

# EFFECTOS DE LOS INCREMENTOS DE PRODUCTIVIDAD EN ECONOMÍAS CON UNA TASA DE GANANCIA COMÚN

*Alberto Benítez Sánchez<sup>1</sup>*

## RESUMEN

*En este artículo se presenta un modelo para estudiar algunos aspectos de la relación entre dos economías nacionales o regionales, o entre una región y un país. Se argumenta que el libre comercio puede conducir las hacia una situación en la que una tasa de ganancia común coexista con dos niveles de productividad diferentes, lo que constituye la hipótesis básica.*

*En relación con dicha hipótesis, se demuestra que la participación de los salarios en el ingreso de la economía con menor productividad se incrementa en una proporción mayor con cada aumento de la productividad, si bien su nivel absoluto se mantiene por debajo del que corresponde a la otra economía. El modelo permite cuantificar este y otros efectos. También contribuye a explicar el orden de magnitud relativamente superior con el que repercuten, en las economías menos desarrolladas, algunos de los cambios que se producen en las más avanzadas.*

<sup>1</sup> Profesor de Economía, UAM-Iztapalapa.

**Palabras clave:** libre comercio entre países y regiones, productividad, distribución del ingreso.

En este artículo se presenta un modelo para estudiar algunos aspectos de la relación de dos economías entre las que existe el libre tránsito de capitales y también, aunque no necesariamente, el libre tránsito de la mano de obra. El modelo puede representar, en principio, a dos países, a dos regiones de un mismo país o bien a un país y a una región de otro país, entre otros casos. Para evitar las repeticiones hablaré en lo sucesivo sólo de países, en el entendido de que el término se puede sustituir por el de regiones u otras delimitaciones geográficas.

La hipótesis básica del modelo es que el acercamiento entre algunos de los indicadores económicos de los dos países –propiciado por el libre comercio– avanza más lentamente en lo que respecta a la productividad que en las tasas de ganancia promedio. Para estudiar los efectos de esta diferencia en los ritmos de convergencia, se analiza una situación en la que la tasa de ganancia es la misma en los dos países, si bien los niveles de productividad son distintos.

En relación con dicha hipótesis, se demuestra que la participación de los salarios en el ingreso del país con menor productividad se incrementa en una proporción mayor con cada aumento de la productividad, aunque su nivel absoluto se mantiene por debajo del que corresponde al otro país.

El modelo presenta un marco de referencia teórico que permite –en principio– cuantificar estos y otros efectos. También contribuye a explicar el orden de magnitud relativamente superior con el que repercuten, en los países menos desarrollados, algunos de los cambios que se producen en los más avanzados.

En la primera sección se justifica la hipótesis principal del artículo para luego presentar, en la segunda, el modelo en su versión más sencilla, construida bajo el supuesto de que en cada país se produce una sola mercancía. En la tercera se establecen varias propiedades del modelo y en la última se abunda sobre los principales resultados y se adelantan algunas consideraciones sobre el caso general.

## **1. TENDENCIA A LA IGUALACIÓN DE LAS TASAS DE GANANCIA**

El objetivo de este artículo es estudiar, mediante un modelo muy sencillo, la forma en la que la libre circulación de los capitales –no acompañada necesariamente de

la libre circulación de la fuerza de trabajo— puede afectar la distribución del ingreso de los dos países.

Dentro de las múltiples situaciones iniciales que se pueden presentar, voy a suponer que las estructuras económicas implícitas son lo bastante diferentes como para que el proceso de convergencia a nivel de la productividad sea lento. Para facilitar las referencias, haré alusión al lapso de tiempo correspondiente a dicha convergencia como el largo plazo.

Al aumentar el intercambio comercial —como resultado del libre comercio— es de esperar que se establezca una tendencia hacia el acercamiento progresivo de algunos de los principales indicadores económicos de los dos países, como los precios, los índices de productividad, la tasa de ganancia promedio, etcétera.

A este respecto, voy a considerar un lapso de tiempo que empieza a partir de una fecha arbitrariamente elegida y que se prolonga lo suficiente como para que los efectos del libre comercio sobre la productividad y sobre la tasa de ganancia sean apreciables, pero cuya duración sea menor al largo plazo. Me referiré a dicho periodo como el mediano plazo.

Una propiedad básica del modelo que voy a exponer es que al aumentar la productividad de un país en una proporción dada, la tasa de ganancia aumenta en una proporción mayor, igual o menor si la participación de los salarios en el ingreso disminuye, se mantiene constante o aumenta respectivamente.

Por lo tanto, la convergencia de las tasas de ganancia de los dos países puede darse con un ritmo diferente al de la convergencia en los niveles de productividad. Cabe agregar que esta discordancia puede verse influida por la presencia de factores que afecten a las primeras, ya sea de manera directa o bien por la vía de la distribución del ingreso.

Entre dichos factores, cabe destacar aquí los siguientes:

*1) Tendencia de los inversionistas a obtener la mayor tasa de ganancia posible*

Dado que los capitales se pueden desplazar libremente entre los dos países, es de esperar que tenga lugar un flujo de inversiones hacia aquel país donde la tasa de ganancia sea más alta, lo cual tiende a reducir el valor promedio de esta última, acercándolo al nivel de la tasa menor.

Cabe agregar que la rapidez del desplazamiento señalado varía mucho de acuerdo con el tipo de activo que se considere. En efecto, los excedentes finan-

cieros de las empresas o los ahorros de los particulares de un país pueden invertirse en el otro de una forma muy rápida mediante la compra de acciones. En cambio, las inversiones en capital fijo no se podrían mover tan fácilmente ya que—salvo en los casos en los que el desplazamiento físico sea rentable—tendrían que venderse previamente.

### *2) Valuación del capital en función de la tasa de interés*

Al cambiar de manos la propiedad de una empresa, su valor tiende a establecerse en niveles cercanos al monto del capital que permite obtener las ganancias esperadas con la tasa de ganancia promedio, la cual a su vez tiende a acercarse a la tasa de interés.

Por este motivo, al intensificarse el comercio el ajuste señalado contribuye al acercamiento de las tasas de ganancia.

### *3) Diferencias en las capacidades negociadoras de los asalariados de los dos países*

Puede haber diferencias importantes en la capacidad que tienen los asalariados de los dos países para negociar el nivel de las remuneraciones con sus empleadores. Éstas pueden tener su origen en una gran diversidad de factores de tipo político, geográfico y cultural, entre otros.

En la medida en que dichos factores afectan el nivel de los salarios, pueden propiciar que las tasas de ganancia de los dos países guarden proporciones diferentes con sus respectivos niveles de productividad, lo cual da lugar a un gran número de situaciones posibles. En particular, puede ocurrir que el país menos productivo tenga la tasa de ganancia más alta, como ocurre en el caso de México en comparación con Estados Unidos.

Los tres factores recién expuestos permiten suponer que la convergencia de los niveles de productividad puede ocurrir (aunque no es la única posibilidad) en un plazo mayor al que se requiere para que el acercamiento entre las tasas de ganancia tenga efectos significativos sobre la distribución del ingreso. Para identificar dichos efectos voy a construir, en la siguiente sección, un modelo en el que las diferencias de productividad persisten entre los dos países aunque ambos tengan la misma tasa de ganancia.

El estudio de esta situación particular, dentro de las varias –dignas de interés– que podrían considerarse dentro del modelo, obedece a las razones siguientes: a) se simplifica el análisis al considerar una tasa de ganancia común en vez de las dos que corresponderían a sus respectivos países, b) es una situación a la que puede llegar la relación entre los dos países, de acuerdo con los argumentos arriba señalados y c) en tanto que situación límite de la convergencia de las tasas de ganancia, puede indicar algunos aspectos de las situaciones que le anteceden en el proceso de intensificación de las relaciones económicas entre los países ligados por el libre comercio.

## 2. PRESENTACIÓN DEL MODELO

Voy a considerar dos países, a cada uno de los cuales corresponderá un índice particular  $h$  ( $h = 1, 2$ ). En cada país se produce sólo un bien (no necesariamente el mismo en ambos países), utilizando como insumos una cierta cantidad de dicho bien y otra de trabajo. El bien producido y el trabajo serán medidos, respectivamente, utilizando como unidades las cantidades totales del bien producido y del trabajo correspondientes a cada país.

La producción requiere solamente de capital circulante y se lleva a cabo de manera simultánea en los dos países.

Para cada  $h$  sean  $a_h$  la cantidad del bien invertida y  $p_h$  el precio unitario del bien medido en unidades de salario del país respectivo. Por otra parte, sea  $r$  la tasa de ganancia común con capitalización simple correspondiente a un periodo de producción. De esta forma, si los salarios se pagan al final de la producción se verifica el siguiente sistema de ecuaciones:

$$a_h p_h (1 + r) + 1 = p_h \quad h = 1, 2. \quad (2.1)$$

Supondré que las dos economías son productivas en el sentido de D. Hawkins y H. A. Simons (1949); es decir, la cantidad total de cada bien necesaria para la producción del mismo bien es inferior a 1 en las dos economías. De acuerdo con esto se verifica:

$$0 < a_h < 1 \quad h = 1, 2.$$

El valor del producto neto de cada país se determina por la función

$$(1 - a_h) p_h \quad (2.2)$$

para cada  $h$ . Por otra parte, el producto total es igual al producto neto más la inversión, de tal manera que

$$p_h = a_h p_h + (1 - a_h) p_h \quad (2.3)$$

Sustituyendo  $p_h$  en el lado derecho de (2.1) por su equivalencia en (2.3) y dividiendo ambos lados de la ecuación por (2.2), se obtiene:

$$p_h (1 + r) / (1 - a_h) p_h + 1 / (1 - a_h) p_h = a_h p_h / (1 - a_h) p_h + 1 \quad (2.4)$$

Puesto que el valor del capital ( $K_h$ ) y del salario ( $w_h$ ) medidos con el producto neto son, respectivamente,

$$K_h = a_h p_h / (1 - a_h) p_h \quad \text{y} \quad w_h = 1 / (1 - a_h) p_h \quad (2.5)$$

para cada  $h$ ; puedo escribir (2.4) de la forma siguiente:

$$K_h (1 + r) + w_h = K_h + 1$$

de lo cual se sigue que

$$K_h r + w_h = 1 \quad (2.6)$$

lo cual significa que en cada país el total del producto neto se distribuye entre las ganancias y los salarios. De aquí se infiere la relación que existe en cada país entre el nivel de salarios que le corresponde y la tasa de ganancia común, es decir,

$$w_h = 1 - K_h r \quad \square h \quad (2.7)$$

que, de acuerdo con (2.5), se puede escribir también de la forma siguiente:

$$w_h = 1 - [a_h / (1 - a_h)] r \quad \forall h \quad (2.8)$$

De lo anterior se infiere que  $w_h$  es una función lineal de  $r$  cuyo valor es  $l$  cuando la tasa de ganancia es  $0$  (todo el excedente corresponde a los salarios). También se infiere que el valor de  $r$  correspondiente al nivel cero de salarios, llamado tasa de ganancia máxima ( $R_h$ ), está determinado por la ecuación siguiente:

$$R_h = (1 - a_h) / a_h \quad \forall h \quad (2.9)$$

en cuyo caso todo el producto neto de cada país corresponde a la ganancia.

Definiré la productividad del capital como el número de unidades de capital que se obtiene en excedente por cada unidad de capital invertida. Este número está determinado por el lado izquierdo de (2.9), por lo cual en lo sucesivo voy a referirme a  $R_h$  indistintamente como la tasa máxima de ganancia o como la productividad del capital del país  $h$ .

Conviene señalar que, de acuerdo con (2.5) y (2.9), se infiere que

$$K_h = 1/R_h \quad \forall h \quad (2.10)$$

es decir, el valor del capital es igual al inverso multiplicativo de la productividad, lo cual implica que cuanto mayor es la productividad, más pequeño es el valor del capital. A este respecto conviene recordar que no se trata de la magnitud física del capital ni tampoco de su magnitud medida en alguna unidad de cuenta, sino de la proporción entre el tamaño del capital y el del excedente que contribuye a producir.

### 3. ALGUNAS PROPIEDADES DEL MODELO

La siguiente proposición establece la forma en que se relacionan la distribución del ingreso, la tasa de ganancia y los incrementos en la productividad del capital en cada país:

*Proposición 1. Cuando aumentan la productividad del capital y la tasa de ganancia de un país, la distribución del ingreso se mantiene constante sólo si ambas variables aumentan en la misma proporción. El salario disminuye o bien aumenta si, respectivamente, es mayor o menor la proporción en la que aumenta la tasa de ganancia con respecto a aquella en la que aumenta la productividad.*

Prueba. De acuerdo con (2.8), al cambiar tanto la productividad como la tasa de ganancia de un país  $h$  (señalaré con una comilla las variables modificadas) el nuevo salario estará determinado por la función siguiente:

$$\begin{aligned} wh' &= 1 - K_h' r_h' \\ \Rightarrow \Delta w_h &= 1 - K_h' r_h' - (1 - K_h r_h) \\ &= K_h r_h - K_h' r_h' \end{aligned}$$

Sustituyendo ahora  $K_h$  y  $K_h'$  por sus respectivas equivalencias de acuerdo con la ecuación (2.10), se obtiene:

$$\Delta w_h = r_h / R_h - r_h' / R_h' \quad (3.1)$$

En consecuencia, para que  $\Delta w_h = 0$  es necesario que

$$0 = r_h / R_h - r_h' / R_h'$$

lo cual implica que

$$r_h' / r_h = R_h' / R_h$$

Por otra parte, si la tasa de ganancia crece en proporción mayor que la productividad, se verifica la desigualdad:

$$r_h' / r_h > R_h' / R_h \quad (3.2)$$

Como consecuencia de esto,

$$r_h' / R_h' > r_h / R_h \quad (3.3)$$

lo cual implica que  $\Delta w_h < 0$ , de acuerdo con (3.1).

De manera análoga, si la productividad crece en proporción mayor que la tasa de interés se invierte el sentido de las desigualdades (3.2) y (3.3), lo que trae como consecuencia que  $\Delta w_h > 0$ .



A continuación voy a establecer algunas propiedades del modelo descrito en la sección anterior, considerando primero el caso en el que las tasas de ganancia máximas son iguales en los dos países y en seguida aquel en el que son distintas:

I)  $R_1 = R_2$

En este caso, la distribución del ingreso entre salarios y ganancias será la misma en las dos economías. Sin embargo, aún así podría haber diferencias significativas en el ingreso de sus respectivos agentes.

En efecto, si la mercancía producida en los dos países no es la misma o bien si siendo la misma no se produce en igual cantidad en ambos, el producto neto por habitante podría variar de manera considerable de un país a otro.

De manera análoga, aun en el caso de que se produzca el mismo bien y en cantidades iguales en los dos países, podría ocurrir que el número de trabajadores fuera más grande, por ejemplo en el segundo país, lo que implicaría que el salario real correspondiente sería menor.

En esta situación, la productividad física por trabajador sería más grande en el país

1. Como consecuencia de ello habría un interés por parte de los capitalistas del primer país por invertir en el segundo, para obtener una tasa de ganancia más alta si pueden hacerlo conservando su ventaja de productividad.

II)  $R_1 > R_2$

De manera análoga a lo que ocurre en el caso anterior, esta situación no puede interpretarse, en general, como el resultado de una productividad física superior en el país 1, salvo si se utiliza la definición de productividad propuesta en la sección 2.

Por ejemplo, si los dos países producen el mismo bien, el primero sería el más productivo si ambos utilizaran iguales cantidades de trabajo, ya que en él se utiliza una cantidad menor de insumos. Sin embargo, si la cantidad de trabajo fuera menor en el segundo país, no se podría establecer la mayor productividad de alguno de los dos de una manera tan directa.

Desde esta perspectiva, la comparación se complica cuando se considera el caso en el que los países producen bienes distintos y donde además las cantidades de trabajo utilizadas tampoco son iguales.

En efecto, podría ocurrir que en el primer país se cultivara un solo producto agrícola con muy poca inversión y con una gran cantidad de trabajo, mientras que en el segundo hubiera una economía industrial en donde se utiliza menos trabajo que en el primero pero que requiere de mucho capital. En este caso, el segundo país sería el más desarrollado.

Por estas razones, no se puede asignar la categoría de más desarrollado o más productivo físicamente a ninguno de los dos países con base en las hipótesis adoptadas hasta aquí, aunque se puede avanzar en esta dirección cuando se consideren los datos particulares de cualquier pareja de países cuya relación se quiera estudiar desde la perspectiva de este modelo.

A continuación voy a establecer tres proposiciones sobre el caso que se estudia en esta sección. En ellas, y también en lo que sigue, me referiré a la productividad sólo en el sentido definido antes.

*Proposición 2. El salario del país 2 tiene un límite superior, el cual es inferior al salario del país 1.*

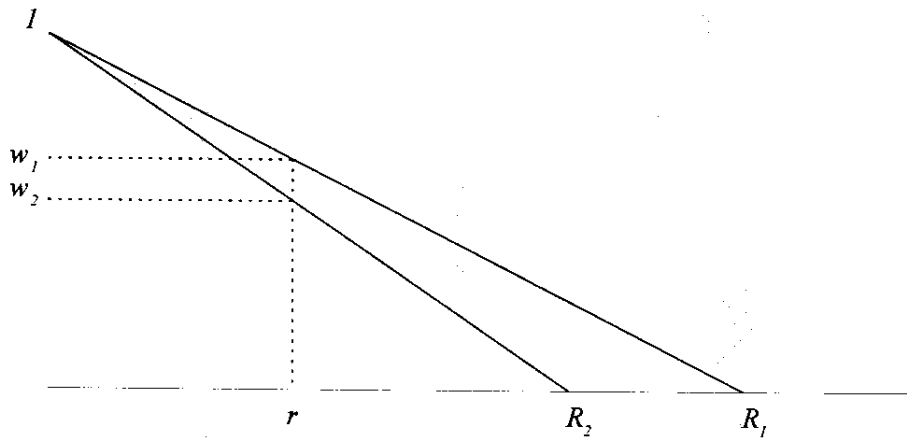
Prueba. Sustituyendo en (2.7) el capital por su equivalencia en la ecuación (2.10), se obtiene

$$w_h = 1 - r/R_h \quad \forall h$$

Esta relación muestra que para cada nivel de la tasa de ganancia común la distribución del producto neto entre salarios y ganancia dependerá, en cada país, de la productividad de su capital, independientemente de las cantidades de trabajo utilizadas. Como consecuencia de la misma, se sigue que la diferencia entre los salarios de los dos países estará determinada por la ecuación siguiente:

$$\begin{aligned} w_1 - w_2 &= 1 - r/R_1 - (1 - r/R_2) \\ &= (1/R_2 - 1/R_1)r \end{aligned}$$

En ella se puede apreciar que el salario será mayor en el país más productivo para cada  $r > 0$ . Por otra parte, también indica que la diferencia entre los salarios de los dos países será más grande cuanto mayor sea la tasa de ganancia.



**Figura 3.1**

En la figura 3.1 se presentan las gráficas de las funciones (2.7). Para cada nivel dado de la tasa de ganancia, el salario que corresponde al país 1 es superior al que corresponde al país 2.

Esto se puede interpretar diciendo que la distribución del ingreso entre salarios y ganancias es más favorable a los primeros en el país más productivo, independientemente del nivel de los salarios reales de cada país.

*Proposición 3. Toda variación en el salario del país 1 ( $\Delta w_1$ ) provoca una variación en el mismo sentido (opuesto a la variación de  $r$ ) en el salario del país 2 ( $\Delta w_2$ ), pero la variación en el segundo país es más pronunciada.*

Prueba. En efecto, se infiere de (2.7) que la tasa de ganancia está determinada por la ecuación

$$r = (1 - w_h)/K_h \quad \forall h \quad (3.4)$$

De esta forma, al cambiar el salario del primer país la nueva tasa de ganancia será

Efectos de los Incrementos de Productividad en Economías con una Tasa de Ganancia Común

$$\begin{aligned}r' &= [1 - (w_1 + \Delta w_1)] / K_1 \\ &= (1 - w_1) / K_1 - \Delta w_1 / K_1\end{aligned}$$

Comparando esta ecuación con (3.4), se infiere que

$$\Delta r = -\Delta w_1 / K_1$$

El nuevo salario en el país 2 se puede obtener sustituyendo el nuevo valor de  $r$  en la ecuación (2.7) correspondiente:

$$\begin{aligned}w_2' &= 1 - K_2 (r - \Delta w_1 / K_1) \\ &= 1 - K_2 r + (K_2 / K_1) \Delta w_1\end{aligned}$$

es decir,

$$\Delta w_2 = (K_2 / K_1) \Delta w_1$$

De la ecuación (2.10) se sigue que  $K_2 > K_1$  (puesto que  $R_2 < R_1$ ). En consecuencia,

$$\Delta w_1 < \Delta w_2$$

Este resultado es equivalente al siguiente: *toda variación de la tasa de ganancia produce una variación en el mismo sentido (opuesto a la variación de  $r$ ) en los salarios de los dos países, pero la variación en el segundo país es más pronunciada.*

En la figura 3.2 se pueden apreciar estas relaciones.

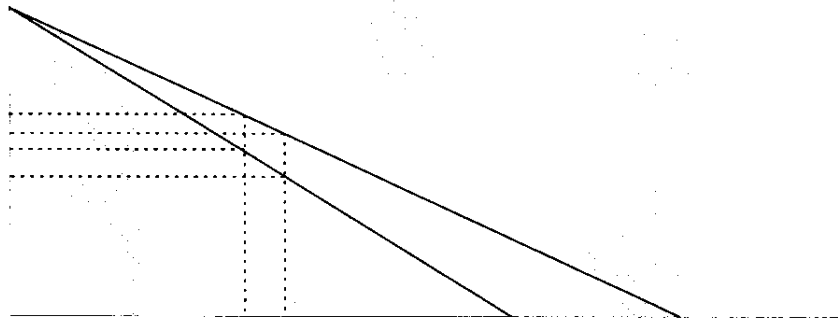


Figura 3.2

**Proposición 4.** *Si las productividades de los dos países se incrementan en el mismo porcentaje ( $f_h$ ) los salarios aumentan en ambos (para cada valor de  $r > 0$ ), pero el salario del país 2 aumenta en una proporción mayor.*

**Prueba.** De acuerdo con (2.10), después del cambio en la productividad el valor del capital estará determinado por la función  $1/R_h(1 + \phi_h)$  para cada  $h$ . Sustituyendo en (2.7), se obtiene el valor del nuevo salario:

$$w_h' = 1 - r/R_h(1 + \phi_h) \quad \forall h$$

De esta forma, el cambio en el salario de cada país estará determinado por la ecuación

$$\begin{aligned} \Delta w_h &= 1 - r/R_h(1 + \phi_h) - (1 - r/R_h) \\ &= [1/R_h - 1/R_h(1 + \phi_h)]r \\ &= [(R_h(1 + \phi_h) - R_h)/R_h R_h(1 + \phi_h)]r \\ &= [(1 + \phi_h) - 1]/R_h(1 + \phi_h)]r \quad \forall h \end{aligned}$$

Se llega así a la relación siguiente:

$$Dw_h = [f_h/R_h(1 + f_h)]r \quad \forall h \quad (3.5)$$

Esta ecuación permite calcular la variación del salario que tendrá lugar en cada país como consecuencia de un incremento porcentual en la productividad igual a  $\phi h$ . Indica que el salario aumentará siempre que aumente la productividad y que el aumento será mayor cuanto mayor sea el nivel de la tasa de ganancia considerado. Finalmente, muestra que el aumento será más pequeño a medida que el nivel inicial de productividad ( $R_h$ ) sea más grande, lo que prueba la proposición.

Según se verá a continuación, dado un incremento de la productividad en el primer país, la ecuación anterior permite calcular cuál debe ser el incremento mínimo en la productividad del segundo país para que la diferencia salarial entre los dos no aumente:

*Proposición 5. Si la productividad del país 1 crece en un porcentaje  $\phi_1$  dado, es suficiente que la productividad del segundo país aumente en una fracción de dicho porcentaje para que la diferencia entre los salarios respectivos no aumente. Esta fracción está determinada por las productividades iniciales de los dos países y es la misma para todos los niveles de la tasa de ganancia y también para todas las magnitudes posibles de  $\phi_1$ .*

Prueba. En ese caso se debe verificar

$$\Delta w_1 = \Delta w_2$$

Sustituyendo ambas variables por sus equivalencias respectivas de acuerdo con la ecuación (3.5), se obtiene

$$[\phi_1/R_1(1 + \phi_1)]r = [\phi_2/R_2(1 + \phi_2)]r$$

Para obtener  $\phi_2$  como fracción de  $\phi_1$  voy a sustituir  $\phi_1$  por 1 en la última ecuación. Eliminando además  $r$ , se obtiene

$$\Rightarrow \quad 1/R_1(1 + 1) = \phi_2/R_2(1 + \phi_2)$$

$$\Rightarrow \quad \phi_2 = R_2(1 + \phi_2)/2R_1$$

$$\Rightarrow \quad \phi_2 - \phi_2 R_2/2R_1 = R_2/2R_1$$

$$\Rightarrow \quad \phi_2 = (R_2/2R_1)/[1 - R_2/2R_1]$$

Dividiendo cada término del lado derecho de esta ecuación entre  $R_2/2R_1$ , resulta

$$(3.6) \quad \phi_2 = 1/[2(R_1/R_2) - 1]$$

Esta ecuación permite constatar que  $\phi_2$  es independiente de  $r$  y también de la magnitud de  $\phi_1$ . Finalmente, cabe observar  $R_1 > R_2$ , de donde se infiere que  $\phi_2 < 1$ .

#### 4. CONSIDERACIONES FINALES

En esta sección voy a abundar sobre el significado y las implicaciones de algunos aspectos del modelo expuesto en las secciones anteriores.

En la primera sección se señalan algunas causas que contribuyen a acercar el valor de las tasas de ganancia promedio de los dos países integrantes del modelo estudiado. Cabe destacar que, por una parte, la diferencia entre las tasas de ganancia desempeña un papel importante como impulsor del desplazamiento de algunos capitales hacia el país con la tasa más alta. Por otra parte, la intensificación del comercio puede influir –al menos temporalmente– en el incremento de la inflación y la consiguiente disminución del salario real en un país o en ambos.

Si el desplazamiento de las inversiones productivas se da en la medida necesaria, es de esperar que se igualen no sólo las tasas de ganancia sino también los niveles de productividad y las remuneraciones.

Sin embargo, como se argumenta en la primera sección, el acercamiento en las tasas de ganancia puede avanzar más rápidamente que en las otras dos variables señaladas en el párrafo anterior. El modelo que se estudia en las siguientes tres secciones permite establecer algunos propiedades de la relación entre los dos países en ese contexto particular.

La proposición 2 establece un límite superior para el salario de la economía menos productiva que está por debajo del salario de la más productiva. Este resultado tiene interés, entre otras cosas, porque permite formalizar un aspecto de las estructuras económicas nacionales e internacionales contemporáneas que consiste en que en su seno coexisten subestructuras en las que el ingreso se distribuye de maneras distintas.

La proposición 3 permite explicar –dentro de los límites del modelo– el orden de magnitud relativamente superior con el que repercuten, en la parte menos desarrollada de las estructuras señaladas en el párrafo anterior, algunos cambios que se producen en sus partes más avanzadas.

La proposición 4 demuestra que cada incremento porcentual en la productividad permite un incremento mayor en la participación en el ingreso de los salarios del país menos productivo. Cabe destacar también el interés de la ecuación (3.6), ya que permite prever –en principio– el efecto del libre comercio sobre la distribución del ingreso, en función de las estimaciones que se pudieran hacer sobre los incrementos en las productividades de la pareja de países considerada en cada caso.

Sin embargo, la validez de los resultados alcanzados en el caso general depende de la constancia del valor del capital en relación con el producto total cuando varía la distribución del ingreso. Ahora bien, es muy poco lo que se puede afirmar con seguridad a este respecto, por lo que habrá que esperar al progreso de la investigación en este campo.



**BIBLIOGRAFÍA**

- Benítez, A. 1995. *Desequilibrio y precios de producción*. Siglo XXI, México.
- Bosworth, B. 1977. *Productivity Growth in México*, texto preparado para el World Bank CEM sobre *Mexico: enhancing factor productivity growth*.
- Bosworth, B., E. Hernández Laos y otros. 1988. *Mexico: enhancing factor productivity growth, Report No. 17392- ME*. World Bank, México.
- Hawkins D. y H.A. Simons. 1949. "Some conditions of macroeconomic stability", *Econometrica*, núm. 17.
- INEGI. 2000. *Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de bienes y servicios 1988-1998: Tomo I*. Aguascalientes.
- Mishel L., J. Bernstein y J. Schmitt. 2002. *The State of Working America 2000/2001*. Economic Policy Institute, Cornell University Press, Cornell.
- Sraffa, P. 1960. *Production of commodities by means of commodities*. Cambridge University Press, Cambridge.