



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

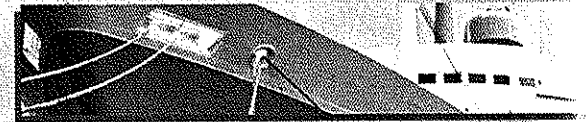
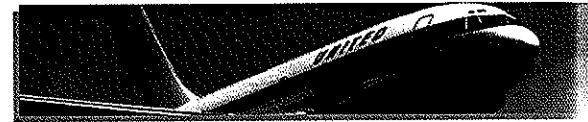
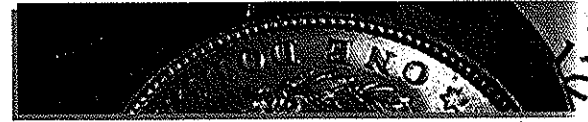
- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.

COMERCIO INTERNACIONAL

Rodolfo Tacsan Chen



1

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

SUMARIO

- I. El periodo mercantilista (siglos XVI y XVII).
- II. El periodo clásico.
- III. El costo de oportunidad.
- IV. La curva de posibilidades máximas de producción.
- V. El teorema de Heckscher-Ohlin.

El presente capítulo hace una breve descripción del pensamiento y del actuar en el campo del comercio internacional a partir del período mercantilista. Se destaca el aporte de los economistas postmercantilistas como Adam Smith y David Ricardo y el enfoque moderno de costo de oportunidad de Haberler utilizando análisis numérico y gráfico, con la aproximación del equilibrio general. Por último, se analiza el enfoque moderno de la especialización a través del Teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson.

OBJETIVOS GENERALES

1. Acercarse al mundo del comercio internacional desde las perspectivas histórica y teórica.
2. Comprender los beneficios que se generan de un comercio libre e irrestricto.
3. Formarse una idea clara del desenvolvimiento del pensamiento económico en torno al comercio mundial, el cual, a su vez, es el epicentro del pensamiento económico general.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las características del pensamiento mercantilista en materia de comercio internacional.
2. Distinguir entre el pensamiento mercantilista y el clásico en lo que se refiere a comercio mundial.
3. Identificar los factores que motivaron la pérdida de vigencia del mercantilismo.
4. Explicar el pensamiento de Smith y Ricardo sobre las ganancias del comercio.
5. Explicar, mediante ejemplos, las particularidades del teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson.
6. Demostrar la existencia de ganancias como resultado del intercambio.
8. Analizar gráficamente el equilibrio general y las ganancias del comercio.
9. Explicar la relevancia de la dotación de los factores.
10. Explicar el concepto de igualación de los precios de los factores.

I. EL PERÍODO MERCANTILISTA (SIGLOS XVI Y XVII)

A. ANTECEDENTES

Para comprender el pensamiento mercantilista, es indispensable analizar las condiciones socioeconómicas que prevalecían en la Europa de antes del Siglo XVI, es decir, durante la época medieval.

La economía de esos tiempos era eminentemente agraria. La producción de las unidades familiares se fundamentaba en el autoconsumo, lo cual limitaba en gran medida el comercio y la especialización. Solamente los excedentes de la producción que no estaban destinados al consumo del hogar eran susceptibles de intercambiarse por otros bienes o servicios que la unidad familiar no producía. Es decir, al existir poca especialización en la producción y, por lo tanto, ausencia de economías de escala, el remanente comercializable no era lo suficientemente grande como para que la actividad comercial ocupara un lugar destacado en la economía.

En virtud de que el comercio se limitaba al intercambio de pequeños excedentes de la producción, el dinero acuñado se hacía solamente con metales preciosos, con lo cual el valor facial del dinero representaba el valor intrínseco del metal. El papel moneda aún no había hecho su aparición, por lo tanto el *señoriaje** era

* *Señoriaje* es la capacidad de un banco central de asignar un valor superior a un pedazo de papel o de metal, usualmente superior al valor intrínseco del papel o del metal usado. Si el banco central determina que un billete vale 10 mil colones, nadie cuestiona su valor.

aún inexistente. Quizá buena parte de las transacciones se realizaba mediante el intercambio directo de bienes y servicios, es decir, el trueque.

Si bien el comercio internacional estaba en crecimiento constante, los problemas de los pagos mundiales dificultaban su expansión. Los riesgos comerciales eran muchos por embarques y pagos perdidos, sea por hundimiento de barcos o robos de piratas.

La época se caracterizó por una marcada diferencia de clases. En un extremo, estaba la clase trabajadora, usualmente muy empobrecida, cuyos integrantes se ganaban la vida trabajando como siervos o labradores en los feudos, o bien dedicándose a actividades propias de artesanos o labradores. Por ello sus ingresos eran apenas suficientes para proporcionar a sus familias los elementos esenciales para sobrevivir tales como ropa, comida y una pobre vivienda.

En el otro extremo estaba la clase noble, que llevaba una vida muy lujosa y placentera, producto esencialmente de las transferencias (impuestos), provenientes de la clase trabajadora. Era frecuente encontrar que toda una hacienda o feudo fuera traspasada a un favorito de la corte, o a un pariente o amigo, como pago por sus favores. Dicha transferencia incluía, además de todos los bienes muebles e inmuebles, a todo el elemento humano que residía y laboraba en ella.

Existía una constante y permanente pugna y rivalidad entre los señores feudales, y por ende, frecuentes guerras entre reinos y países. La principal razón era la insaciable ambición por poder y el ocio de los caballeros feudales.

No fue sino hasta el siglo XV o inicios del XVI cuando ciertas familias adquirieron por medio de la fuerza y, en otras ocasiones, con artimañas, el control casi absoluto de diferentes regiones de Europa. En España, Isabel de Castilla y Fernando de Aragón lograron unificar el país gracias a su matrimonio (1469). España entró a formar parte de los reinos más poderosos de Europa. Por otro lado, gracias a la mano firme de Enrique VII, y a la acertada gestión de sus sucesores Enrique VIII e Isabel I, se logró la unificación de Inglaterra.

Y, finalmente, en el mismo siglo, Luis XI logró con perfidia y astucia, someter a la nobleza feudal y consolidar su poder en Francia.

El paso de regiones completamente fragmentadas en feudos, sin un poder central unificador, a naciones unificadas con un poder central fuerte, fue de excepcional importancia para el advenimiento del mercantilismo en Europa.

B.- EL PENSAMIENTO MERCANTILISTA

Según Landreth y Colader (1998, p. 36) "mercantilismo es el nombre que se le ha dado a 250 años de literatura económica y a la práctica implantada entre 1500 y 1750. Aunque la literatura se produjo en todas las economías en desarrollo de Europa Occidental, las contribuciones más importantes se hicieron en Inglaterra y Francia, en tanto que la literatura económica escolástica fue escrita por los monjes medievales, y la teoría económica del mercantilismo fue el trabajo de mercaderes".

Conforme se fue centralizando el poder en manos de determinadas familias, mayor fue el esfuerzo realizado por éstas para mantener sus privilegios, lo cual, a la postre, requería de gran poderío económico: más recursos para el pago de soldados mercenarios, para la construcción de más y mejores naves, para financiar un mayor arsenal de guerra, amén del exuberante lujo cortesano, tan indispensable en la época.

El ensanchamiento del mundo, gracias al descubrimiento de nuevas tierras y rutas de comercio, amplió las perspectivas de los gobernantes de la época, porque el enriquecimiento de sus reinos no se limitaba ahora a vivir a expensas de los países cercanos. En virtud de la ampliación del mundo conocido, las inversiones realizadas por la mayoría de los reinos se centraba en la construcción de naves aptas para largas travesías y con amplia autonomía de navegación. En ellas participaron activamente españoles, ingleses y portugueses.

Tras la coartada de llevar la religión a tierras lejanas, se ocultaba el deseo de un rápido enriquecimiento de las naciones europeas y de

sus ciudadanos. Este deseo no solamente tomó la forma de fugas masivas de oro de las colonias, sino que se hacía realidad también por medio de políticas comerciales excesivamente restrictivas. Por ejemplo, las colonias tuvieron que soportar imposiciones arbitrarias a su libertad de comercio como prohibiciones de importaciones de países ajenos a la madre patria, veda a las exportaciones de materias primas, precios bajos a las exportaciones de las colonias, impuestos excesivos, prohibición a la exportación de metales preciosos, etc. Esta situación de discriminación atentaba contra el interés propio de las colonias, lo que a la postre llevó a la independencia de la mayor parte de ellas.

c. EL CONCEPTO COMERCIAL DEL MERCANTILISMO

Más que estudios rigurosos en las universidades, el pensamiento mercantilista fue desarrollado por hombres de negocios y comerciantes. Ello explica la escasa literatura y la ausencia de un pensador de peso que escribiera sobre las virtudes o defectos de esta escuela de pensamiento. Para Landreth y Colander (1998) cada hombre era su propio economista. Más que una escuela de pensamiento, fue una manera de actuar, universalmente reconocida, aceptada y practicada.

Para el mercantilista el comercio internacional, o el comercio entre naciones, tenía sentido solamente si su realización generaba un excedente en metales preciosos, específicamente, en oro y plata. La fuente de riqueza estaba en el comercio mundial superavitario. Un país que tuviera un exceso de exportaciones sobre importaciones, o sea, una balanza comercial positiva, podía hacerle frente al pago de sus importaciones y además, quedarse con un excedente de oro en las arcas del estado. Ello aumentaba el grado de enriquecimiento de la nación. Lo contrario, es decir, importaciones mayores a las exportaciones, representaba una fuga de metales preciosos del país, que era considerado como empobrecimiento.

Esta posición mercantilista, si se contrasta con la percepción moderna, pareciera ser un contrasentido. Se asumía que el comercio era un "juego de suma cero", en el cual al final la suma de lo que se gana

debe ser igual a lo perdido. Al respecto, imaginémosnos una mesa de póquer con dos jugadores. Lo que A gane debe ser igual a lo que B pierde. Lo que ocurre en el comercio es radicalmente diferente. Es factible y normal que ambas partes ganen con el intercambio. Se volverá sobre el punto más adelante en este capítulo.

Así, los mercantilistas recomendaban que el Estado restringiera las importaciones y fomentara las exportaciones. Para lograr esos objetivos establecieron controles estrictos sobre el comercio internacional mediante aranceles elevados, monopolios comerciales y navieros para determinados artículos, restricciones cuantitativas (cuotas), entre otras cosas.

En este sentido, se sintieron compelidos a reducir los costos laborales porque ello les brindaba mayor competitividad internacional en cuanto a costos se refiere.* Esta situación originó malas condiciones laborales y limitó la posibilidad de superación en el seno de la clase trabajadora.

En virtud del influjo de metales preciosos a Europa proveniente de las colonias, se observó que los precios mostraban una tendencia creciente. También se constató que, por el contrario, cuando la balanza comercial se comportaba adversamente, bajaba el nivel general de precios, que se conoce mejor como inflación.

Ello dio pie a que se postulara una asociación o correlación positiva entre el nivel de precios y las reservas de oro y plata existentes en una economía. A mayor nivel de reservas, mayor era la oferta de dinero o circulante y, por consiguiente, la demanda agregada total sería mayor. Un aumento de la demanda agregada generaba en el corto plazo un aumento de precios si no se acompañaba de aumentos de producción.

* Conviene mencionar que el costo de la mano de obra en economías intensivas en mano de obra y con bajo nivel de tecnificación representa una alta proporción de los costos totales. Por ello, una reducción bajaba sustancialmente los costos totales

Si bien los mercantilistas llegaron a convencerse de esta relación, el concepto se utilizó a escala nacional (nivel interno) y no internacionalmente ya que su afán de enriquecimiento los llevó a continuar con el dogma de que una balanza comercial superavitaria era lo mejor para la sociedad en general.

No fue sino hasta 1741 cuando David Hume, economista y filósofo clásico y empirista, demostró de manera contundente las incongruencias mercantilistas.

II. EL PERÍODO CLÁSICO

A mediados del siglo XVII, y en medio de un mundo en expansión gracias al comercio, el excesivo énfasis dado por los mercantilistas a las regulaciones comerciales, y el excesivo poder adquirido por un pequeño grupo de personas y familias, las economías comenzaron a entrar en crisis. Así, los mismos comerciantes comenzaron a verse afectados por la excesiva regulación estatal. Esto obedecía al hecho de que un fuerte control estatal sobre la actividad económica (licencias monopolísticas, subsidios, cuotas, aranceles, etc.) no beneficiaba a toda la población por igual. Así las cosas, cuestionaron las políticas y teorías que sustentaban todo el sistema ¿Cómo era posible —se decía— que únicamente un número muy reducido de personas recibieran los privilegios de controlar ciertos monopolios estratégicos, negándole la oportunidad a otros empresarios?

Asimismo, se cuestionaban los beneficios que recibían las mayorías cuando pesados gravámenes e impuestos pesaban sobre sus hombros, con el fin de mantener el poder nacional. Como se sabe, la desigualdad de la distribución ha sido durante toda la historia un detonante de huelgas, revueltas y revoluciones.

La certeza de que el crecimiento económico se alcanzaría más fácilmente con mayor libertad individual, fue tomando auge paulatinamente, en contraposición a la desprestigiada teoría de que el control gubernamental era el medio más apropiado para lograrlo. En efecto, cabe destacar que el control estatal sobre la industria llegó a extremos tales que en Francia se exigía un determinado número de

gramos por pulgada de tela. Los impuestos y controles sobre el comercio eran tan estrictos y severos, que prácticamente impedía la importación de productos terminados, especialmente los de lujo (suntuarios). En el otro extremo, los bienes intermedios (materias primas) estaban prácticamente exentos de dichos tributos.

A.- LA TEORIA CUANTITATIVA Y LA BALANZA DE PAGOS

El filósofo David Hume (1711-1776) explicó que el mismo proceso económico del mercantilismo provocaría la desaparición de los saldos positivos de la balanza comercial. Por ello se entiende que una excesiva acumulación de oro producida por niveles de exportación superior a la importación, daría pie a un aumento de la oferta monetaria, y por consiguiente, de los precios. Con este proceso inflacionario se perdería la ventaja competitiva internacional, la balanza comercial se tornaría negativa y se perderían las reservas monetarias acumuladas. Así, las pretensiones mercantilistas de poseer siempre una balanza comercial favorable, eran imposibles.

De la posición de Hume, se deduce que, para él, el nivel de precios de una economía estaba directamente asociado con la oferta de dinero del país. A este enfoque se le conoce como Teoría Cuantitativa del Dinero, que fue posteriormente defendido por los clásicos y, aun en nuestros tiempos, por los economistas monetaristas, encabezados por Milton Friedman.*

La teoría cuantitativa se basa en la ecuación de cambio, cuya formulación es:

$$MV = PQ$$

M es la cantidad (oferta) de dinero en una economía en un momento dado; V es la velocidad de circulación del dinero, es decir, el número de veces que tiene que rotar una determinada masa monetaria (M) para adquirir el Producto Nacional de una

* Profesor de la Universidad de Chicago, líder del monetarismo y la libertad individual y económica. Fue galardonado con el Premio Nobel de Economía.

nación;* P es el nivel general de precios, y Q el producto nacional real de la economía en el período.

Si se supone que las variables V y Q son constantes en el corto plazo, entonces, implícitamente, P está en función directa de la cantidad de dinero. En otros términos, la variación del nivel general de precios se explica por la variación de la oferta de dinero en una economía. Así, un aumento de la cantidad de dinero del 20%, por ejemplo, producirá un incremento en el nivel general de precios del 20%.

En este sentido, es conveniente señalar que los economistas clásicos basaban esta noción en la Ley de Say, otro economista clásico, para quien "la oferta crea su propia demanda". Es decir, lo que se ofrezca en una economía será automáticamente demandado. Con esta premisa, ningún empresario se daría el lujo de tener algún recurso ocioso voluntariamente por cuanto estará dejando de percibir ingresos. Ello daba pie a que en el modelo clásico se asumiera que los recursos de una economía siempre se encuentran en condiciones de plena ocupación, o sea, plenamente utilizados.

B.- LA TRANSICIÓN AL LIBERALISMO

1. ADAM SMITH Y LAS VENTAJAS ABSOLUTAS

Este filósofo inglés marca el inicio del período clásico. Al igual que Hume y los primeros pensadores empiristas ingleses, atacó abiertamente los controles al comercio internacional y luchó contra la imposición de aranceles elevados, monopolios y prohibiciones propias del período mercantilista. Smith basó su argumentación en la teoría de las motivaciones individuales, que por muy egoístas que fueran, resultaban en beneficio para la sociedad en general. Los pensadores mercantilistas argumentaban que el egoísmo humano conduciría a un empobrecimiento general a menos que las acciones humanas se controlaran, lo cual fue rebatido por

* De la ecuación $MV = PQ$, despejando V, tenemos: $V = \frac{PQ}{M}$

En donde, $PQ = Y$, o ingreso nacional, puesto que la suma de los bienes y servicios por su precio es el valor de la producción. Así, $V = \frac{Y}{M}$ indica cuántas veces tendrá que rotar la cantidad de dinero para adquirir Y.

Smith. De acuerdo con Smith, el interés privado personal produciría un aumento del progreso por cuanto las personas ahorrarían más con el propósito de elevar su propia posición. Este incremento del ahorro aumentaría la acumulación de capital de la nación. Posteriormente, argumentaba que la utilización más eficiente del capital incrementaría la producción de la economía.

La participación e interferencia del gobierno en asuntos económicos obstaculizaba el progreso económico. Sus funciones, según Smith, se limitaban a:

- Defender la nación contra cualquier agresión.
- Preservar el orden y la justicia.
- Preservar el sistema institucional.

El pensador inglés era un fiel creyente de que los precios de los bienes estaban determinados básicamente por el costo de la mano de obra. Sin embargo, dependen del costo total de producción, el que a su vez incluye salarios, costo de ventas y ganancias. A este precio lo llamó precio natural. Cualquier diferencia entre el precio de mercado y el precio natural, era inmediatamente corregida por las fuerzas del mercado.

Para explicar este fenómeno, Adam Smith, argumentaba que si el precio de un bien aumentaba desproporcionadamente, los productores lo ofrecerían en abundancia, con lo cual habría una tendencia automática a la baja dado que el mercado estaría abarrotado del producto. Este esquema de ajuste automático del sistema de precios es lo que el denominó *la mano invisible*. Ello significó un aporte importante al pensamiento económico al postular que el mercado tenía otra cara muy importante que es *la demanda del consumidor* y que la fuerza de ambas (oferta y demanda) regulan, sin necesidad de intervención estatal, el buen funcionamiento del mercado de bienes.

Otro de sus grandes aportes tiene que ver con las llamadas *ventajas absolutas*. En el campo del comercio internacional, Adam Smith propugnó por una mayor libertad de comercio, lo cual im-

plicaba la eliminación total de aranceles, cuotas, barreras no arancelarias, etc. Postuló que para efectos de lograr una mayor eficiencia económica cada país debería especializarse en la producción de bienes los cuales poseyeran mayores ventajas absolutas, esto es, producir aquellos bienes que resultaran más baratos en términos de costos de mano de obra. Con ello, se promovía la división internacional del trabajo, que permitía a los países aprovechar al máximo sus potenciales. Por lo anterior, era mejor para un país importar los bienes que se produjeran en el exterior a un costo menor, en términos de recursos, que producirlos internamente.

Como se indicó, Smith formuló su pensamiento en torno al intercambio sobre la base de las ventajas absolutas. Para ayudar a esclarecer el término, analicemos el siguiente ejemplo:

En Costa Rica, el costo hipotético de producción de un quintal de café es de 200 horas hombre, mientras que la producción del mismo bien en Argentina requiere de 400 horas hombre de trabajo, o sea, el costo es del doble.

Por su parte, Argentina puede producir un tonel de vino con 250 horas hombre, mientras que en nuestro país su costo asciende a 400 horas. Con los datos anteriores, podemos construir el siguiente cuadro:

Quadro 1
COSTO EN HORAS HOMBRE PARA PRODUCIR CAFÉ
(CUADRO DE COMPARACIÓN ARGENTINA-COSTA RICA)

PAIS	COSTO EN HORAS HOMBRE PARA PRODUCIR CAFÉ	
	CAFÉ (un quintal)	VINO (una tonelada)
COSTA RICA	200	400
ARGENTINA	400	250

Del cuadro se desprende que Costa Rica posee ventaja absoluta en la producción de café pues su costo (200) en términos de horas hombre es inferior al de Argentina (400). Argentina, por su parte, es más eficiente en la producción de vino. En virtud de lo anterior, se desprende que Costa Rica debe especializarse en café y Argentina en vino.

Ahora bien, si asumimos que los costos para producir café fueran de 200 y 400 horas hombre para Costa Rica y Argentina, y el costo de producir vino del orden de 200 y 300 horas hombre respectivamente, ¿cuál sería el patrón de la especialización? (Véase el Cuadro 2).

Cuadro 2

PAIS	COSTO EN HORAS HOMBRE PARA PRODUCIR CAFÉ	
	CAFÉ (un quintal)	VINO (una tonelada)
COSTA RICA	200	200
ARGENTINA	400	300

Según el enfoque de las ventajas absolutas, Costa Rica sería más eficiente en la producción de ambos bienes, razón suficiente para anular o eliminar el comercio mutuamente beneficioso entre ambas naciones.

Sin embargo, como veremos más adelante, David Ricardo establece que el criterio principal para la existencia de comercio es el de las ventajas comparativas y no el de las absolutas.

2. DAVID RICARDO Y LAS VENTAJAS COMPARATIVAS

David Ricardo (1772-1823) apoyó al igual que Adam Smith la teoría de la acumulación del capital. Como se recordará, ella argumenta que el factor capital representa la más importante fuente de creci-

miento económico. En apoyo de esta teoría, Ricardo sostenía que la libertad económica proporcionaba mayores ganancias que un régimen intervenido por el gobierno. Con libertad crece la inversión. Una economía competitiva y libre, proporcionaba el marco ideal para la obtención de utilidades, y por ende, de acumulación de capital. Por el contrario, en una economía fuertemente intervenida, el proceso de crecimiento se vería afectado por la falta de utilidades y de inversión.

En el campo de la economía internacional, Ricardo sostuvo que la especialización internacional y la división internacional del trabajo redundaban en beneficio de todas las naciones. De este modo, toda medida orientada a proteger a los productores locales de la competencia mundial y que limitara el libre intercambio de bienes, iba en perjuicio del país. Por tal razón, el libre comercio proporcionaba mayores beneficios que el comercio intervenido por políticas restrictivas del estado. Ricardo sustentaba lo anterior en que, con un esquema de libre comercio internacional, cada país produciría y exportaría los bienes en los que fuera más eficiente su producción, e importaría aquellos cuyo costo relativo fuera mayor en términos de mano de obra. Ello no sería posible si se impusieran trabas al libre intercambio de bienes.

Quizá el aporte más importante de Ricardo fue la Ley de las Ventajas Comparativas.

Como se mencionó en la *teoría de las ventajas absolutas*, a primera vista da la impresión de que si un país goza de ventajas absolutas en la producción de los dos bienes analizados, el comercio no se llevaría a cabo. No obstante, Ricardo demostró que mientras existan ventajas relativas en la producción de un bien, el comercio puede llevarse a cabo con **beneficio mutuo** para ambos países. Esto significa que aunque un determinado país posea ventajas absolutas en la producción de ambos bienes, poseerá solo ventajas comparativas en la producción de uno de ellos. Por lo anterior, el país con el que comercia tendrá una desventaja en la producción del otro bien.

Para lograr una mejor comprensión de la teoría de Ricardo, consideremos el siguiente caso, en el que asumimos que existen dos países que producen dos bienes. Los países son Argentina y Brasil; los bienes, café y vino. Las unidades usadas en el cuadro son de producción por hora de trabajo (productividad de la mano de obra). La medición difiere del ejemplo anterior, en que se usaron costos en horas de trabajo, con la finalidad de que el lector comprenda que el análisis se puede hacer vía costos y vía productividad, llegándose a conclusiones idénticas. En realidad lo que importa es la relación de intercambio de un bien por el otro. Esto lo podemos percibir de acuerdo con el siguiente cuadro:

Cuadro 3
VENTAJA ABSOLUTA EN UN SOLO PAÍS
(UNIDADES POR HORA-HOMBRE)

	ARGENTINA	BRASIL
CAFÉ	20	20
VINO	10	5

Relación de intercambio:

En Argentina: $2C = 1V$

En Brasil: $4C = 1V$

Al utilizar una unidad de mano de obra, Argentina puede producir 20 unidades de café o 10 unidades de vino. Brasil, por su parte, con una unidad de mano de obra puede producir 20 unidades de café o 5 unidades de vino.

En este ejemplo, en términos absolutos, ambos países son igualmente eficientes en la producción de café. Brasil, por otro lado, no tiene ventajas absolutas, pero tiene una desventaja absoluta en la producción de vino.

¿Se llevaría a cabo el comercio en una situación como la de este ejemplo? La respuesta desde la perspectiva de Smith, parece ser negativa. Argentina es tan eficiente como Brasil en la producción de café y más eficiente en la de vino, por lo que no habría estímulos aparentes para llevar a cabo importaciones de Brasil.

Desde la perspectiva de Ricardo, el comercio deberá llevarse a cabo con ganancias para ambas partes. Si suponemos que Argentina se especializa en la producción de vino dada su ventaja absoluta, Brasil se concentraría en producir café, con beneficios para ambos países.

Si Argentina se especializa en la producción de vino podría intercambiar una unidad de vino por cuatro unidades de café brasileño; o sea, dos unidades adicionales de las que estaría en capacidad de producir internamente. Por su parte, Brasil recibiría por una unidad de café, media ($\frac{1}{2}$) unidad de vino, que sería el doble de lo que recibiría si lo produjera localmente ($\frac{1}{4}$).

¿Cómo llegamos a esa relación?

Muy sencillo. Sabemos que la relación de intercambio interno es:

$$\begin{array}{cc} \text{Argentina} & \text{Brasil} \\ 1 C = \frac{1}{2} V & 1 C = \frac{1}{4} V \end{array}$$

El café es más barato en Brasil ($\frac{1}{4} V$). Si Brasil lo produce, puede venderlo en Argentina a $\frac{1}{2} V$, ganándose $\frac{1}{4} V$.

Supongamos ahora otro caso:

Cuadro 4
VENTAJA ABSOLUTA EN AMBOS PAÍSES
(UNIDADES POR HORA-HOMBRE)

	ARGENTINA	BRASIL
CAFE	10	25
VINO	20	5

Relación de intercambio:

En Argentina: $C = 2V$

En Brasil: $C = \frac{1}{5} V$

En este caso Argentina tiene ventajas absolutas en vino y Brasil en café, con lo cual la especialización, siguiendo el lineamiento de Smith, es evidente. Las ventajas comparativas vendrían a reforzar las absolutas. En Brasil el costo relativo del café es $\frac{1}{5} V$ en tanto que es más caro en Argentina ($2V$). Por ello, Brasil se especializa en café.

Veamos otro caso cuando hay ventajas absolutas de un país en dos artículos, pero sin ventajas comparativas.

Lo anterior se ilustra con el siguiente cuadro:

Cuadro 5
VENTAJAS ABSOLUTAS EN DOS BIENES, SIN VENTAJAS COMPARATIVAS
(UNIDADES POR HORA-HOMBRE)

	ARGENTINA	BRASIL
CAFÉ	20	10
VINO	10	5

Argentina

Brasil

$2C = 1V$

$2C = 1V$

$1C = \frac{1}{2} V$

$1C = \frac{1}{2} V$

Es evidente que en este caso no habría comercio internacional, ya que no existen ventajas comparativas para un país, es decir, en ambos países la eficiencia relativa es idéntica en la producción de ambos bienes.

En síntesis, la *Ley de las ventajas comparativas* podrá enunciarse así:

Un país se concentrará en la producción y exportación de aquellos bienes en los cuales posee la mayor ventaja relativa, e importará aquellos productos en los cuales posee la menor ventaja relativa.

3. CRÍTICAS AL MODELO DE RICARDO

Por su simplicidad, el modelo de David Ricardo posee serias limitaciones:

- a) Ricardo asume que solamente el costo de la mano de obra es representativo en la determinación del valor de los bienes. En realidad, este factor es tan solo un componente del valor, también lo son otros factores como la tierra, el capital y la capacidad empresarial. Asimismo, los diferentes bienes difieren en cuanto al contenido de trabajo. En la producción de un metro de seda natural este componente es diferente que en uno de tela sintética.* A lo anterior, cabría añadir que el factor trabajo no es homogéneo en cuanto a productividad, como lo sugirió Ricardo.
- b) La teoría de las ventajas comparativas toma solamente en cuenta el lado de la oferta, y no de la demanda. Ricardo explicó cómo debería darse la especialización; es decir, qué debería exportar e importar cada país dentro del contexto de un modelo muy sencillo (dos bienes y dos países), tomando en cuenta solamente el costo de producción de cada país, sin considerar el lado de la demanda, o sea, el consumidor.
- c) El costo del transporte, que juega un papel tan importante en la "praxis" del comercio internacional, no fue considerado por Ricardo.
- d) Los obstáculos al comercio tales como aranceles, cuotas, etc, fueron completamente obviados en el modelo.

* La producción de seda natural tradicional es intensiva en mano de obra. Todo el proceso, desde la siembra de morera, la alimentación de orugas, la recolección del fino hilo de seda, el teñido, etc., es manual. En contraste con los tejidos artificiales, que son intensivos en el uso del factor capital.

4. ANÁLISIS GRÁFICO DEL MODELO RICARDIANO

En la discusión anterior, como se mencionó, no se toman en cuenta otros factores de producción diferentes al trabajo. También se debe considerar que todos los factores se usan en diferentes proporciones, y que su valor (o escasez) varía de país a país.

Los supuestos del modelo expuesto anteriormente, que se conoce también como el modelo ricardiano simple, son poco realistas, al considerar solo dos bienes y dos países, o bien un país y el resto del mundo. Asimismo, ignoran los costos de transporte, que como es bien sabido, encarecen los bienes comercializados.

No obstante lo anterior, su utilidad es grande porque ilustra las ganancias que se derivan del comercio libre entre naciones.

Antes de entrar al análisis gráfico de un modelo ricardiano más complicado y moderno, valdría la pena analizar algunos conceptos básicos tales como el costo de *oportunidad* y la *curva de transformación o de posibilidades de producción*.

III. EL COSTO DE OPORTUNIDAD

¿Qué se entiende por costo de oportunidad?

El costo de oportunidad es la cantidad de un bien que se debe sacrificar para producir más de otro bien. Por ejemplo, Francia puede producir cien millones de yardas de textiles o doscientos millones de botellas de vino, si se decidiera por trasladar sus recursos de la producción de textiles a la de vino.

Otro ejemplo es el siguiente: Un médico gana diariamente cien mil colones ejerciendo su profesión; este médico es a la vez un excelente mecánico que puede cobrar cincuenta mil colones por cada afinamiento de motor. Si él se dedicara a mecánico, a sabiendas de que solo puede afinar un motor por día, su costo de oportunidad sería cincuenta mil colones, que es lo que perdería por no ejercer como médico.

IV. LA CURVA DE POSIBILIDADES MÁXIMAS DE PRODUCCIÓN

El principio fundamental de la economía es que los factores de producción son disponibles en cantidades limitadas, así que hay una escasez relativa de recursos, y le corresponde a la economía decidir sobre su mejor uso.

La curva de posibilidades de producción o curva de transformación muestra las posibilidades máximas de una nación para producir una combinación de los productos, dados un nivel tecnológico y una cantidad de recursos de producción. También se asume que los costos de oportunidad son constantes, es decir, la cantidad de un bien x sacrificado para producir una cantidad de y es siempre la misma sin importar cuánto produzca de cada uno. Por otro lado, si el costo de oportunidad es creciente, ello implica que cada vez que se produce una unidad adicional de y se deberán sacrificar cantidades crecientes de x .

En el Gráfico 1 se representa gráficamente una curva de transformación con costos constantes para Argentina, derivada del Cuadro 5. Lo primero es tener presente que la pendiente es de 2 unidades de café por 1 de vino, y lo segundo es que se asume que existen costos constantes a lo largo de la línea; por esa razón nos referimos a una función lineal. Como se verá más adelante, en la vida real los costos son crecientes (no lineales).

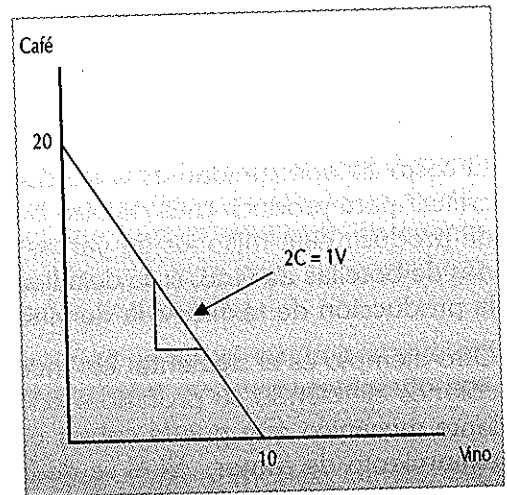


GRÁFICO 1: CURVA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN CON COSTOS CONSTANTES.

La pendiente de la función, como se indicó, muestra que el intercambio se realiza a una tasa de 2:1. Este concepto también se conoce como Tasa Marginal de Transformación, si se le ve desde la perspectiva del productor. Es decir, un productor de vino estaría dispuesto a producirlo en la medida en que perciba a cambio de una unidad de vino dos unidades de café.

Lo anterior nos lleva a la definición de *Tasa Marginal de Transformación (TMT)*:

La Tasa Marginal de Transformación es la cantidad de un bien que habría que sacrificar para producir una unidad adicional del otro bien.

Ahora, puede ser que existan diferencias en las estructuras de costos de los países, tal como lo muestran las diferentes pendientes del Gráfico 2. Estas obedecen a diferencias en la productividad de los factores de la producción, a diferencias de climas, tradición productiva, dotación de factores, cultura, etcétera.

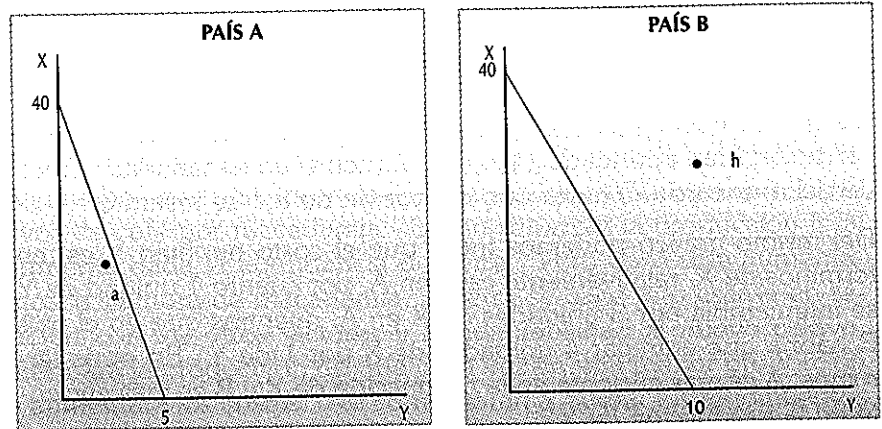


GRÁFICO 2: LA CURVA DE TRANSFORMACIÓN Y LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO.

En el Gráfico 2 se muestran las fronteras de producción de los países A y B, bajo el supuesto de dos productos X y Y.

En el gráfico observamos dos puntos: *a* y *h*. El punto *a*, en el País A muestra una situación de subutilización de recursos, ya que la economía podría bien estar produciendo en cualquier punto sobre la frontera. El punto *h*, por lo contrario, se encuentra fuera de la frontera, lo cual se interpreta como una situación imposible de alcanzar para el País B, con la dotación actual de factores.

Las economías de A y B estarían produciendo eficientemente sólo en cualquier punto sobre la frontera de producción (o curva de transformación).

En este gráfico observamos que si A utilizara todos sus recursos en producir X obtendría 40 unidades, mientras que obtendría 5 unidades de Y si los dedicara por completo a su producción. Lo más probable, empero, es que el país A produzca de los dos bienes, situación que nos ubicaría en un punto intermedio cualquiera sobre la curva.

El estudiante puede intuir que en el país A se registra una relación de intercambio de 8:1 ($\frac{40}{5}$), mientras que en el país B dicha relación es de 4:1 ($\frac{40}{10}$).

Ahora, ¿qué pasaría en el país A si la relación pasara de 8:1 a 7:1?

Si ello ocurriera habría una transferencia de recursos hacia el bien recién encarecido (X), lo cual produciría una disminución de la oferta del bien abaratado (Y) y un aumento de la cantidad ofrecida del más caro (X) hasta que la relación de 8:1 se restaure.

Del mismo gráfico podemos intuir que el costo del bien Y es, en términos de X, relativamente caro en A, por cuanto 1 unidad de Y se intercambia por 8 unidades de X en A, mientras que en el país B habría que entregar 4 unidades de X por 1 de Y. En otros términos, A es más eficiente en la producción de X y B es más eficiente en la producción de Y.

Lo anterior nos permite introducir el concepto de los *Términos de intercambio*, los cuales miden el número de unidades de exportaciones que un país debe entregar por cada unidad importada.*

* Los términos de intercambio se calculan por medio del cociente P_x/P_m donde P_x es el índice de precios de las exportaciones del país y P_m el de las importaciones. Cuando el cociente baja significa una pérdida y cuando sube, un mejoramiento de los términos.

A.- UN MODELO MÁS REALISTA

El modelo expuesto asume, como se indicó, que los costos de producir una unidad adicional de un bien son constantes. Por ello, se le conoce como el *modelo de costos constantes de Haberler*. Un modelo más realista tomaría en cuenta la mayor adaptabilidad de los recursos a la producción de un bien respecto a otros. Lo anterior significa que no todos los recursos son igualmente adaptables para la producción de todos los bienes. Alguna maquinaria sirve solamente para determinados usos, y no es útil para otros. Por ejemplo, una máquina cortadora de carne sería inútil en una zapatería.

Lo anterior nos lleva a la *Curva de transformación de costos crecientes*.

B.- LOS COSTOS CRECIENTES

La curva de transformación bajo costos de oportunidad crecientes es cóncava hacia el origen, con lo cual muestra que conforme se aumenta la producción de un bien, se operan sacrificios marginalmente mayores en la producción de los otros bienes competitivos. Es decir, entran a regir grados decrecientes de sustitución de los factores de la producción, como resultado de una *menor* adaptabilidad. Ilustremos este fenómeno con un ejemplo muy simple. Asumamos que una empresa agrícola decide sustituir todos sus cultivos de café por macadamia. En un principio la producción total aumenta dada la abundancia de tierra. Pero conforme aumentamos la siembra de macadamia, la tierra se hace más escasa en relación con los otros factores y la adaptabilidad al nuevo cultivo, mermará la producción de café cada vez en una menor proporción y aumentará los costos. Así comenzaran a operar los rendimientos decrecientes y la producción adicional por unidad de tierra será paulatinamente menor.

Los costos crecientes se muestra mejor con el ejemplo del Cuadro 6. Ella muestra la combinación de producción alternativa de café y vino.

Cuadro 6
COSTOS DE OPORTUNIDAD CRECIENTES

CAFÉ	VINO	CAMBIO CAFÉ	SACRIFICIO VINO
0	10	-	-
1	9	1	1
2	7	1	2
3	4	1	3
4	0	1	4

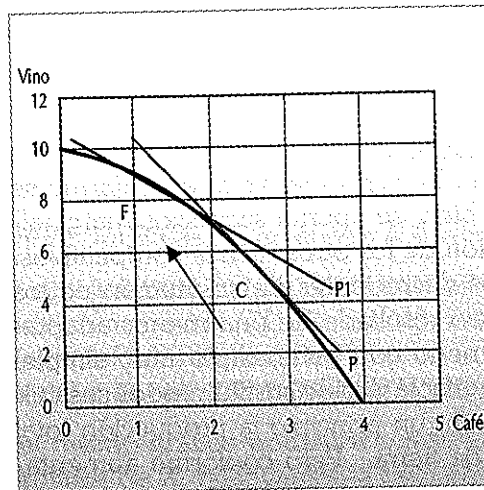


GRÁFICO 3. COSTOS DE OPORTUNIDAD CRECIENTES Y LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO.

Este cuadro se puede graficar, obteniéndose la curva de transformación como la del Gráfico 2.

En el Cuadro 6 observamos que conforme aumentamos la producción de café, el sacrificio en términos de vino es *marginalmente* mayor. Al aumentar la producción de café, el sacrificio en términos de vino es cada vez más grande. Por ejemplo, al aumentar la producción de café a 1 unidad, el sacrificio es de 1 unidad de vino; al aumentar

la producción de 1 unidad de café a 2 unidades, el sacrificio aumenta a 2 unidades de vino; y así sucesivamente.

Al abandonar el modelo de costos constantes, abandonamos también el supuesto de que la línea de precios relativos (P_v/P_c) representa, a la vez, la curva de transformación. Al asumir que la relación de precios está dada por línea P, el equilibrio de la

producción se dará en la tangencia entre la línea de precios y la curva de transformación ; es decir, en aquel punto donde las pendientes de ambas curvas se igualan. En nuestro caso sería en el punto C. Ahora, si la relación de precios expresada por la línea P1 es la que prevalece, el nuevo punto de equilibrios estaría en F. Veamos que ahora existe una diferencia en las pendientes de ambas líneas. En P1, el vino se ha encarecido (y abaratado el café); ello forzaría a los productores, con mentalidad maximizadora de las ganancias, a producir más vino y a sacrificar café. Lo anterior implica que habría un movimiento de C hacia F, o sea, tendiente a producir más vino y menos café, en el sentido de la flecha.

Asumamos ahora, para hacer el análisis más ajustado a la realidad, que la oferta de bienes de Costa Rica está representada por una curva de transformación como la anteriormente descrita; y que se enfrenta a una determinada relación de términos de intercambio para los dos bienes citados, café y vino. Asumimos inicialmente que la economía es cerrada; o sea, que hay ausencia de comercio internacional (autarquía). Adicionalmente vamos a introducir el comportamiento del consumidor por medio de las curvas de indiferencia social.

Lo anterior nos conduce a la curva de transformación como se muestra en el Gráfico 4.

Sabemos que el punto de equilibrio de la producción lo proporciona la tangencia entre la línea de precios y la curva de transformación. Para encontrar el punto de **equilibrio general** necesitamos tomar en cuenta el lado de la demanda de los consumidores, es decir, conocer las preferencias de los consumidores hacia el café y hacia el vino. Estas preferencias pueden representarse en forma muy simple por medio de *curvas de indiferencia social* tales como las u1-u4 del Gráfico 4. Estas curvas nos muestran diferentes niveles de satisfacción del consumidor respecto del consumo de los bienes alternativos. Por ejemplo, al consumidor le es indiferente consumir en los puntos a, b y c sobre la curva u4, o en cualquier punto sobre la misma curva. No obstante, el bienestar obtenido en u4 es mayor que sobre u3, u2

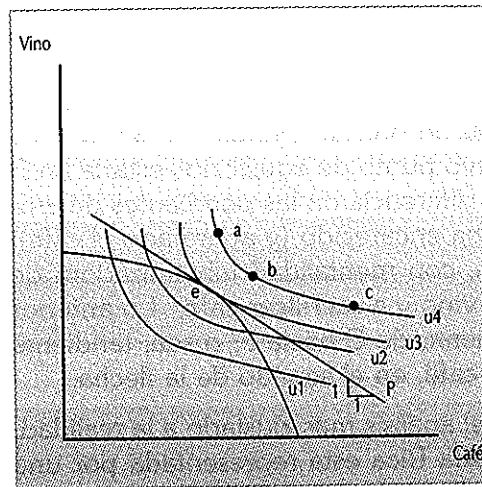


GRÁFICO 4. COSTA RICA. EQUILIBRIO DEL CONSUMIDOR.

y u_1 . A su vez, u_3 otorga mayor bienestar que u_2 , y éste mayor que u_1 .

La línea P , además de mostrar la relación de precios muestra también la línea de *presupuesto* del consumidor (esta demostración queda a cargo del estudiante). Por ello, la curva de indiferencia u_1 está muy por debajo de las disponibilidades de recurso de la sociedad, y también muy por debajo de su presupuesto. En el otro extre-

mo, la curva u_4 se ubica muy por encima de las posibilidades presupuestarias para el consumo de la sociedad y de las posibilidades de producción del país.

Solamente en el punto e , sobre u_3 , se igualan las pendientes de las tres líneas (presupuesto o precios, curva de indiferencia y curva de transformación), se da el equilibrio general en esta economía simplificada.

La relación de precios expresada en la pendiente de la línea P es clave para determinar el equilibrio general. Por ejemplo, si asumimos que internamente un kilo de café se intercambia por una botella de vino, el equilibrio estaría en el punto e , punto que satisface simultáneamente al productor y al consumidor.

Ahora, si introducimos el comercio internacional, o si abrimos la economía a las importaciones de vino francés y permitimos la exportación de café, los consumidores ficos se enfrentarán a una relación de precios internacionalmente diferente a la nuestra. Es decir, se encontrarían con que el vino es más barato (y que además existe en todas las variedades y marcas) y el precio del café es más elevado en el exterior que internamente. Por ejemplo, si se comer-

ciara con Francia, constataríamos que los términos de intercambio mundiales (o relación de precios) de este país tendría una pendiente mayor que la nuestra ; es decir, en ese país, el café sería relativamente más caro que el vino.

Debido a que nuestro país es pequeño, y que nuestra producción de café y vino (si la hubiera) es de poca monta dentro del contexto mundial, tenemos que comerciar internacionalmente a precios dados. En otras palabras, Costa Rica es un "tomador de precios", incapaz de influir en su determinación, a nivel mundial. Estas diferentes relaciones se muestran en el siguiente gráfico.

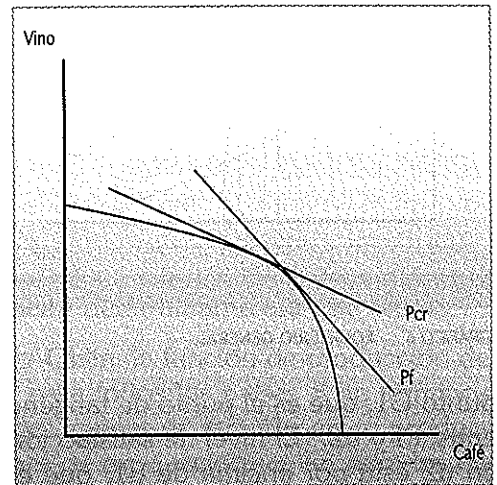


GRÁFICO 5. TÉRMINOS DE INTERCAMBIO.

La línea P_{cr} muestra la relación de precios de ambos bienes en Costa Rica, en la cual el precio del café es relativamente más barato que el del vino. En la otra línea de precios P_f , se encuentra la relación internacional de precios con la que Costa Rica deberá comerciar. Ello refleja que el café es relativamente más caro, digamos, en Francia, si se compara con los términos de intercambio nuestros.

Ahora si introducimos en el Gráfico 4 la línea de precios internacionales P_f , obtendremos el Gráfico 6.

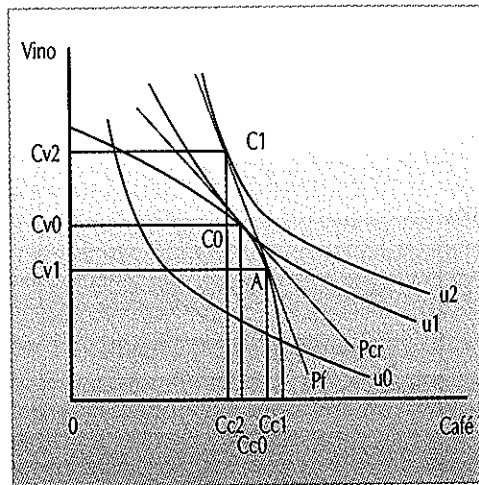


GRÁFICO 6. EQUILIBRIO GENERAL.

En condiciones de autarquía (economía cerrada), el equilibrio se daría en el punto C_0 , con un consumo de café de $0 - C_{c0}$ y de vino de $0 - C_{v0}$. Todo lo que se consume es producido internamente. Si asumimos que la economía se abre y se permite el intercambio con el resto del mundo en la relación de precios P_f , y adicionalmente asumimos que no hay trabas al libre intercambio, el público consumiría en el

punto C_1 , que es el punto de tangencia, o igualdad de pendientes, entre P_f y u_2 . El nivel de satisfacción obtenido por el consumidor en u_2 está por encima de u_1 , que era el nivel de consumo anterior. Es decir, el bienestar se deberá medir por el consumo adicional de vino del orden de $C_{v2} - C_{v0}$. Por su parte, tendrá que sacrificar un poco del consumo de café ($C_{c0} - C_{c2}$). Si bien se reduce el consumo de café, al consumidor posiblemente no le importe que ello ocurra ya que estará intercambiándolo por una mayor cantidad del bien extranjero.

Por el lado del productor, éstos se especializarán en mayor medida en la producción de café porque ella aumenta en la magnitud de $C_{c0} - C_{c1}$, mientras que la producción de vino disminuye en $C_{v0} - C_{v1}$. El nuevo punto de equilibrio de la producción se ubicará en A . Este constituye el nuevo *equilibrio del productor*.

El excedente de producción de café no consumido $C_{c1} - C_{c2}$ se exportará y el faltante de vino $C_{v1} - C_{v2}$ se importará del exterior.

Del análisis se colige que las ganancias para la economía son substanciales al lograrse una mayor especialización y un mayor

bienestar para el consumidor, que es el fin último del sistema económico. Es decir, el libre intercambio le permite a la economía consumir por encima de la curva de transformación.

V. EL TEOREMA DE HECKSCHER-OHLIN

Este teorema es quizá uno de los más importante en la teoría moderna del comercio internacional. Obtiene su nombre de los dos economistas suecos que lo desarrollaron entre 1919 y 1933.

Como se recordará, David Ricardo trataba de explicar las diferencias de costos entre los países sobre la base de diferencias en productividad de mano de obra, restándole importancia al factor capital. Para Ricardo, el capital variaba en proporción directa con la mano de obra, por lo que el factor determinante era este último.

Según el enfoque de Heckscher-Ohlin, la función de producción de un mismo producto será igual para todos los países si en términos absolutos se utilizaran cantidades iguales de factores en su producción. No obstante, las funciones de producción varían para los diferentes bienes. Por ejemplo, un bien X podría utilizar en su producción una mayor proporción de capital en relación con el trabajo, mientras que un bien Y podría requerir de relativamente más trabajo que capital. Ello da origen a lo que, de aquí en adelante, denominaremos *intensidad de factores*. En estos términos podríamos decir que el bien X es intensivo en capital y el bien Y es intensivo en mano de obra. Para aclarar más el concepto, podemos decir que la producción de un automóvil en la empresa Honda de Japón, que utiliza la robótica en las actividades de soldadura y de ensamblaje, es intensiva en capital, en tanto que la producción de artesanías manuales o de pelucas en Haití es intensiva en mano de obra.

A esta distinción apuntada habría que agregar otra de similar importancia a la cual denominaremos *proporción de factores*. Un país A puede gozar de una abundancia relativa de mano de obra en comparación con el capital; por otro lado, en el país vecino B podría ser todo lo contrario, o sea, que exista una abundancia relativa de capital respecto de la mano de obra. Es decir, la relación de abundancia relativa de mano de obra y capital podrá variar de

país en país. En el caso del país A podríamos hablar de un país bien dotado en mano de obra, mientras que B es un país bien dotado de capital. Un país que puede ejemplarizar la abundancia de mano de obra es la India, en tanto que uno con abundancia de capital puede ser Alemania.*

De lo anterior se podría intuir que en un país donde el capital es más abundante que la mano de obra, se podría conseguir aquel factor a un precio inferior que el de éste. Es decir, mientras más abundante sea un bien, menor será su costo o precio relativo.

Puesto de forma sintética, la idea básica que descansa detrás del teorema es:

Un país deberá especializarse en la producción y exportación del bien cuya producción requiera de una cantidad mayor del factor de producción relativamente más abundante, y por consiguiente más barato. A su vez, deberá importar el bien cuya producción sea intensiva en el factor más escaso, y por tanto más caro.

A.- SUPUESTOS DEL TEOREMA

Como todo modelo o teoría económica, se debe desde el principio mencionar las premisas que lo sustentan.

1. El modelo asume dos países, dos bienes y dos factores de producción.
2. Existe competencia perfecta en ambos países.
3. No existe movilidad de factores entre los países.
4. La calidad de los factores es idéntica en ambos países.
5. Es posible cuantificar las cantidades de factores en ambos países.

* Wassily Leontieff, economista norteamericano, originario de Rusia y premio Nobel en Economía, encontró que la economía norteamericana de principios de los sesenta poseía una proporción de mano de obra mayor que la de capital, todo lo contrario a lo que la gente esperaba. A ello se le conoce como la paradoja de Leontieff.

Las técnicas de producción son idénticas cuando se trata de los mismos bienes, o sea, que si se utilizaran cantidades similares de factores para producir un determinado bien en ambos países, la producción sería idéntica.

En el contexto del teorema, las comparaciones entre los países deberán hacerse siempre en términos relativos. No podemos decir que un país A es bien dotado de capital por el hecho de poseer *absolutamente* más capital que el país B. Para efectos de poder efectuar estas comparaciones es menester conocer la disponibilidad del factor trabajo de cada país. Esto se puede lograr mediante la *relación capital-trabajo*.

La relación capital-trabajo muestra el resultado de dividir la cantidad o acervo de capital por la cantidad de trabajo de un país. Por lo tanto muestra la cantidad de capital disponible por trabajador. Si esa relación es mayor en A que en B, podemos decir que el país A es más intensivo en capital que B.

Ejemplo: Contamos con los siguientes datos para A y B:

País	Capital (k)	Trabajo (l)	$\frac{k}{l}$
A	5	10	$\frac{1}{2}$
B	2	8	$\frac{1}{4}$

Como se observa, A posee una mayor cantidad de ambos factores; no obstante, la relación $\frac{k}{l}$ es menor en B, por lo que se puede afirmar que éste está mejor dotado de mano de obra, y que A está mejor dotado del factor capital. Por ello, A deberá producir bienes intensivos en capital y B bienes intensivos en trabajo.

B.- EL TEOREMA DE HECKSCHER-OHLIN-SAMUELSON

El teorema anterior ha sido aumentado por el premio Nobel y profesor de economía del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Paul A. Samuelson, lo cual ha ampliado el nombre del teorema a Teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson.

El teorema nos dice que adicionalmente a la especialización, dependiendo de la dotación de los factores e intensidades de factores requeridos en la producción de los diferentes bienes, se tiende a dar una *igualación o equiparación de los precios de los factores* de producción. Se ha argumentado que la igualación puede ser *completa o incompleta*. La realidad es que no existe forma de medirla empíricamente. No obstante, lo importante es comprender el razonamiento que sustenta tal igualación de precios, que sigue la siguiente lógica:

Si un país A está mejor dotado de mano de obra (L) que de capital (K); y B mejor dotado en capital, ello implica que si hubiera especialización, según el planteamiento teórico del teorema, el precio de la mano de obra (salarios) en A aumentará al aumentar la demanda por el factor trabajo. En el otro extremo, el precio del capital (tasa de interés) mostraría una tendencia descendente en virtud de que bajaría la demanda por capital.

En el país B la situación es completamente a la inversa. El factor capital es el más abundante y el factor trabajo más escaso. La especialización se inclinaría hacia la producción de bienes intensivos en capital, lo cual produciría un aumento de la tasa de interés. El precio del factor trabajo o la tasa salarial se reducirá.

Dado que la tasa de interés en A baja y en B sube, la diferencia tiende a reducirse. Lo mismo ocurre con las tasas salariales medias: suben en A y se reducen en B.

Como resultado de la especialización siguiendo el THOS, los precios de los factores tenderían a igualarse en ambos países.

El Gráfico 7 ilustra cómo se da la igualación. Se muestran cuatro cuadrantes. En los cuadrantes superiores se observan los mercados de trabajo y capital en el país A, mientras que en los inferiores se muestran ambos mercados para el país B.

En A el trabajo es relativamente más caro que el capital, mientras que en B ocurre lo contrario. Como resultado de la especialización, aumentará la demanda de capital y disminuirá la del trabajo, lo cual producirá una contracción del nivel de salarios y una elevación del

nivel de intereses. La desigualdad que se daba entre P_1 y P_k se ve reducida como resultado de la especialización.

Es importante destacar que no solamente en el nivel interno se da la reducción de las disparidades de precios de factores, sino que después de realizada la especialización en ambos países, el nivel de salarios e intereses entre A y B será parecido. Es decir, las disparidades de los precios de los factores tenderán en el largo plazo a eliminarse completamente, según la especialización preconizada por el teorema Heckscher-Holin-Samuelson.

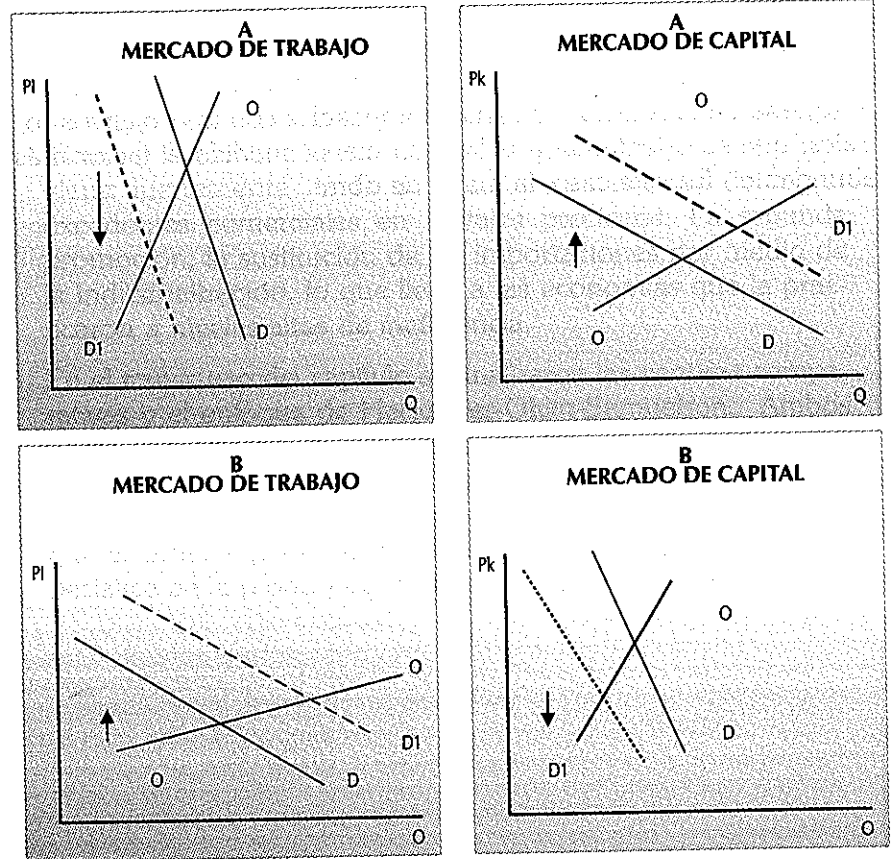


GRÁFICO 7. IGUALACIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS FACTORES.

El teorema es muy útil para evaluar la adecuación de la política de desarrollo de los países a las dotaciones de factores existentes en cada uno de ellos. Es obvio que pueden existir diferencias marcadas entre las naciones. La dotación de factores de Costa Rica y Nicaragua difiere notablemente, a pesar de su cercanía. Singapur e Indonesia son también casos muy diferentes. El primero posee una abundancia relativa de capital y el segundo de mano de obra. Ello quiere decir que la aplicación de medidas de política económica debe estar en función de la realidad de cada país. En un país con abundancia de mano de obra no deberían aplicarse medidas que se orienten a reducir artificialmente el costo del capital, o a aumentar desproporcionadamente el costo de la mano de obra. Si ello ocurriera, las tecnologías adoptadas por las empresas, en su afán de búsqueda de utilidades, no serían compatibles con los objetivos sociales, que se orientarían a utilizar en mayor medida el factor más abundante. En este caso, la mano de obra.

El capítulo recién estudiado nos enseña que el libre comercio genera beneficios a cualquier sociedad que lo practique. Los obstáculos comerciales llevan a la economía a niveles de consumo inferiores a los que se darían en condiciones de mayor libertad.

No obstante, la historia de la humanidad está llena de experiencias intervencionistas, entre las cuales destacan el mercantilismo y la sustitución de las importaciones. El primero interviene fuertemente en la economía, con el afán de lograr excedentes comerciales en metales preciosos. La segunda promoción, la sustitución de las importaciones por medio de la industrialización, lo que llevó a las economías que la practicaron a niveles altos de ineficiencia.

En el transcurso del capítulo se analizaron las ventajas comparativas y el enfoque de Heckscher-Ohlin-Samuelson. Ambos tratan de explicar la especialización de los países con diferentes enfoques. En las primeras se busca la mayor productividad del trabajo y en el segundo la especialización bajo la premisa de que es factible que un país con abundancia de un factor se especialice en la producción de bienes intensivos en él.

EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN

I. Seleccione la respuesta correcta

1. Para el mercantilista, la balanza de pagos tenía sentido si generaba:
 - a) Déficit de oro y plata.
 - b) Superávit de oro y plata.
 - c) Empleo Pleno.
 - d) El equilibrio interno.
2. El papel del Estado en la actividad comercial durante el período del mercantilismo fue:
 - a) Neutral.
 - b) Pasivo.
 - c) Activo.
3. Los pensadores clásicos creían que una balanza comercial favorable produciría el siguiente efecto sobre los precios:
 - a) Deflación.
 - b) Inflación.
 - c) No los afectaba.
 - d) Tenía efectos incontrolables.
4. El primer pensador en desarrollar sistemáticamente la relación entre la cantidad de dinero y la balanza de pagos fue:
 - a) Adam Smith.
 - b) David Ricardo.
 - c) David Hume.
 - d) Ninguno de los anteriores.

5. La posición de Adam Smith respecto de los aranceles y controles del comercio fue la siguiente:
- Eran necesarios para proteger a los productores locales.
 - Eran necesarios siempre que fueran temporales.
 - Deberían eliminarse completamente.
 - Promovían una especialización adecuada.

II. Problemas

1. Los países A y B producen, respectivamente, pan y queso a un costo medido en términos de horas de trabajo semanales, según la siguiente información:

PAÍS	QUESO	PAN
A	20	10
B	15	5

- ¿Qué país tiene ventaja absoluta en la producción de cada producto?
 - ¿Cómo se darán las ventajas comparativas?
 - Calcule las ganancias del comercio para ambos países.
2. Considere que la producción de dos países es la siguiente:

PAÍS	QUESO	PAN
A	80	60
B	40	30

- ¿Cuál sería el patrón de las ventajas absolutas?
 - ¿Cómo se daría la especialización según Ricardo?
3. Dos países muestran las siguientes disponibilidades de capital y trabajo:

PAÍS	CAPITAL	MANO DE OBRA
A	300	500
B	500	300

- ¿Cómo se dará la especialización según el teorema de Heckscher-Ohlin? Explique su respuesta.

4. Muestre gráficamente los beneficios del comercio en condiciones de equilibrio general cuando la relación de intercambio entre naranjas y tamales es de 1 a 1. Si en el exterior existe la disposición de intercambiar dos naranjas por un tamal, muestre el efecto sobre la producción y sobre el consumo asumiendo que el intercambio comercial se da libre de trabas, o sea, encuentre el nuevo equilibrio general.
5. Explique las condiciones para que ocurra el equilibrio del productor.
6. Por el lado del consumidor, ¿cómo se define su equilibrio?
7. ¿En qué consiste el aporte de Samuelson al teorema de Heckscher-Ohlin?
8. Explique por qué la equiparación de los precios de los factores ocurre sin que haya movilidad de factores.

RESPUESTA A LOS EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN

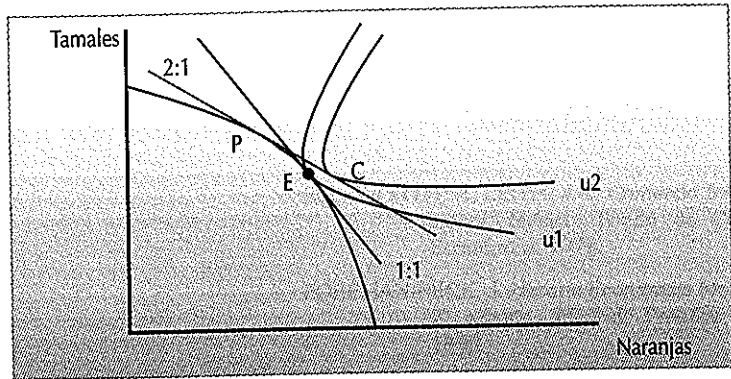
I. Selección múltiple

1. b)
2. c)
3. b)
4. c)
5. c)

II. Problemas

1. a) B tiene ventaja absoluta en ambos productos.
b) Según Ricardo, en A una unidad de pan cuesta o se intercambia por dos unidades de queso. En B, la razón de intercambio es 1 de pan por 3 quesos. Por ello, A se especializa en pan y B en queso.
c) Si se da la especialización, con una unidad de pan, A se gana una de queso ya que en lugar de recibir dos dentro del país, las exporta por tres en el exterior. B, por otro lado, gana un sexto de unidad de pan. ($\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$).
2. a) Con las nuevas condiciones, A es más eficiente en ambos bienes en términos absolutos.
b) En términos relativos, no habría comercio ya que los términos de intercambio son de $\frac{1}{2}$ en ambos casos.
3. El país B posee una mayor dotación de capital ($\frac{5}{3}$), por lo que debe especializarse en la producción de bienes intensivos en capital. Lo contrario ocurre con A que debe especializarse en producir bienes intensivos en trabajo.

4.



Con la relación de 1:1 se produce y se consume en el punto E. Al establecer comercio con el mundo con una relación de intercambio de 2:1, el punto de producción se traslada a P, aumentando la producción y exportación de tamales y reduciéndose la producción de naranjas. El consumo de la sociedad se ubica en el punto C, en una curva de indiferencia superior u_2 , por encima a la original u_1 . Ello significa que el país produce lo máximo posible dentro de sus limitaciones de recursos, pero su capacidad de consumo se ubica en un nivel superior. Ello se logra con solamente el intercambio de bienes.

5. El equilibrio de productor se da en la tangencia entre los términos de intercambio y la curva de transformación.
6. El equilibrio del consumidor ocurre en la tangencia entre la línea de presupuesto y una curva de indiferencia social.
7. El aporte de Samuelson fue la equiparación de los precios de los factores que se experimentaría con solo la realización del libre comercio bajo los supuestos de la especialización acorde con la dotación de factores.
8. La virtud del libre comercio es que permite que se dé la equiparación de los precios de los factores sin que los factores de la producción tengan que desplazarse. Con solamente la especialización explicada en el Gráfico 7 se reducen las diferencias internacionales de los precios de los factores.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ELLSWORTH, P., LEITH, J.C. *Comercio Internacional*. México: Fondo de Cultura Económica, 1978.
- FOREMAN-PECK, J. *Historia Económica Mundial*. 2ª edición. Madrid: Prentice Hall, 1995.
- GARCIA, R. *Teoría Monetaria*. San José: EUNED, 1981.
- KRUGMAN, P., OBSTFELD, M. *Economía Internacional*. 3ª Edición. Madrid: Mc Graw-Hill, 1995.
- LANDRETH, H., COLANDER, D. *Historia del Pensamiento Económico*. México: Compañía Editorial Continental, 1998.
- LEIGHTON, R. *Economics of International Trade*. Tokio: Mc Graw-Hill, 1970.
- MANKIW, N. G. *Macroeconomía*. Buenos Aires: Ediciones Macchi, 1992.
- SABORIO, S. *Elementos de la Economía*. San José: EUNED, 1979.
- SALVATORE, D. *Teoría y Problemas de Economía Internacional*. México: McGraw-Hill, 1977.
- TACSAN, R. *Elementos de Macroeconomía*. San José: EUNED, 1991.