un contexto de economías desarrolladas.

La idea central sobre la que se trabaja, es que la norma de no intervenir en la especialización productiva deja de estar económicamente fundamentada, cuando nos atenemos a análisis más próximos al mundo real, que la teoría neoclásica. Desde hace tiempo se viene generalmente aceptando, que los países subdesarrollados no deben aplicar políticas comerciales liberales si desean impulsar un incremento rápido de su actividad productora interior. Sólo recientemente proliferan los estudios que apuntan conclusiones parecidas en relación a las economías desarrolladas. De esto último intentamos ocuparnos.

MODELO NEOCLÁSICO

El modelo de Ricardo aportó la noción de ventaja comparativa o, inversamente, coste comparativo. A partir del modelo de Ricardo se ha formado la teoría neoclásica moderna del comercio internacional, centrada en el modelo de Heckscher-Ohlin. Tras la interpretación, y reformulación de Samuelson, también se la conoce como modelo Heckscher-Ohlin-Samuelson, o teoría de la dotación de factores.

La construcción de Samuelson es elegante y sumamente restrictiva. Puesto que es sobradamente conocida, simplemente recordaremos sus implicaciones: tras la implantación un comercio libre, cada país exportará las mercancías que son relativamente intensivas en el factor del que está relativamente bien dotado. Otra manera de decirlo, es que cada

país exporta los servicios de su factor abundante e importa los servicios del factor escaso. Además, añade que tal proceso es beneficioso para todos y cada uno de los países participantes. Este es el núcleo de la teoría que explica el patrón de comercio internacional.

El modelo tiene otras implicaciones. Invirtiendo el razonamiento, cabe preguntarse por el efecto del comercio exterior sobre la estructura productiva de un país anteriormente aislado. Al aumentar la demanda en el exterior del factor abundante, su precio aumentará. Paralelamente descenderá la remuneración del factor escaso. Suponiendo que se llegara a una especialización incompleta, acabarían igualándose los precios de los factores entre las naciones participantes³.

La teoría neoclásica tradicional presenta una faceta positiva y una faceta normativa. Es positiva porque intenta explicar y predecir la estructura real del comercio y la producción para todo país con economía abierta. Es también una teoría normativa, porque afirma que la estructura productiva internacional que se derivaría de la libertad de comercio, correspondería a una asignación óptima de recursos entre países (Tharakan, 1980).

Lesourne (1984) puntualiza que la teoría del comercio internacional no dice que el librecomercio beneficiará a todos y cada uno de los países participantes, sino que se limita a afirmar que, teóricamente, si se cumplieran todas las condiciones restrictivas, se alcanzaría un estado equivalente a un óptimo de Pareto. Es decir, una situación tal que ningún participante podría mejorar su posición sin perjudicar a otro; pero sin que ello quiera decir que todas las naciones se benefician del librecomercio. La idea de que el comercio libre no tiene por qué dar resultados simétricos o positivos para todos los participantes constituye una brecha importante en el valor normativo de la proposición liberal.

Para Hager (1982) la tendencia a la igualación del precio de los factores se convierte en una razón de peso para defender el proteccionismo a escala europea. En efecto, la competencia industrial creciente de los países subdesarrollados dificulta cada día más el mantenimiento de altos salarios en los países europeos desarrollados. Es decir, los efectos de una competencia internacional sin trabas se expresará más en términos de deprimir los salarios inicialmente altos que al revés.

El problema está en que los diferentes países difieren en bastantes cosas más que la dotación natural de factores, en que la teoría ignora la forma en que nace y se difunde el progreso técnico, y en todo aquello que se conoce como fallos de mercado.

3. El teorema de la igualación de los precios de los factores en el comercio internacional ha sido formulado por Samuelson (1948) principalmente.

Fallos del modelo neoclásico

Economías de escala y curvas de aprendizaje. Cuando se abandonan las hipótesis restrictivas del modelo neoclásico, como son la existencia de rendimientos constantes, la exogeneidad de la tecnología, y el supuesto de competencia perfecta en el ámbito nacional e internacional, se puede llegar a la inversión virtual de lo que hemos denominado parte "normativa" de la teoría del comercio internacional, de manera que el principio librecambista es sustituido por el principio proteccionista como guía de la política económica nacional.

En las actividades donde las economías de escala son importantes, las empresas nacionales se beneficiarán si gozan de algún tipo de protección, en tanto adquieren las dimensiones suficientes para capturar las reducciones de coste, y llegan a ser competitivas en términos internacionales.

Una buena presentación de este punto se debe a Krugman (1984a) y, en síntesis, es como sigue. Se supone la existencia de duopolio a nivel internacional, es decir, dos empresas de países diferentes, cuyas funciones de costes respectivas muestran costes marginales decrecientes (economías de escala estáticas). Ambas tienen una curva decreciente de ingreso marginal, siendo su producción conjunta la que determina el precio. En equilibrio de Cournot, ambas empresas llevarían su producción hasta el punto en que igualan sus ingresos y costes marginales, tomando como dada la producción de la otra empresa. Así se reparten la producción mundial. Si gracias a la protección, la empresa nacional logra vender más en su propio mercado, aumentando la producción, disminuirá la producción de la empresa extranjera. Ocurrirá lo contrario con los costes marginales; disminuirán para la empresa nacional y aumentarán para la extranjera. Desde una posición de ventaja en los costes, la producción nacional podrá acceder a más mercados, incluso protegidos, de exportación.

Y la misma lógica cabría aplicar cuando se dan rendimientos crecientes vinculados a curvas de aprendizaje, "learning curves", donde la reducción de los costes unitarios depende del volumen de producción *acumulada* por una empresa⁴.

4. La diferencia entre "learning by doing" y economías de escala, con respecto a los costes, es tratada por Arrow (1962) en los siguientes términos: en el caso de economías de escala el coste medio aumenta al disminuir la producción, pero tal cosa no ocurre en el caso de los efectos de aprendizaje, ya que el conocimiento técnico permanece inalterado y la productividad que genera este último es irreversible; mientras que los aumentos de la productividad originados en economías de escala sí son reversibles.

Las economías de escala dependen del nivel corriente de producción mientras que los efectos de aprendizaje dependen de la producción acumulada. Los términos ingleses "learning curves" y "learning effects", se usan más hoy que su equivalente "learning by doing". Otros nombres usados son: economías dinámicas de escala y economías internas dinámicas.

Aunque las argumentaciones actuales parecen repetir la vieja y conocida tesis de la industria naciente, una diferencia sustancial es que, mientras esta última estaba pensada para países o regiones subdesarrollados, las actuales versiones piensan en las industrias de alta tecnología de las economías capitalistas más desarrolladas. No son actividades rezagadas sino que abren camino (Wilkinson, 1984).

Difusión de la tecnología. Hoy existe pleno reconocimiento de la importancia de la innovación en la competitividad exterior, se están añadiendo en los últimos años, interesantes ensayos de formalización (Krugman, 1984a y 1984b; Spender y Brander, 1983).

En general, lo que este tipo de trabajos ponen de relieve es, en primer lugar, que para las actividades de I + D los efectos sobre la eficiencia productiva operan en dirección opuesta a los incentivos para llevarlas a término. Más claramente, cuanto mayores sean las economías externas que se derivan de las actividades I + D, tanto menor será el incentivo de la empresa privada por invertir en ellas, si no va a poder internalizar la reducción de costes productivos que se derivaría de la inversión en innovaciones. Por tanto la financiación pública está plenamente justificada. En segundo lugar, paralelamente, todo país que logre ser el primero en fabricar determinado producto y hacerse con una buena posición en el mercado internacional, se beneficiará de una renta monopolista que mantendrá en tanto no se produzca la entrada de nuevos competidores. De ahí el interés que puede tener el país innovador en entorpecer la difusión de las nuevas tecnologías.

Competencia imperfecta. No hace falta insistir en el carácter oligopolista que presentan una buena parte de las manufacturas objeto de tráfico internacional y en la importancia creciente de las multinacionales y del comercio infrafirma. Precisamente uno de los campos de estudio económico teórico con mayores innovaciones es el de la competencia estratégica en mercados oligopolísticos mundiales.

Un trabajo representativo del tema anterior es el de J. A. Brander y B.J. Spencer (1984), que presenta un modelo de comercio internacional, bajo el supuesto de duopolio, donde se plantea el uso de la protección para desviar las rentas derivadas de la competencia imperfecta desde la empresa extranjera a la empresa nacional. Sus conclusiones, que si bien no resultan sorprendentes, se presentan bien estructuradas y formalizadas, se pueden resumir en dos puntos. Primero, un país puede utilizar el arancel (o bien subsidios) como medio de "empobrecimiento del vecino", y apoderarse de esa manera de rentas adicionales, pero el aumento de bienestar en dicho país será menor que las pérdidas de bienestar a escala internacional. Además, si los otros países toman represalias

imponiendo aranceles, habrá pérdidas netas para todos. En segundo lugar, y esto es lo interesante, llegan al resultado de que, incluso si se logra una solución cooperativa, negociada multilateralmente, la solución óptima puede ser el establecimiento de aranceles por parte de cada país; aun cuando éstos serían de menor cuantía que en el caso de no cooperar. Es decir, según Brander y Spencer la competencia imperfecta es otra de las justificaciones del arancel óptimo, cuyo nivel se puede establecer por medio de negociaciones multilaterales. Si no se coopera, los aranceles nacionales serán excesivamente altos y se reducirá el bienestar de todos.

En suma, cuando se introducen en el cuadro de la teoría tradicional, los cambios tecnológicos y las imperfecciones del mercado, la teoría aparece mucho menos adaptada a la realidad y la política o las recomendaciones que de ella se derivan aparecen turbias. El libre comercio deja de ser la política óptima, y la no intervención puede revelarse como un gran error a largo plazo. En palabras de Zysman y Tyson (1983, p. 24):

“Traditional theory reveals only the benign face of trade... But this theory, built as it is on fundamentally static assumptions masks a malign face of trade. The outcomes of trade competition not only reflect but also actively shape the lines of national development. A dominant position in vital, expanding industries may give long-term advantage to a whole economy. There can be real losers as well as real winners from trade, and the lines of trade development can be shaped by national policy”.

En las líneas anteriores se encuentran algunas ideas claves para la política industrial. Se pueden destacar dos aspectos. En primer lugar que, en un contexto dinámico, hay importantes diferencias cualitativas entre las distintas ventajas comparativas. Es obvio que la especialización en producciones con demanda creciente y alto valor añadido, supone ventajas a largo plazo que no se encuentran en especializaciones con menor potencial futuro. Así pues el criterio que guía la especialización nada tiene que ver con la dotación de factores en un momento dado.

El segundo aspecto a considerar es el carácter acumulativo o de autorefuerzo que adquieren las especializaciones productivas una vez se establecen. Tendrán ventaja los primeros en adquirir posiciones o cuotas de mercado en producciones donde las economías de escala cuentan. La experiencia facilita la rapidez de innovación. Así, el que un país goce de ventaja comparativa en determinadas producciones puede ser más *resultado* que *causa* de su actividad comercial, en la medida en que esta última estimula la inversión en dichas producciones y modifica las proporciones de factores previamente existentes.

El proceso puede ser generado deliberadamente, y a este respecto Kuttner (1984, p. 110) recuerda que son muchos los autores (Marshall, Walras, Kaldor y Myrdal, entre otros) que han reconocido la posibilidad de que una ventaja comparativa *creada* (es decir, adquirida en un contexto distinto del de competencia perfecta), pueda dar lugar a un proceso acumulativo de ampliación de las diferencias que acabe destruyendo al resto de productores rivales en otros países.

Ventaja comparativa y ventaja competitiva

El concepto tradicional de ventaja comparativa donde ésta aparece como un dato, como una característica dada de la economía, es sustituido por otro donde la ventaja comparativa pasa a ser una variable endógena susceptible de ser cambiada o modelada, por medio de la política económica. Japón es siempre el ejemplo favorito de país capitalista que, abandonando la doctrina librecambista consagrada, decide en los años 50 "modelar sus futuras ventajas comparativas" (Cohen y Zysman, 1983). Desde el primer momento hubo por parte del MITI una decisión consciente de crear una industria capital-intensiva y tecnología-intensiva que logró vencer la oposición del Banco de Japón, quien proponía entonces acogerse a un modelo de división del trabajo tradicional, es decir, aceptando la ventaja comparativa de aquel momento, lo cual hubiera supuesto especializarse en la producción de bienes trabajo-intensivos de tecnología sencilla. El MITI actuó entonces desafiando los principios básicos de la economía neoclásica y asumiendo que la manipulación gubernamental de las condiciones de la competencia pueden generar ventajas nacionales.

Como los mismos Zysman y Cohen puntualizan en otro artículo publicado sobre el mismo tema (1982), "hoy muchos gobiernos han absorbido la idea de que pueden intentar crear ventajas comparativas duraderas y alterar así a su favor, el puesto de su nación en la jerarquía económica mundial". Y Zysman y Tyson (1983) entienden por *ventaja competitiva* aquella creada deliberadamente para diferenciarla del concepto clásico de ventaja comparativa. Esta última designa la fortaleza exportadora relativa de un sector dentro de la economía nacional, en relación a otros sectores y siempre en condiciones de mercados competitivos. La ventaja competitiva significa, en cambio, la fuerza relativa de las empresas de un país con relación a las de otros países vendiendo todas en la misma sección del mercado internacional. Este concepto admite la existencia de políticas gubernamentales que ayuden a las empresas. Por tanto, una ventaja competitiva puede ser resultado bien de una *ventaja absoluta* real (que sus costes son más bajos por causas espontáneas),

bien de una ventaja absoluta inducida por la política económica del gobierno que presta su ayuda de una forma u otra (protección arancelaria, subvenciones directas, etc.).

Lo importante es que la ventaja competitiva inducida puede transformarse con el tiempo en una ventaja absoluta real, es decir, sin ayudas. Así tratan de ponerse a salvo de una de las críticas más frecuentes a la noción de ventaja comparativa creada o "engineered", como prefiere decir Krauss (1984), quien insiste en que, a fin de cuentas, los subsidios o ayudas en general sólo servirán para favorecer viejas actividades, vinculadas a fuertes intereses creados, que acabarán subsidiadas e ineficientes. Krauss repite la frase de que "los ganadores no necesitan subsidios". Lo cual es cierto cuando ya son ganadores. Pero lo que importa es como "fabricar" ganadores, sin tener que esperar la eventualidad de que surjan o no espontáneamente.

Otra cuestión es si puede esperarse que la agencia responsable de diseñar la política industrial será capaz de acertar en la selección de sectores o actividades que sólo la experiencia futura confirmará como interesantes. Puesto que este debate se merece un tratamiento extenso imposible de realizar aquí, quedémonos de momento con la idea siguiente: estará justificada la ayuda gubernamental siempre que en un cálculo coste-beneficio, la corriente esperada de renta imputable a la subvención sea superior a ésta última.

Se ha visto con anterioridad cómo se negaba la racionalidad del librecambio en presencia de competencia imperfecta o costes decrecientes debidos a economías de escala estáticas o curvas de aprendizaje (economías dinámicas). Zysman y Tyson se muestran tajantes:

"Markets can be manipulated, imperfections created to influence these outcomes (se refieren a la creación de ventajas competitivas). In these dynamic conditions, there are no longer automatic mutual gains from exchange" (p. 31).

Y también señalan el papel que juega la política económica histórica o tradicional con respecto al proceso de acumulación. Políticas económicas generales de estímulo a la inversión, practicadas durante un período largo de tiempo, pueden cambiar también la ventaja comparativa inicial de una economía. En el capital fijo se van incorporando las nuevas tecnologías. Y las economías con una alta tasa de inversión, con rápida acumulación y renovación de capital fijo "pueden transformarse gradualmente en economías que gozan de ventaja comparativa en industrias capital-intensivas y tecnología-intensivas, mientras que otras economías con menor ritmo de inversión pueden perder su ventaja inicial". En su opinión este escenario es aplicable al menos a la evolución económica de Japón y Estados Unidos.

ENFOQUES DINÁMICOS DEL COMERCIO INTERNACIONAL

El modelo del "gap" tecnológico de Posner

Posner (1961), presenta su modelo como un intento de interpretación del comercio de manufacturas entre países adelantados con estructuras económicas similares. Su propuesta es que:

"trade may be caused by technical changes and developments that influence some industries and not others, because particular technical changes originate in one country, comparative cost differences may induce trade in particular goods during the lapse of time taken for the rest of the world to imitate one country's innovation".

Bajo los supuestos de la teoría pura del comercio internacional, los intercambios sencillamente no tendrían razón de ser entre dos economías iguales; entendiendo por ello similitud en las dotaciones relativas de factores —la teoría ya presupone igualdad de acceso a la tecnología existente. Posner postula que incluso en tal caso habrá comercio, si uno de los países adquiere alguna habilidad técnica concreta (know-how) que no alcanza al otro país. El primero se beneficiará de una ventaja *temporal* específica para la actividad o industria de que se trate, que se convertirá en exportadora; la ventaja se agotará cuando el segundo país llegue a imitar la nueva técnica transcurrido un período, más o menos largo, pero finito.

Retardos de imitación. Puesto que lo que diferencia a los dos países no es la dotación de capital, sino la aplicación de cierta tecnología, la igualación no se produce tras un período de inversión intensiva, sino de imitación, de *hacer* lo mismo. Posner llama "imitation lag" a dicha fase que, a su vez, consta de un retardo económico y un retardo de aprendizaje. El retardo económico mide el tiempo de reacción de los productores nacionales frente a la amenaza de penetración externa, y su duración dependerá inversamente del grado de competencia existente en la industria afectada.

Habrà que contar además, con un retardo de la demanda ("demand lag") que equivale al tiempo transcurrido entre la aparición, por primera vez, de la innovación en un país, y la aparición subsiguiente de una demanda en el otro país. El retardo de la demanda juega en sentido contrario al retardo de imitación, siendo la combinación de ambos el retardo neto. Si el retardo de la demanda es mayor que el retardo de imi-

tación (retardo neto negativo), no llegará a producirse flujo comercial internacional.

Si hiciéramos abstracción de la presencia de otros productos (o aplicando la cláusula *ceteris-paribus*), resultará que el país innovador mantendrá un superávit comercial respecto al importador durante un período de tiempo equivalente al retardo neto definido anteriormente, es decir, hasta que el segundo país sea capaz de satisfacer su mercado interno con producción propia. O, alternativamente, cabe la posibilidad de que dedique sus recursos a una producción nueva, diferente, cuya exportación le permitirá equilibrar su balanza de pagos. Pero si el desequilibrio comercial persiste cierto tiempo y es relativamente importante, Posner supone que la economía deficitaria optará por devaluar, con preferencia a otros ajustes peor tolerados socialmente. No obstante, de seguir persistiendo el desequilibrio, a la larga, empleo y renta descenderán. Claro está que la importancia de los efectos sobre la economía dependerán del tamaño del sector afectado y de, generalizando, el número de actividades sometidas a la competencia externa.

Dinamismo tecnológico. De acuerdo con lo expuesto, el grado de “dinamismo” de una economía vendrá dado por la conjunción de dos elementos. Primero, la tasa o ritmo de innovación ponderada por la importancia de dichas innovaciones. La importancia depende del peso de la actividad con respecto al PIB, y de la elasticidad —renta de su demanda. Segundo, el valor del retardo neto para cada país. Una economía será tanto más dinámica cuanto mayor sea el ritmo de sus innovaciones y menor su retardo neto.

Efectos acumulativos. Posner indica que se dan efectos “acumulativos” vinculados a los distintos grados de “dinamismo”. El país iniciador puede entrar en un proceso de innovaciones encadenadas que le confiera una ventaja sustancial sobre los demás. Y, a su vez, las oportunidades técnicas suelen atraer inversiones; con lo que el mayor ritmo de acumulación de capital refuerza el proceso de innovación. La ventaja se amplía. Por otra parte, algunos países se verán negativamente afectados con mayor intensidad que otros, entrando en una fase de deterioro acumulativo de su competitividad.

Principales conclusiones. Quizás lo más interesante de la teoría de Posner, es la idea de que el comercio internacional libre produce participantes ganadores y perdedores. Hay otros dos aspectos de sumo interés desde la perspectiva de la política industrial. Uno, que el volumen y orientación de la inversión nacional influye decisivamente en la génesis de la “ventaja” inicial, que luego lleva al proceso acumulativo. Dos, que

no es razonable esperar que una nación supedite sus variables económicas internas (empleo, crecimiento) al mantenimiento de un comercio exterior libre. Son cuestiones que la política económica no puede ignorar.

La hipótesis del ciclo del producto de Vernon

Publicada en 1966, ha sido rápida y ampliamente incorporada en la teorización posterior sobre las pautas que sigue el comercio internacional. Pese a que el mismo Vernon (1979) opina que con el transcurso del tiempo, su análisis a perdido poder explicativo, muchos autores utilizan la distinción que realiza entre productos nuevos, en fase de maduración y maduros o estándar.

Aunque el propósito de Vernon era explicar la secuencia seguida por la inversión exterior directa estadounidense desde la II Guerra Mundial (que formaba el grueso de la inversión extranjera mundial), su modelo ha sido interpretado como una teoría de la estructura o composición de los flujos internacionales de mercancías.

Vernon valora positivamente la utilidad de la noción de *coste comparativo*, a la vez que señala su insuficiencia como único factor explicativo del comercio internacional y la conveniencia de introducir otros efectos importantes tales como: el ritmo de las innovaciones, las economías de escala o el papel de la incertidumbre y la ignorancia.

Según la hipótesis del ciclo del producto, tal como es sintetizada por Vernon en su revisión de 1979, una empresa americana se decidirá a establecer una planta productiva en un país extranjero, si percibe la posibilidad de explotar alguna ventaja monopolista que compense el riesgo asumido. Un producto nuevo cumple la condición. Ahora bien, dada la miopía característica de las empresas, toda innovación es primeramente introducida y probada en el mercado más cercano y mejor conocido por la empresa, que es el nacional. Este constituirá pues la primera localización. En él dispone, entre otras cosas, de trabajo cualificado (ingenieros, investigadores) y de servicios financieros adecuados. La renta alta de la población significa mayor demanda y menor riesgo. Esa sería la razón de la concentración de la mayoría de innovaciones (durante ciertas décadas) en Estados Unidos.

Por otra parte, cuando un producto es todavía nuevo la demanda es relativamente inelástica respecto al precio y la empresa fabricante tiene menos en cuenta los costes de producción (entre ellos los salarios), que otros factores que facilitan la introducción, adaptación y desarrollo del producto. En suma, las innovaciones se localizan en el mercado nacional⁵.

5. Cuando Vernon habla de mercado "nacional" está de hecho refiriéndose a EEUU. A este respecto hay, en ocasiones, cierta imprecisión o ambigüedad en el artículo.

La aparición de una demanda exterior del nuevo producto se cubrirá primeramente con exportaciones. Vernon estima que la principal razón para decidir instalar una planta en el extranjero es el surgimiento de un competidor potencial. Las empresas son más sensibles al peligro de perder una posición que al estímulo de adquirirla. En cualquier caso, cuando la inversión tiene lugar ya se ha reducido considerablemente la incertidumbre respecto del mercado receptor, y se conoce mejor las características técnicas del producto.

El ciclo del producto como teoría de la inversión y el comercio internacional. Inversión y producción se desplazarán entre países en consonancia con el estadio tecnológico del producto: fase de innovación, período de maduración y producto maduro o estándar. En la fase de innovación el país introductor es el único fabricante y exportador, creciendo su producción a buen ritmo. A continuación se entra en la fase o período de maduración en que los otros países desarrollados van paulatinamente cubriendo su demanda con producción interna. A su vez, disminuye el crecimiento de la producción del primer país. Y se observa el progresivo aumento del consumo en los países menos desarrollados.

Así se llega a la fase de madurez plena del producto en que el país inicial va sustituyendo con importaciones, más baratas, su producción interna. Los otros países desarrollados se hacen exportadores, y algunos de los menos desarrollados inician la fabricación nacional, que acabará cubriendo totalmente el consumo interno e incluso les permitirá exportar en su momento.

En la formulación de Vernon, la anterior pauta de producción es fruto de los desplazamientos de la inversión externa de la empresa multinacional introductora de la innovación. Y esta es la razón que le lleva a reconsiderar quince años después, en 1979, la validez de su hipótesis. Con la multiplicación de empresas multinacionales con base en un número mayor de países (Japón, Europa), se da una mayor flexibilidad y variedad en las localizaciones productivas iniciales. Con lo que, según Vernon, se borra o desdibuja la pauta anteriormente esbozada (Cuadro 1).

Al margen de las reconsideraciones de su autor, la teoría del ciclo del producto ha pasado a la literatura como una teoría de la división internacional del trabajo basada en la tecnología. La producción de bienes técnicamente nuevos tiene lugar en las economías desarrolladas, para trasladarse a países con menores costes salariales una vez la tecnología ha madurado. Las primeras van introduciendo nuevas actividades a medida que las antiguas se van desplazando hacia los segundos (Stewart, 1982).

En cierta medida, y según la interpretación anterior, la hipótesis

del ciclo del producto se *funde* con la teoría de la dotación de factores. Así ocurre en el estudio de S. Hirsch (1975) sobre ventajas comparativas, operando con la distinción entre trabajo cualificado y no cualificado. El estudio empírico confirma los resultados esperados: los países con abundancia de trabajo cualificado tienen ventaja en las actividades innovadoras, y los países con abundancia de trabajo no cualificado tienen ventaja en las producciones de tecnología antigua o madura.

Más recientemente Forstner (1984) ha ensayado un test empírico de la anterior proposición, y concluye que los cambios habidos en el tiempo del patrón de comercio internacional, se explican bastante bien por medio de nociones relacionadas con el ciclo del producto, y corrobora la importancia determinante del capital humano, más que del capital físico en las primeras fases del ciclo.

En suma, actualmente bastantes trabajos adelantan la idea de que es la calidad del trabajo, o capital humano, más que la abundancia de capital físico, lo que determina el potencial innovador de una economía⁶.

Antes de buscar las implicaciones que todo lo anterior tiene para el diseño de una política económica e industrial impulsora del desarrollo tecnológico, cabe preguntarse cual es el papel de las empresas multinacionales, en cuanto elementos distintos de los factores productivos, en la configuración concreta de la división internacional del trabajo. Algunos autores destacan el enorme poder e influencia de las multinacionales (véase Hymer, 1982). Pero otros (Cohen y Zysman, 1986), aludiendo especialmente a Japón, recuerdan que los gobiernos están en condiciones de romper el "paquete" de gestión, finanzas, tecnología y control que representan las multinacionales, y de forzar una recombinación de los distintos aspectos en la forma que mejor interese a la política gubernamental. Es decir, a pesar del poder indudable de las multinacionales, los gobiernos están capacitados para reconducir el comportamiento de éstas en el sentido que mejor convenga a sus objetivos de política económica. Aceptando la validez de la anterior afirmación, hay que puntualizar que no todos los gobiernos tienen la misma capacidad de negociación.

6. Los resultados obtenidos por Forstner no sorprenden, pero recuerdan que los índices del stock de capital por unidad de trabajo, comienzan a ser menos representativos del grado de adelanto de una economía, que los índices basados en la intensidad de técnicos e investigadores en la producción.

CUADRO 1

Difusión de la producción de 954 productos nuevos de 57 empresas multinacionales, con base en Estados Unidos, hacia sus empresas filiales de producción en el extranjero.

Clasificación según el período en que los nuevos productos fueron originariamente introducidos en E.E.U.U.

Período de introducción en E.E.U.U.	Número de Productos	Porcentaje transferido al exterior según el número de años transcurrido entre la introducción en EEUU y la primera transferencia	
		Un año o menos	Entre dos y tres años
1945	56	10,7 %	8,9 %
1946-1950	149	8,1	10,1
1951-1955	147	7,5	10,2
1956-1960	180	13,3	17,8
1961-1965	165	22,4	17,0
1966-1970	158	29,7	15,8
1971-1975	99	35,4	16,2
Total	954	18,0	14,0

FUENTE: Vernon (1979)

Ciclo del producto y ventaja competitiva. La hipótesis del ciclo del producto puede ser utilizada como una teoría de los determinantes de los *cambios* en las ventajas comparativas y competitivas (Zysman y Tyson, 1983). Los países introductores de innovaciones obtienen rentas monopolistas durante cierto tiempo. Si también hay economías de escala, la posición monopolista puede prolongarse en el tiempo hasta que, finalmente, aparezcan competidores dispuestos a afrontar la importante inversión inicial⁷. En consecuencia, según Zysman y Tyson, un país podría beneficiarse indefinidamente de rentas monopolistas en su comercio exterior, si fuese capaz de mantener un ritmo continuo de introducción de innovaciones. Garantizar que ello sea así es una función de la

7. No obstante, recordemos que la hipótesis de los "contestable markets" indica que la existencia de economías de escala pueden no ser un obstáculo al funcionamiento de la competencia, siempre que los costes no recuperables "sunk costs" sean pequeños, si una empresa decide abandonar el mercado, tras haber realizado una importante inversión inicial para entrar en él (Baumol, 1982; Vickers, 1985).

política gubernamental, ya que: “dados los vínculos existentes entre innovación y acumulación de capital físico y humano, la política económica estimuladora de la inversión puede afectar al número y variedad de productos con que un país inicia el ciclo del producto”.

Ciclo del producto y política económica. En la lógica del anterior enfoque, se trataría de poner los medios necesarios para sostener un ritmo elevado de inversión nacional, tanto en activos materiales como en educación básica y científica. Cabe esperar que un proceso rápido de acumulación actúe a través del mantenimiento de la tensión y el dinamismo económico, estimulando la aceptación del riesgo y creando un clima general propicio a la innovación.

En cualquier caso, ambos autores entienden que ya no son de aplicación las prescripciones del libre comercio: “en los sectores donde tanto la innovación como los rendimientos crecientes a escala son importantes, la protección temporal gubernamental de los productores domésticos puede tener importantes efectos sobre el período de tiempo en que un país pueda mantener ventajas en determinadas producciones o, inversamente, la rapidez con que otro productor pueda atraparlo”.

En realidad, tanto la teoría del ciclo del producto como el modelo de Posner, sirven para defender la intervención gubernamental:

“... governments are hoping to create advantages for their firms in international markets, to help them reach a market they can defend without subsidies. Certainly Japan accomplished this aim directly with its ship building and steel policies and it did the same thing indirectly in the auto industry through market closure and financial promotion. In these cases of directed promotion the stakes were not longterm subsidies but a change in the international pattern of comparative advantage. If this pattern cannot be taken as given but is constantly being created by the efforts, separate and joined, of governments and firms, then trade competition does not simply maximize common welfare. Rather, it establishes the relative position of different countries in the ever-changing system of international comparative advantage and division of labour” (Zysman, 1983, p. 35).

El párrafo reproducido menciona actividades, como la fabricación de acero y de automóviles, no pertenecientes al grupo de las nuevas tecnologías, pero importantes en su momento. Es más, se puede hablar en ciertas actividades (como los automóviles), de la llegada de segundas generaciones tecnológicas, que vuelven a llevar a la primera fase del ciclo del producto a bienes que habían entrado ya en la categoría de maduros. Ahora se empieza a comprobar que la competitividad industrial de

una economía no sólo reside en descubrir productos nuevos, sino en aplicar procesos productivos de alta tecnología a bienes tradicionales.

Competencia internacional en alta tecnología

Las economías más avanzadas afrontan un doble problema en su comercio exterior. De una parte, la creciente penetración de manufacturas procedentes de los "nuevos países industrializados"; en este caso, el cambio en los flujos de comercio sigue las fases del ciclo del producto. Pero por otra parte, se agudiza la rivalidad entre naciones ricas por el control de las nuevas tecnologías.

Existe la impresión, particularmente en EEUU, de que el momento histórico actual puede ser crítico, porque la revolución tecnológica va a plantear tales cambios y tensiones productivas, que forzosamente variarán las distancias y posiciones relativas entre economías en función de la respuesta que dé cada una.

Thurow (1984) hace notar que los problemas estructurales de Estados Unidos no se derivan del funcionamiento del ciclo del producto, sino que están siendo directamente amenazadas las actividades innovadoras: vídeos, magnetófonos, semiconductores, superordenadores, nuevos medicamentos, robots, fibras ópticas, aviones y muchos otros productos sofisticados. Todos ellos son objeto de dura competencia entre poderosos.

La espectacular presencia de Japón en casi todos los frentes, ha fomentado la inquietud en los demás. El paso del tiempo quizás mostrará un frente más amplio de actividades innovadoras, y el temor a la dependencia quizá se resuelva en mayor interdependencia. Pero hoy la capacidad tecnológica preocupa⁸.

El modelo MBC

McKenna, Borrus y Cohen (1984) presentan una interesante exposición de los problemas de la competencia estratégica en alta tecnología, y sus implicaciones para la política de comercio exterior e industrial. Su modelo se basa en EEUU y Japón, pero constituye una reflexión teórica generalizable.

MBC comienzan distinguiendo dos fases, dentro de las actividades

8. Desde principios de los ochenta en Estados Unidos se vive una auténtica "psicosis" (bastante justificada en realidad) respecto del avance del poderío económico japonés. Prácticamente la totalidad de la producción reciente de trabajos sobre política industrial que tiene lugar en aquel país, está inspirada por lo que se vive como gran amenaza japonesa.

intensivas en I + D: la de investigación propiamente dicha, y la de desarrollo material del producto o puesta o punto⁹. Un sector investigador potente no es algo que pueda improvisarse en ningún país cualesquiera que sean los recursos empleados. Depende de la existencia de una infraestructura educativa desarrollada, en todos sus niveles, y depende de la abundancia de centros investigadores, entrenados y bien dotados de medios. Ahora bien, ya es más fácil imitar y fabricar lo que otros han inventado; la fase de desarrollo del producto y su fabricación reviste menores dificultades y los factores limitativos cuentan menos.

Según MBC, la competencia extranjera, primordialmente japonesa, afecta a la segunda fase del proceso de I + D, y de ahí en adelante (fabricación y marketing). Si dicha competencia hace su aparición muy prematuramente, acortando así el ciclo de vida previsto del producto (período transcurrido desde su lanzamiento en el mercado hasta que se convierte en un producto "maduro", fabricado en serie y al alcance de muchas empresas y países), se dificultará la recuperación de la inversión inicial en I + D por parte de la empresa innovadora (en este caso, estadounidense).

En efecto, los costes unitarios empiezan a caer después de un tiempo de iniciada la producción, y a medida que se ganan economías de escala y se avanza en la curva de aprendizaje. Si aparecen prematuramente importaciones competitivas, los precios caerán antes de que la industria nacional haya tenido tiempo de recuperar su inversión, y no dispondrá de financiación suficiente para poner en marcha la siguiente innovación.

Bloqueo sistemático a la formación de capital. Si se da la situación descrita anteriormente, y en la medida que se repita en un número significativo de productos, se derivará lo que MBC llaman *block the capital formation game*. Y eso es lo que MBC piensan que está sucediendo entre Estados Unidos y Japón, y lo argumentan como veremos a continuación.

9. En otro artículo escrito individualmente, McKenna (1984) se ocupa en detalle de las fases que convencionalmente se engloban en el término de Investigación y Desarrollo. El proceso de creación de un producto nuevo consta de una fase de investigación básica, otra de investigación aplicada, y finalmente, la de desarrollo material del producto listo para ser fabricado. Cada fase del proceso está vinculada a instituciones distintas (universidades-gobierno, industria-gobierno-universidades, y empresas). El tipo y fuentes de financiación de cada fase suele ser también diferente y nada garantiza la existencia de coordinación entre ellas. Así, McKenna señala que no existe una correlación fiable entre los gastos totales en I + D de un país, y la cantidad de innovaciones que coloca con éxito en el mercado. Los recursos destinados a investigación no tendrán suficiente recompensa económica a menos que la fase última de comercialización se realice correctamente. Por ejemplo, los países con más avanzada investigación básica y aplicada como EEUU y Gran Bretaña, van por detrás de los japoneses a la hora de la fabricación y el marketing, con las consecuencias que todos conocemos.

Durante décadas Japón se ha comportado como un "free-rider" de las fases de investigación, adquiriendo patentes inventadas en otros países por un coste muy inferior a su valor real, o copiando sin más la tecnología extranjera. Ello ha permitido a los japoneses pasar rápidamente a la fase de fabricación a gran escala con unos precios muy bajos.

El gobierno japonés ha seguido una política de estímulo a la inversión y exportación de alta tecnología, apoyada en la tradicional impenetrabilidad del mercado japonés. Todo ello se traduce, para EEUU (y otros países en circunstancias similares con economías abiertas), en un acortamiento del ciclo de vida del producto, que impide a las empresas innovadoras americanas capturar todas las rentas que se hubieran podido derivar de una permanencia más prolongada en situación monopolista.

Lo más grave de la circunstancia anterior es que la merma en los ingresos efectivos, hace peligrar la constitución de los fondos de financiación del siguiente ciclo de innovaciones. Con lo que el país puede comenzar a perder terreno y retrasarse respecto del otro (fig. 1, 2, 3 y 4).

Tras varias décadas de importar tecnología básica, Japón ha sido capaz de convertirse también él mismo en una potencia tecnológica en condiciones de dominar sobre algunas áreas científicas y, lo que es más trascendente, impulsar su capacidad tecnológica a un ritmo más rápido que el resto de países.

MBC recuerdan, acertadamente, la contribución de la política económica gubernamental japonesa a dicho desarrollo. Política que asume diversas formas y dimensiones, pero que incluye: créditos a bajo interés a sectores previamente seleccionados; promoción oficial de concentraciones industriales, y de otros acuerdos de colaboración entre empresas; mantenimiento, durante largos años de un tipo de cambio subvalorado; barreras proteccionistas arancelarias y no arancelarias, etc.

La protección del mercado interno es una medida a la que MBC otorgan gran importancia. Significa disponer de una buena plataforma de lanzamiento o laboratorio experimental, desde donde las empresas adquieren la experiencia y dimensión adecuadas para capturar importantes reducciones de coste.

Orientaciones para la política industrial. Desde la óptica de los intereses de Estados Unidos, MBC piensan que lo más importante es penetrar en el importante mercado japonés. No favorecen responder al proteccionismo con proteccionismo, a no ser que no haya otra alternativa. Pero no toman tal postura desde principios económicos liberales, sino por consideraciones de oportunidad y eficacia:

“Japan is an advanced market, the scene of permanent innovation and refinement in technology, particularly in consumer products and in manufacturing techniques. The only way to stay abreast of technological change in Japan is to be present there. Failure to keep abreast in Japan heightens the risk of falling behind technologically — a failure that is quickly punished by a loss of market share of world markets or a loss of position in the race to the next product generation”.

Enfoques dinámicos del comercio internacional y política industrial: algunas implicaciones

La experiencia japonesa a mostrado que los gobiernos pueden ayudar a sus industrias nacionales a mejorar sus posiciones competitivas en los mercados mundiales. Probablemente inspirándose en Japón, Spence (1984) señala que hay tres tipos de mecanismos básicos que pueden usar los gobiernos:

A. Utilización estratégica del bloqueo al acceso al mercado interior para la industria extranjera.

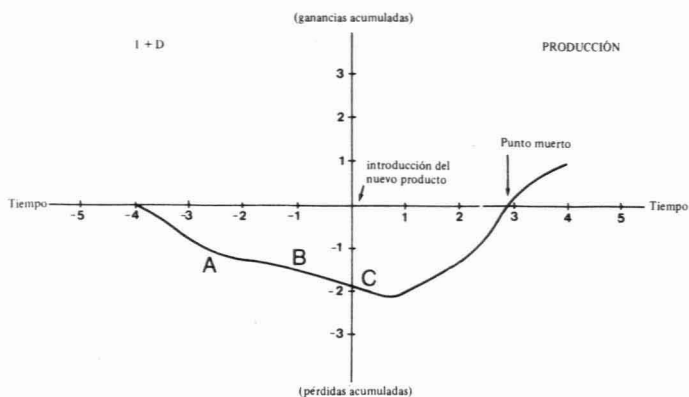
B. El uso de subsidios de diversos tipos para desplazar o cambiar el equilibrio de mercado.

C. Financiación y promoción de actividades de I + D, así como aprovechamiento de las economías externas de tales actividades en otros países.

Las principales ideas que se desprenden de la aproximación dinámica al comercio internacional vista hasta ahora, se pueden sintetizar en tres puntos. Primero, en un contexto de progreso tecnológico rápido, no hay ventajas comparativas fijas vinculadas a dotaciones relativas de factores invariables. Segundo, no tiene sentido dar el mismo valor económico a cualquier especialización productiva por mucha ventaja que, a corto plazo, se tenga en ella. Tercero, la política económica puede influir positivamente en el patrón de comercio exterior de su nación, y en la estructura productiva misma; y puede, con ello, fomentar un desarrollo relativamente más rápido de la economía nacional que de otras economías carentes de estímulos gubernamentales.

FIGURA 1

CASH FLOW ACUMULADO EN LA INTRODUCCIÓN DE UN PRODUCTO DE ALTA TECNOLOGÍA

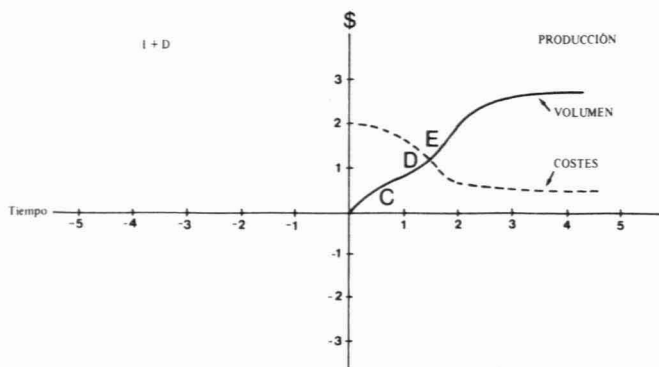


- A) Inversión en I+ D en el desarrollo de un nuevo producto.
 B) Inversión en producción y marketing
 C) Gastos en producción, marketing y corrección de detalles

FUENTE: McKenna, Cohen y Borrus (1984)

FIGURA 2

CICLO DE VIDA TÍPICO DE UN PRODUCTO DE ALTA TECNOLOGÍA

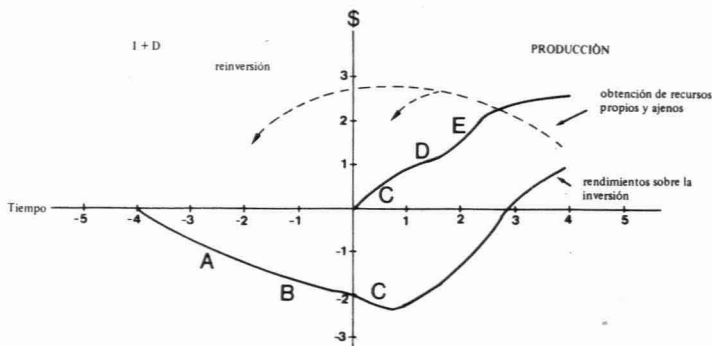


- C) Período de introducción del producto, corrección de detalles por el productor y pruebas del consumidor.
 D) Paso a la estandarización del producto.
 E) Establecimiento de la producción en serie.

FUENTE: McKenna, Cohen y Borrus (1984)

FIGURA 3

GENERACIÓN DE RENDIMIENTOS SOBRE LA INVERSIÓN PARA LA REINVERSIÓN EN LA SIGUIENTE RONDA DE I+D

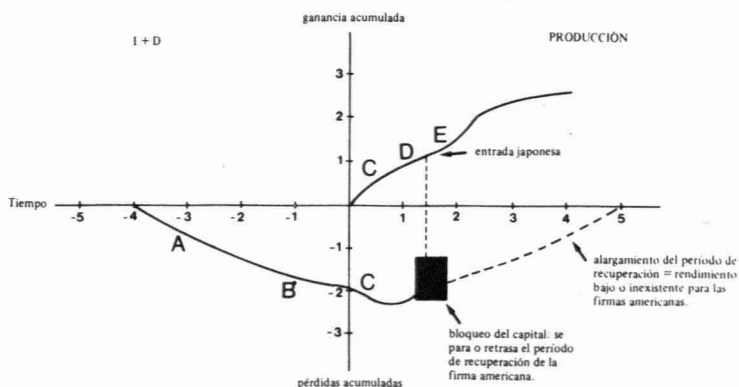


- A) Inversión en I+D para el desarrollo de un nuevo producto.
- B) Inversión en producción y marketing.
- C) Producción, marketing y corrección de detalles.
- D) Paso a la estandarización del producto.
- E) Establecimiento de la producción en serie.

FUENTE: McKenna, Cohen y Borrus (1984)

FIGURA 4

ENTRADA JAPONESA EN LA PRODUCCIÓN Y SU IMPACTO EN LA FORMACIÓN DE LAS FIRMAS COMPETIDORAS ESTADOUNIDENSES



- A) Inversión en I+D en el desarrollo de un nuevo producto.
- B) Inversión en producción y marketing.
- C) Producción, marketing y corrección de detalles.
- D) Paso a la estandarización.
- E) Establecimiento de la producción en serie.

FUENTE: McKenna, Cohen y Borrus (1984)

Comercio intraindustrial

La teoría neoclásica del comercio internacional pronostica la disminución de los flujos comerciales en la medida que se aproximen, se hagan más parecidas, las estructuras económicas de los países participantes. Es decir, economías con dotaciones parecidas de factores (relación capital-trabajo) y gustos similares, tenderán a configurar estructuras de costes también similares y, en consecuencia, se debilitarán las diferencias entre las ventajas comparativas existentes entre ellos, y las razones para mantener intercambios comerciales.

Ya sabemos que la experiencia de las últimas décadas entre países desarrollados contradice el pronóstico neoclásico. Entre 1950 y 1969, años de intenso crecimiento, en que se cerraron distancias entre EEUU, Europa y Japón, el comercio de manufacturas creció al ritmo del 10% anual entre los países industrializados, frente a un crecimiento inferior al 6% de la producción manufacturera conjunta (Hufbauer y Chilas, 1974).

Con relación, pues, a la teoría neoclásica del comercio surgen dos "paradojas" (en términos de Hufbauer y Chilas). La primera es que la similitud nacional, medida por la renta per capita, conlleva un reforzamiento y no un debilitamiento de los flujos comerciales bilaterales. La segunda paradoja es que el rápido crecimiento del comercio durante la postguerra, no se ha traducido en una mayor especialización industrial a escala sectorial de los países industrializados.

La "teoría" del comercio intraindustrial, o intrasectorial, aparece como hipótesis alternativa a la teoría de la dotación de factores, para explicar la expansión de los intercambios comerciales entre países capitalistas desarrollados en las últimas décadas. Postula que cuanto más parecidas sean las dotaciones de factores productivos en dos países y, por tanto, la estructura de sus costes, mayor es el peso del comercio intraindustrial respecto del total (Caves, 1985).

Con anterioridad a la formación del Mercado Común europeo eran muchos los que temían que la integración provocase el hundimiento de bastantes industrias nacionales, como consecuencia de la enorme competencia presentada por idénticas industrias más sólidas o eficientes de otros países. En realidad se ha implantado un modelo de comercio intraindustrial donde se intercambian, por ejemplo, coches y vinos alemanes por coches y vinos franceses.

Para estimar el nivel de comercio intraindustrial que corresponde a cada industria o sector productivo, se suele emplear un índice de la forma:

$$B = 1 - \frac{X-M}{X+M}$$

cuyo valor puede oscilar entre un máximo de 1, cuando las exportaciones igualan exactamente las importaciones (y el numerador de la fracción es cero) y un mínimo de cero, cuando se trata de una industria que, o bien exporta pero no importa, o viceversa, importa pero no exporta (Grubel y Lloyd, 1975).

En esta clase de mediciones se plantea el problema metodológico de elegir un criterio de agregación. En un extremo, con altos grados de agregación de productos en un número pequeño de sectores, todo el comercio es intraindustrial. En el otro extremo, si se desagrega el comercio en un número muy grande de sectores, casi todo es interindustrial. Aun aceptando una definición del tipo: una industria consiste en un grupo de empresas cuyo equipo y trabajadores son rápidamente adaptables a la fabricación de los productos de los demás, pero que están sustancialmente menos adaptadas para la fabricación de productos "externos" al grupo (Posner, 1961), no se puede evitar la imprecisión.

El cuadro 2 muestra las estimaciones realizadas por Bela Balassa (1983) de los índices de comercio intraindustrial en manufacturas en varios grupos de países. Los niveles de agregación corresponden a tres y cuatro dígitos del SITC. Se aprecian los altos índices de comercio intraindustrial de los países desarrollados, a excepción de Japón. Balassa explica la anomalía japonesa por su tradición proteccionista. Los índices son mucho más bajos para los países subdesarrollados, pero con mayor crecimiento.

Determinantes del comercio intraindustrial. El comercio intraindustrial se acepta como un fenómeno contemporáneo. Pero hay división y dispersión de opiniones respecto de sus causas. Se suelen mencionar las economías de escala y la diferenciación de producto. No obstante, siempre queda la pregunta de cómo se reparten las especializaciones intraindustriales entre países. Probablemente, y al igual que ocurre con la especialización interindustrial, a largo plazo unas producciones son más interesantes que otras (Kojima, 1970).

En algunos casos la especialización puede venir determinada por la dotación de factores. Tal es el caso de productos altamente sustitutivos en el consumo pero que usan inputs diferentes (p.e. muebles de madera o acero, hilados de lana o nylon). O de productos con poca sustituibilidad en el uso pero con inputs parecidos (p.e. alquitrán y gasolina) (Grubel, 1981, p. 79)

Hay circunstancias específicas y complejas en cada país que determinan especializaciones también concretas: factores históricos y culturales que configuran gustos y patrones de consumo masivo (coches, vestimenta, electrodomésticos, etc.). El aprovechamiento de las economías de escala induce a cada país a exportar la variedad de producto que goza de mayor demanda interna, y a importar la variedad de consumo minoritario (Linder, 1961).

Una parte del comercio intraindustrial es, simultáneamente, comercio intrafirma. A medida que avanza la facilidad de transportes y comunicaciones, las empresas multinacionales se permiten ubicar distintas fases del proceso productivo en países distintos. Como consecuencia, acaban formándose corrientes comerciales de doble sentido de semi-elaborados, aunque más entre países desarrollados y subdesarrollados.

Un intercambio virtuoso. El comercio intraindustrial suele recibir valoraciones positivas, incluso desde los enfoques que subrayan los efectos asimétricos de la especialización productiva a partir del comercio libre. Grjebine (1980, p. 135), señala que el comercio intraindustrial entre países de igual y alto nivel de desarrollo, beneficia a ambas partes en la medida que permite aprovechar las economías de escala, genera una competencia estimulante y positiva, y no compromete la independencia nacional.

Una valoración similar realizan Cohen y Zysman (1986), al afirmar que las ventajas del libre comercio sólo se manifiesta entre socios de parecida estructura sectorial, que intercambian bienes del mismo tipo. Cuando no es así y no se importa de aquello que se exporta (caso japonés), el comercio se convierte en un conflicto predatorio donde sectores enteros de la economía más abierta, pueden ser devastados por la invasión de importaciones. Ambos autores insisten, por tanto, en los efectos *perversos* del liberalismo intersectorial, y los efectos *virtuosos* del comercio intraindustrial.

El argumento de la industria naciente

El sentido en que hoy se emplea es más amplio que en las primeras formulaciones de Hamilton, para los Estados Unidos del dieciocho, y las de List para la Alemania del diecinueve. Los dos elementos que definen la noción actual de industria naciente son: primero, que la capacidad competitiva de la actividad de que se trata depende del factor tiempo; y, segundo, que presenta economías externas y el beneficio privado es inferior al beneficio social (Urban, 1983).

CUADRO 2

**Indices de especialización intraindustrial de cuatro países desarrollados
con relación a varios grupos de países**

		DC	CPE	NIC	LDC	OPEC	Mundo
Estados Unidos	1969	0.602	0.215	0.341	0.137	0.013	0.568
	1979	0.672	0.269	0.407	0.250	0.011	0.611
	Ratio	1.12	1.25	1.19	1.82	0.85	1.08
Alemania Occidental	1969	0.699	0.289	0.208	0.069	0.009	0.605
	1979	0.772	0.280	0.376	0.169	0.014	0.666
	Ratio	1.10	0.97	1.81	2.45	1.56	1.10
Reino Unido	1969	0.556	0.283	0.263	0.152	0.027	0.617
	1979	0.797	0.243	0.386	0.432	0.093	0.763
	Ratio	1.43	0.86	1.40	2.84	3.44	1.24
Japón	1969	0.378	0.142	0.174	0.045	0.007	0.333
	1979	0.393	0.137	0.313	0.087	0.004	0.275
	Ratio	1.04	0.96	1.80	1.93	0.57	0.83

Los grupos de países son: DC = países desarrollados; CPE = países de planificación central; NIC = países de reciente industrialización; LDC = países subdesarrollados importadores de petróleo; OPEC = países subdesarrollados exportadores de petróleo.

FUENTE: Balassa, 1983, p. 270.

También se presenta, como característica básica de la industria naciente, la presencia en ella de *economías internas dinámicas* (Corden, 1974). Lo cual significa que tan solo necesitará ayuda temporal; hasta que, con la práctica, se adquiera suficiente experiencia y destreza. En las economías más industrializadas, las nuevas actividades de alta tecnología tienen características de industria naciente.

El argumento de la industria naciente abre otro boquete peligroso en la construcción librecambista. Pueden, desde luego, presentarse objeciones a la utilización práctica del concepto. Grubel (1981, p. 155) recoge tres clases de problemas. La primera clase se refiere a las dificultades reales de identificar industrias con futuro. La segunda, estriba en saber reconocer cuando ha llegado el momento de retirar la ayuda gubernamental, y de dejar a la empresa o industria a sus propias fuerzas. La tercera, por último, atañe a la fiabilidad de las estimaciones de los costes sociales generados durante el período infantil de una actividad, y sus beneficios futuros.

Conclusiones

Al emprender este artículo se intentaba mostrar que la teoría normativa del librecambio, presenta tantas limitaciones que no puede tomarse como guía de la política económica del comercio exterior, sin asumir un alto riesgo en cuanto a resultados económicos a medio y largo plazo. La política de comercio exterior se encuentra estrechamente vinculada a la política industrial. No es posible llevar a término una política industrial selectiva, con influencia real sobre la estructura productiva, sin actuar sobre los flujos de entrada y salida de productos industriales. Por otra parte, como se ha visto, muchos análisis teóricos y empíricos sugieren claramente la conveniencia, para el progreso de la industria nacional, de determinadas intervenciones públicas, tanto de carácter general como concreto.

A lo largo del texto ya se han comentado las implicaciones para la política industrial de diversas teorías del comercio internacional distintas de la neoclásica. Hay que insistir, para concluir, en que vivimos una *revolución industrial*, cuyo fuerte ritmo de progreso está probablemente influido por la elevada interdependencia entre economías nacionales. Simplemente tomando medidas de política económica liberalizadoras del mercado, no se garantiza la mejor ruta a largo plazo.

Está claro que la utilización de políticas industriales activas crea conflictos comerciales entre países, y se les acusa de constituir prácticas neomercantilistas (Kindleberger, 1981). Las naciones más industrializadas pueden estar confrontando, también aquí, un "dilema del prisione-

ro". Probablemente todas se beneficien más con la adopción de algún sistema de comercio "negociado", que pretendiendo mantener un orden liberal que difícilmente puede respetarse por todos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARROW, K.J. (1962), "The economic implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, 29.
- BALASSA, B. (1983), "Industrial Prospects and Policies in the Developed Countries", en Machlup, F. et al. (edts), *Reflections on a Troubled World Economy: Essays in Honor of Herbert Giersch*, New York: St. Martin's Press.
- BAUMOL, W. (1982), "Contestable Markets: an uprising in the theory of Industry Structure", *American Economic Review*, 72 (1).
- BRANDER, J.A. y SPENCER, B.J. (1984), "Protección arancelaria y competencia imperfecta", *Cuadernos Económicos de ICE*, n. 27.
- CALLEJON, M. (1987), *Política industrial estratégica*, tesis doctoral, Universidad de Barcelona.
- CAVES, R.E. (1985), "Commercio internazionale e organizzazione industriale: problemi risolti e questioni aperte", *L'Industria*, abril-junio, 1985.
- COHEN, S.S. y ZYSMAN, J. (1983), "Double or nothing. Open trade and competitive industry", *Foreign Affairs*, 61 (5).
- COHEN, S.S. y ZYSMAN, J. (1986), "Countertrade, Offsets, Barter and Buybacks", *California Management Review*, 28 (2).
- CORDEN, W.M. (1974, 1978), *Política comercial y desarrollo económico*, Madrid: Ediciones ICE.
- FORSTNER, H. (1984), "The Changing Pattern of International Trade in Manufactures: A Logit Analysis", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 120 (1).
- GRUBEL, H.G. (1981), *International Economics*, Homewood, Illinois: Irwin.
- GRUBEL, F.G. y LLOYD, P.J. (1975), *Intra-industry Trade*, London: McMillan.
- HAGER, W. (1982), "Protectionism and Autonomy: How to preserve free-trade in Europe", *International Affairs*, 58 (3).
- HIRSCH, S. (1975), "The Product-Cycle Model on International Trade. A Multi-Country Cross-Section Analysis", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 37 (4).
- HUFBAUER, G.C. y CHILAS, J.G. (1974), "Specialization by Industrial Countries: Extent and Consequences", en Giersch, H. (ed.), *The International Division of Labour. Problems and Perspectives*, Tübingen: Mohr.
- HYMER, S.H. (1982), *La compañía multinacional. Un enfoque radical*. Madrid: Blume.
- KEYNES, J.M. (1933, 1982), "National Self-Sufficiency" en *Collected Writing of J.M. Keynes*, vol. 21, London y New York: Macmillan Cambridge Univ. Press.
- KINDLEBERGER, C.P. (1981), "Dominance and Leadership in the International Economy: Exploitation, Public Goods and Free Riders", *International Studies Quarterly*, 25 (2).

- KOJIMA, K. (1970), "Towards a Theory of Agreed Specialization: The Economics of Integration", en *Induction, Growth and Trade. Essays in Honour of Sir Roy Harrod*, Oxford: O.U.P.
- KRAUSS, M. (1984), "Europeanizing the U.S. Economy" en Johnson, C. (ed), *The Industrial Policy Debate*, San Francisco: ICS Press.
- KRUGMAN, P. (1984a), "La protección de las importaciones como fomento de las exportaciones: competencia internacional en presencia de oligopolio y economías de escala", *Cuadernos Económicos de ICE*, n. 27.
- KRUGMAN, P. (1984b), "Economías de escala, diferenciación de producto y patrón de comercio", *Cuadernos Económicos de ICE*, n. 27.
- KUTTNER, R. (1984), *The Economic Illusion*, Boston: Houghton Mifflin Company.
- LESOURNE, J. (1984), "The Changing Context of Industrial Policy: External and Internal Developments", en Jacquemin, A. (ed), *European Industry: Public Policy and Corporate Strategy*, Oxford: Clarendon Press.
- LINDER, S.B. (1961), *An Essay on Trade and Transformation*, New York: John Wiley.
- McKENNA, R. (1984), "Sustaining the Innovation Process in America", en Johnson, C. (ed), *The Industrial Policy Debate*, San Francisco: ICS Press.
- McKENNA, R.; BORRUS, M.; COHEN, S. (1984), "Industrial Policy and International Competition in High Technology", *California Management Review*, 26 (2).
- POSNER, M.V. (1961), "International Trade and Technical Change", *Oxford Economic Papers*, 13 (1).
- SAMUELSON, P.A. (1948), "International Trade and Equalization of Factor Prices", *Economic Journal*, junio.
- SPENCE, M.A. (1984), "Industrial Organization and Competitive Advantage in Multinational Industries", *American Economic Review*, 74 (2).
- SPENCER, B.J. y BRANDER, J.A. (1983), "International R + D Rivalry and Industrial Strategy", *Review of Economic Studies*, 50 (4).
- STEWART, F. (1982), "Industrialization, Technical Change and the International Division of Labour", en Helleiner, G.K. (ed), *For good or Evil*, Oslo: Universitetsforlaget.
- STRANGE, S. (1986), "El proteccionismo y la política mundial", *Papeles de Economía Española*, n. 28.
- THUROW, L. (1984), "Revitalizing American Industry: Managing in a Competitive World Economy", *California Management Review*, 27 (1).
- TYSON, L. y ZYSMAN, J. (1983), "American Industry in International Competition: Government Policies and Corporate Strategies", *California Management Review*, 25 (3).
- URBAN, P. (1983), "Theoretical Justifications of Industrial Policy", en Adams, F. y Klein, L.R. (eds), *Industrial Policies for Growth and Competitiveness*, Lexington, Mass.: Lexington Books.
- VERNON, R. (1966), "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, 80, mayo.
- VERNON, R. (1979), "The Product-Cycle Hypothesis in a New International Envi-

- ronment", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 41.
- VICKERS, J. (1985), "Strategic competition among the few-some recent developments in the economics of industry", *Oxford Review of Economic Policy*, 1 (3).
- WILKINSON, C. (1984), "Trends in Industrial Policy in the EC: Theory and Practice", en Jacquemin, A. (ed), *European Industry: Public Policy and Corporate Strategy*, Oxford: Clarendon Press.
- ZYSMAN, J. (1983), *Governments, Markets and Growth*, Ithaca and London: Cornell University Press.
- ZYSMAN, J. y COHEN, S. (1982), "The Mercantilist Challenge to the Liberal Trade Order", Study for the Joint Economic Committee, Congreso de EEUU, Washington.
- ZYSMAN, J. y TYSON, L. (eds) (1983), *American Industry in International Competition*, Ithaca: Cornell University Press.