

El «trade-off» entre salario real y empleo en una economía abierta

LUIS ALBERTO ALONSO GONZALEZ

«Los economistas se han convertido en hábiles especialistas en el arte de construir 'modelos' que expresen la interdependencia económica. Estos modelos nos permiten percibir las implicaciones últimas de cualquier conjunto de supuestos sobre el comportamiento económico. Los recientes avances en la aplicación de los métodos matemáticos a la teoría económica y el desarrollo de ordenadores de alta velocidad permiten trabajar con modelos de mucha mayor complejidad, alcance y detalle que lo que hubiéramos podido pensar hasta hace poco. Lo que falla es la calidad, muy deficiente, de las piezas con las que montamos dichos modelos. Desconocemos qué supuestos básicos sobre el comportamiento de las unidades estratégicas de decisión son empíricamente relevantes. Hasta que lo sepamos, la construcción de modelos será una rama de las matemáticas y la lógica más que un instrumento poderoso al servicio de una ciencia empírica» (James Tobin, «Research on Full Employment and Inflation», informe preparado para el Social Science Research Council, julio 1953).

INTRODUCCIÓN

El modelo que aquí se presenta pretende establecer las relaciones entre el salario real y el nivel de empleo en una economía abierta. Está formulado a un nivel de simplicidad tal que su objetivo no puede ser sino explorar teóricamente una serie de relaciones para que, si muestran plausibilidad y capacidad explicativa, se in-

cluyan en modelos más ricos en variables, de un menor nivel de abstracción, con los que podamos atrevernos a hacer predicciones sobre las economías reales y, de esta manera, contrastarlas.

En el ámbito de la literatura económica podríamos situar este modelo entre los modelos postkeynesianos, el modelo de Modigliani y Padoa-Schioppa y los modelos de Mundell. Justifiquémoslo brevemente. La formulación que aquí se presenta puede considerarse en la línea de los planteamientos de la Escuela de Cambridge por la importancia que otorga a la distribución funcional de la renta en la explicación del proceso económico. Esta característica conforma dos de las relaciones fundamentales del modelo. En efecto:

- a) Considera que la demanda de consumo —y, por tanto, la renta y la utilización de la capacidad productiva— depende de la distribución funcional del ingreso a través de las diferencias entre las propensiones al consumo de capitalistas y asalariados.
- b) Supone que las empresas fijan sus precios cargando sobre los costes medios un *mark-up* —que podría depender de la intensidad de la demanda agregada—, determinando así la relación nivel de precios-salarios monetarios y, por tanto, la distribución entre salarios reales y beneficios reales.

El avance que podría suponer el modelo que aquí se presenta respecto de las elaboraciones de la mencionada corriente teórica consistiría en integrar las dos relaciones anteriores con un sector exterior en cuyo comportamiento la relación real de intercambio es la variable clave.

Respecto del modelo de Modigliani y de Padoa-Schioppa mantiene una analogía fuerte en la consideración del *mark-up* como dependiente de la renta y en la formulación del sector exterior. Se diferencia, sin embargo, en las dos características siguientes:

- a) La demanda agregada se determina en aquél mediante el esquema convencional *IS-LM*. En éste, la demanda de inversión sería una variable exógena —y quizás posteriormente dependiente de la tasa de beneficio— de tal modo que el tipo de interés ha quedado eliminado y sustituido en la formulación de la demanda agregada por el salario real.

- b) En el modelo de Modigliani y Padoa-Schioppa se supone la existencia de desfases en la transmisión por las empresas de los costes a los precios, lo que le hace especialmente apto para razonar sobre los factores que determinan la tasa de inflación. En éste se supone transmisión instantánea de costes a precios, lo que permite conocer el valor de las variables reales de equilibrio, pero no la tasa de crecimiento de los precios con la que éste equilibrio se consigue.

La conexión con el modelo Mundell es de carácter diferente. El esquema *IS-LM* que él utiliza y el papel determinante del tipo de interés en el equilibrio de la balanza de pagos no tiene mucha afinidad con el planteamiento que aquí se propone. Sin embargo, la idea de representar gráficamente en un diagrama los equilibrios externo e interno para examinar sus interconexiones está tomada —aunque no deliberadamente— de sus modelos. Es como si, aun operando con variables diferentes y en contextos teóricos distintos, existiese una analogía entre las estructuras de ambos modelos. También este tipo de deudas deben ser reconocidas.

Será éste un modelo de estática comparativa, a medio plazo, en el que se supone constante el *stock* de capital en el período que se considera. El paro que pretende determinar es el asociado con una utilización mayor o menor de la capacidad productiva, no el que subsistiría si ésta se utilizase totalmente, que habría que atribuir obviamente a insuficiencia de capital.

VARIABLES DEL MODELO

La nomenclatura de las variables que utilizamos será:

P_1 = nivel general de precios.

$m = 1 +$ tanto por 1 de *mark-up*.

W = salario monetario medio por hora.

π = productividad-renta media por hora.

a = cantidad física de materia prima importada por unidad física de bien final producido.

P_2 = nivel de precios medios de los países con los que comercia, medido en moneda extranjera.

w = salario real medio.

tc = tipo de cambio.

Y = nivel de renta.

Yf = nivel de renta de pleno empleo.

C^0 = consumo autónomo.

c_w = propensión media al consumo derivada de los salarios.

c_B = propensión media al consumo derivada de los beneficios.

I = demanda de inversión.

G = gasto público.

X = exportaciones.

M_0 = importaciones autónomas.

M_1 = importaciones totales de bienes finales.

M_2 = importaciones de materias primas.

d = propensión marginal a la importación de bienes finales.

Definiremos el grado de utilización de la capacidad productiva como:

$$\rho = \frac{Y}{Yf} \quad [1]$$

Utilizaremos la definición habitual de la relación real de intercambio, a la que denominaremos R .

$$R = \frac{P_1}{P_2 \cdot tc} \quad [2]$$

ECUACIONES DEL MODELO

El modelo consta de las tres ecuaciones siguientes:

1) *Ecuación de oferta*

Su objetivo es determinar el salario real medio para cada nivel de utilización de la capacidad productiva. Partimos de la ecuación que determina el precio de la empresa representativa en una economía abierta:

$$P_1 = m \left(\frac{W}{\pi} + aP_2 \cdot tc \right) \quad [3]$$

Si admitimos que los asalariados no consumen bienes finales importados, el salario real medio podríamos expresarlo así:

$$w = \frac{W}{P_1} = \pi \left(\frac{1}{m} - \frac{aP_2 \cdot tc}{P_1} \right) \quad [4]$$

Teniendo en cuenta la definición de relación real de intercambio dada más arriba, podríamos escribir:

$$w = \pi \left(\frac{1}{m} - \frac{a}{R} \right) \quad [5]$$

Aceptando la existencia de una relación entre el *mark-up* que las empresas cargan en sus costes y el grado de utilización de su capacidad productiva, tendríamos $m = m(\rho)$ $m'(\rho) = 0$ y la ecuación [5] nos quedaría así:

$$w = \pi \left(\frac{1}{m(\rho)} - \frac{a}{R} \right) \quad [6]$$

En el plano w, ρ (figura 1) esta última ecuación nos vendría representada, para cada valor de π, a y R , por una curva de pendiente positiva, nula o negativa, según sea:

$$m'(\rho) < 0 \quad m'(\rho) = 0 \quad m'(\rho) > 0$$

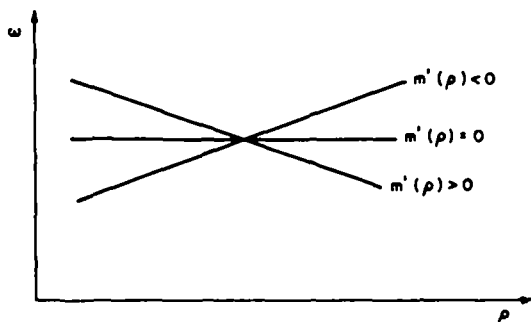


Figura 1.

2) *Ecuación de demanda*

Pretende determinar, para cada valor del salario real, y de la relación real de intercambio, el nivel de renta y el grado de utilización de la capacidad productiva de equilibrio. Comenzaremos escribiendo la usual expresión de equilibrio de la renta:

$$Y = C + I + G + X - M_1 - M_2 \quad [7]$$

La renta de equilibrio será igual a la producción de bienes finales de equilibrio menos las importaciones de materias primas que éstas requieren. El valor de éstas puede obtenerse multiplicando el volumen —en términos reales o monetarios— de la producción final por la participación de las importaciones en el precio de ésta y:

$$M_2 = [C + I + G + X - M_1] \frac{aP_2 \cdot tc}{P_1} \quad [8]$$

Sería, por tanto:

$$Y = [C + I + G + X - M_1] \left(1 - \frac{aP_2 \cdot tc}{P_1} \right) \quad [9]$$

Utilizaremos una función de consumo en la que existe un consumo autónomo C^0 y propensiones marginales al consumo diferentes a aplicar a salarios y beneficios. Sería de la forma siguiente:

$$C = C^0 + c_w \cdot W + c_B B \quad [10]$$

donde W y B son, respectivamente, el volumen de salarios y beneficios en términos reales. Haciendo :

$$W = w \cdot N \quad ; \quad B = Y - W \quad e \quad Y = N \cdot \pi$$

podríamos escribirla del siguiente modo:

$$C = C^0 + c_w \cdot w \cdot \frac{Y}{\pi} + c_B \left(Y - w \frac{Y}{\pi} \right)$$

Suponiendo que las importaciones de bienes finales M_1 dependen de la renta de la forma habitual, tendríamos:

$$M_1 = M_0 + dY \quad [11]$$

Sustituyendo las dos últimas funciones en [9], nos queda:

$$Y = \left[C^0 + c_w \cdot w \frac{Y}{\pi} + c_B \left(Y - w \frac{Y}{\pi} \right) + I + G + X - M^0 - dY \right] \left(1 - \frac{aP_2 \cdot tc}{P_1} \right)$$

que, transformada adecuadamente, se nos convierte en:

$$Y = \frac{\left[C^0 + I + G + X - M_1 \right] \left(1 - \frac{aP_2 \cdot tc}{P_1} \right)}{1 - \left[c_B - (c_w - c_B) \frac{w}{\pi} + d \right] \left(1 - \frac{aP_2 \cdot tc}{P_1} \right)} \quad [12]$$

teniendo en cuenta las definiciones de ρ y de R , y llamando a $C^0 + I + G + X - M_0$, GA (gasto autónomo), tendríamos:

$$\rho = \frac{GA}{Yf} \cdot \frac{\left(1 - \frac{a}{R} \right)}{1 - \left[c_B - (c_w - c_B) \frac{w}{\pi} + d \right] \left(1 - \frac{a}{R} \right)} \quad [13]$$

La última expresión muestra que, siempre que la propensión al consumo que deriva de los salarios supere a la aplicable a los beneficios, $c_w > c_B$, siendo R y GA constantes, los aumentos del salario real engendran elevaciones de la renta y del grado de utilización de la capacidad productiva. La representación gráfica de la ecuación [13] en el plano $w\rho$ sería la que aparece en la figura 2. Los aumentos de R y los de GA desplazarán la curva dibujada hacia la derecha, y viceversa.

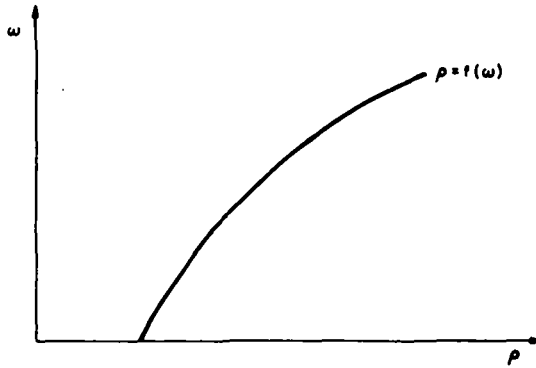


Figura 2.

3) Ecuación de balanza de pagos

Establece la relación entre el grado de utilización de la capacidad productiva, la relación real de intercambio y el saldo de la balanza de pagos. Utilizaremos las siguientes funciones de oferta de exportaciones y de demanda de importaciones, expresadas ambas en unidades físicas, y de importaciones netas de capital valoradas en moneda extranjera.

$$Xr = Xr(Y_E, R) \quad \frac{\delta Xr}{\delta Y_E} > 0 \quad \frac{\delta Xr}{\delta R} < 0$$

$$Mr = Mr(\rho, R) \quad \frac{\delta Mr}{\delta \rho} > 0 \quad \frac{\delta Mr}{\delta R} > 0$$

$$F = F(i) \quad F'(i) > 0$$

El saldo de la balanza de pagos en moneda extranjera sería:

$$B = \frac{P_1}{t_c} Xr(Y_E, R) - P_2 Mr(\rho, R) + F(i) \quad [14]$$

pudiendo escribirlo del siguiente modo:

$$B = P_2 [RXr(Y_E, R) - Mr(\rho, R)] + F(i) \quad [15]$$

diferenciando B , suponiendo constantes Y_E e i , tendríamos:

$$dB = dP_2 [RXr(Y_E, R) - Mr(\rho R)] + [dRXr(Y_E, R) + X'r, R(Y_E, R)RdR - M'r, \rho(\rho, R)d\rho - M'r, R(\rho, R)dR]P_2$$

Si la balanza por cuenta corriente está inicialmente equilibrada, $B - F(i) = 0$ y hacemos $dB = 0$ tendríamos:

$$[dRXr(Y_E, R) + X'r, R(Y_E, R)RdR - M'r, \rho(\rho, R)d\rho - M'r, R(\rho, R)dR]P_2 = 0$$

De donde se deduce:

$$\frac{dR}{d\rho} = \frac{M'r, \rho(\rho, R)}{Xr(Y_E, R) + X'r, R(Y_E, R) \cdot R - M'r, R(\rho, R)} \quad [16]$$

Dado que $M'r, \rho(\rho, R) > 0$, $\frac{dR}{d\rho}$ tendrá el mismo signo que la expresión que figura en el denominador [16]. Esta puede ser considerada como una variante de la condición Marshall-Lerner, diferenciándose de ésta porque, en vez de establecer la condición para que el saldo de la balanza mejore cuando se eleva el tipo de cambio, estudia el impacto de variaciones de la relación real de intercambio sobre el mencionado saldo. Es, pues, una condición Marshall-Lerner «ampliada», pues recoge, además de las oscilaciones del tipo de cambio, las que acaezcan en los precios en monedas nacionales de los países que comercian. Efectivamente, partiendo de [15], sería:

$$\frac{dB}{dR} = \frac{dP_2}{dR} [RXr(Y_E, R) - Mr(\rho, R)] + Xr(Y_E, R) + X'r(Y_E, R)R - M'r(\rho, R)$$

Aceptando, como suele hacerse, que la balanza está equilibrada inicialmente, sería:

$$B - F(i) = 0 = P_2 [RXr(Y_E, R) - Mr(\rho, R)]$$

y

$$\frac{dB}{dR} = Xr(Y_E, R) + X'r(Y_E, R)R - M'r(\rho, R) \quad [17]$$

Por tanto, si se cumple la condición Marshall-Lerner ampliada, con las funciones de importaciones y exportaciones que hemos establecido, tendremos:

$$\frac{dR}{d\rho} < 0 \quad \text{y viceversa,} \quad \frac{dR}{d\rho} > 0$$

si tal condición no se cumpliese.

La conclusión es, por demás, obvia. Si el aumento de la utilización de la capacidad empeora la balanza de pagos y, por cumplirse la condición Marshall-Lerner ampliada, una disminución de R genera una mejora en aquélla, la elevación de ρ y la reducción de R deberán compensarse entre sí y aparecer juntas, si suponemos que el equilibrio externo se mantiene.

Si el país funciona con un sistema de tipos de cambio flotantes, serán las oscilaciones del tipo de cambio las que ajusten las variaciones en la relación real de intercambio a las oscilaciones en la utilización de la capacidad. El tipo de cambio se elevará —lo que acarreará normalmente que R se mueva a la baja— cuando la presión sobre la capacidad se eleve, y viceversa.

Si el sistema es el de tipos de cambio fijos pero ajustables, los cambios de R serán discretos, en vez de continuos, en la medida en que se produzcan cuando el Gobierno devalúe o revalúe, y operarán a través de cambios en los precios en monedas nacionales de las exportaciones respectivas de cada país —vía cambios en la oferta monetaria y también probablemente a través de la presión de la demanda externa— cuando sucedan al margen de los movimientos del tipo de cambio.

El modelo consta, pues, de las tres ecuaciones siguientes:

$$w = \pi \left(\frac{1}{m(\rho)} = \frac{a}{R} \right) \quad [18]$$

$$\rho = \frac{GA}{Yf} \frac{\left(1 - \frac{a}{R} \right)}{1 - \left[c_B - \left(c_w - c_B \right) \frac{w}{\pi} + d \right] \left(1 - \frac{a}{R} \right)} \quad [19]$$

$$B = 0 = P_2 [RXr(Y_E, R) - Mr(\rho, R)] + F(i) \quad [20]$$

Sabiendo que:

$$m'(\rho) \begin{matrix} > \\ = \\ < \end{matrix} 0$$

$$\frac{d\rho}{dw} > 0 \quad \text{si} \quad c_w > c_B$$

$$\frac{dR}{d\rho} < 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{si } dB=0 \quad M'r, \rho(\rho, R) < 0 \\ \text{y se cumple la condición M-L.} \end{array} \right.$$

Siendo w , ρ y R las variables endógenas y GA , i , Y_f , Y_E , P_2 , variables exógenas. Especificando las funciones $m(\rho)$, $F(i)$, $Xr(Y_E, R)$, $Mr(\rho R)$ y resolviendo el sistema formado por [18], [19] y [20] para cada conjunto de variables exógenas, tendríamos los valores de w , ρ y R , con los que se lograría simultáneamente el equilibrio interno —demanda planeada=oferta planeada— y el equilibrio externo, es decir, la constancia en las reservas de divisas preexistentes.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Intentemos representar gráficamente el sistema anterior. Para ello, imaginemos que sustituimos la ecuación [20] en la [18] y en la [19], eliminando R en estas dos últimas ecuaciones. Tendremos, pues, dos ecuaciones con dos incógnitas — w y ρ —, representando la primera las variaciones del salario real cuando el grado de utilización de los equipos cambia y el equilibrio externo está garantizado, y la segunda, las variaciones de la demanda y de la utilización de la capacidad para cada valor de GA cuando varía el salario real y el equilibrio externo se mantiene.

Para justificar la representación que se va a hacer, imagínese que estamos razonando en un modelo cerrado o que el país no importa materia prima alguna, lo que en nuestra formulación se traduce por $a=0$. Admitamos que $m'(\rho) > 0$. La representación de la curva de oferta sería la dibujada en la figura 3.

Supóngase ahora que a toma un valor positivo y que queremos representar la relación entre el salario real y la utilización de la ca-

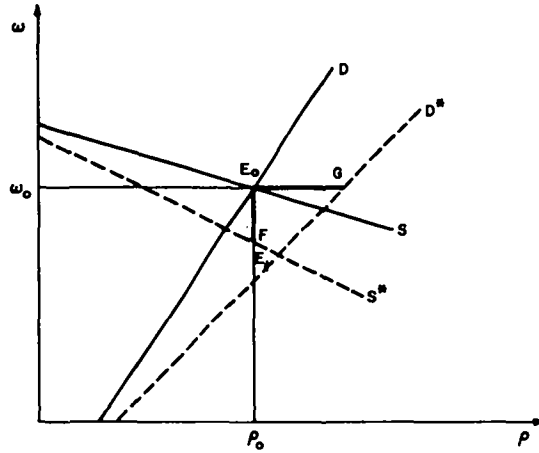


Figura 3.

pacidad que satisface el equilibrio externo. Dado que $dR/d\rho < 0$, es obvio que, a medida que ρ aumente, w se reducirá más, en el caso de que $a > 0$ que si $a = 0$. Es decir, cuando se incluye el equilibrio externo, a medida que la utilización de los equipos productivos aumenta, el salario real disminuye, no sólo porque el *mark-up* se eleve, sino, además, porque la relación real de intercambio se deteriora. La curva cuya representación buscamos tendrá una pendiente negativa superior a la de la S y podría ser, por ejemplo, la S^* . Llamémosla curva de oferta corregida.

Supongamos ahora que la curva D —figura 3— nos señala los aumentos de la demanda agregada ante elevaciones del salario real cuando $a = 0$. Si imaginamos que $a > 0$ y suponemos que el equilibrio externo se mantiene en todo momento, ¿cómo debería ser la curva D ? Para cada aumento del salario real, el aumento en ρ será ahora menor, porque éste sólo puede lograrse —véase ecuación [20]— mediante un descenso de R , lo que neutraliza parcialmente el efecto del aumento de w sobre ρ . En términos económicos, la interpretación sería: cuando el salario real se eleva, aumentan la demanda agregada, la presión sobre la capacidad y las importaciones, y sólo un deterioro de la R.R.I. mantendrá el equilibrio de la balanza de pagos. Ahora bien, este deterioro implica una menor renta y una menor demanda para cada nivel de salario real. Por

ello, para cada valor de éste, la demanda y ρ serán menores si R puede variar que en el caso de que permanezca estable.

Sin embargo, cuando la relación real de intercambio disminuye, al elevarse w , se producirá también un efecto de signo contrario, ya que es de esperar que con su reducción se eleven las exportaciones y se reduzcan las importaciones, lo que elevará el valor del gasto autónomo, el de la renta de equilibrio y la utilización de la capacidad para cada valor del salario real. En consecuencia, no es posible determinar si —siempre para cada valor de w — la demanda agregada y la renta serán más o menos elevadas al dejar que la R.R.I. se deteriore que cuando ésta permanece fija. Dependerá de la magnitud relativa de los dos efectos antes descritos. Comenzaremos suponiendo que el efecto positivo sobre la demanda predomina sobre el negativo y dibujamos, por tanto, la que a partir de ahora denominaremos curva de demanda corregida — D^* —, con una pendiente positiva menor que la de D .

Tenemos, pues, definidas las curvas a las que hemos denominado de demanda corregida y de oferta corregida — D^* y S^* , figura 3—. Su punto de intersección, E_1 , nos señala la combinación de salario real y utilización de la capacidad con la que se logran ambos equilibrios simultáneamente. Evidentemente, si el sistema imperante es el de tipo de cambio flexible y el funcionamiento del tipo de cambio es equilibrador, la economía tenderá a situarse en ese punto. Si el sistema vigente es de tipo de cambio fijo, la economía encontrará su equilibrio en un punto determinado por las curvas de demanda y oferta correspondientes a la relación real de intercambio determinada por el tipo de cambio establecido — D y S , por ejemplo—. El superávit o el déficit de la balanza de pagos podrá medirse por la distancia vertical del punto de equilibrio, E_0 , a la función de demanda corregida —segmento E_0F en la figura 3—, lo que nos indicaría el descenso del salario real necesario para lograr el equilibrio externo, manteniendo constante la utilización de la capacidad, o por la distancia horizontal del punto E_0 a la curva de oferta corregida —segmento E_0G —, que mediría la elevación en la utilización de la capacidad que se produciría vía incremento de $X-M$ para el logro del equilibrio externo a ese nivel del salario real.

UTILIZACIÓN DEL MODELO Y CONCLUSIONES

Para utilizar el modelo en la predicción del comportamiento de una economía sería necesario especificar las formas que en esa economía toman las funciones que lo integran. Sin hacer esto no puede determinarse generalmente el sentido de la influencia de unas variables sobre otras. En otras palabras, apenas es posible obtener conclusiones no condicionadas por la naturaleza de las funciones. Una idea aproximada y no cuantitativa del mecanismo económico puede obtenerse delimitando la gama de casos posibles y estudiando el comportamiento que el modelo predice para los que parezcan más relevantes. Podrían diferenciarse 16 casos, que surgen combinando las cuatro alternativas siguientes: puede cumplirse o no la condición M-L «ampliada», el *mark-up* puede ser creciente o decreciente con la utilización de la capacidad, la demanda agregada puede elevarse o reducirse al crecer el salario real, finalmente, una devaluación puede elevar la demanda agregada y la renta de equilibrio correspondiente a cada salario real o producir el efecto inverso. Llamemos caso estándar a aquél en el que todos los dilemas anteriores se resuelven a favor de la primera alternativa. Sería el caso dibujado en la figura 3. Intentemos analizar en qué sentido cambian las variables que definen el equilibrio inicial —salario real, grado de utilización de la capacidad y saldo de la balanza de pagos— al cambiar los valores de algunas de las variables restantes.

1. *Devaluación-revaluación (figura 4)*

Una devaluación que empeore la R.R.I. se traduce en nuestro esquema gráfico por desplazamientos paralelos hacia abajo y hacia la derecha respectivamente de las curvas de demanda y de oferta.

El salario real de equilibrio descenderá desde w_1 a w_2 , resultando imposible decidir si la utilización de la capacidad de equilibrio se eleva o desciende —aunque en el caso dibujado se eleve—. Naturalmente, como estamos suponiendo el cumplimiento de la condición M-L, la devaluación supondrá una reducción del déficit o elevación del superávit, que en el gráfico se traducirá por una reducción de la distancia vertical del nuevo punto de equilibrio a la curva de oferta corregida. En este caso, la devaluación ha reducido

el déficit de E_1F_1 a E_2F_2 . Nótese que si el grado de utilización de los equipos fuese inferior a μ_3 , el nuevo tipo de cambio daría lugar a un superávit en los pagos exteriores. En otras palabras, que no es posible examinar el impacto de un cambio en la R.R.I. sobre el saldo de la balanza de pagos sin tener en cuenta a qué nivel de utilización de la capacidad se mueve la economía. La revaluación producirá, evidentemente, los efectos contrarios.

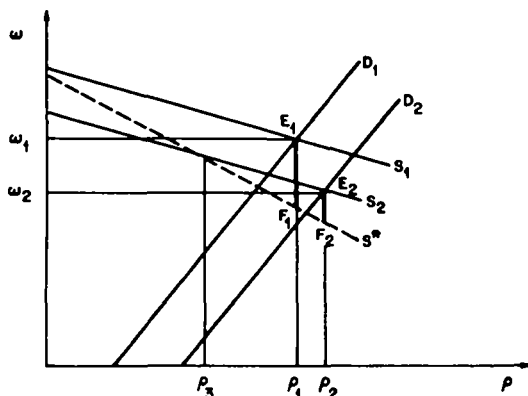


Figura 4.

2. Manejo de la demanda agregada

Si admitimos que la R.R.I. no varía —tipo de cambio fijo y ritmos de inflación iguales entre el país y sus *partenaires* comerciales—, el desplazamiento de la curva de demanda, al elevarse el gasto autónomo, determinará, sobre la curva de oferta, los nuevos puntos de equilibrio. En la figura 5 aparece que una medida de política expansiva elevaría p de p_1 a p_2 , reduciría el salario real de equilibrio de w_1 a w_2 e incrementaría el déficit de E_1F_1 a E_2F_2 . Si el tipo de cambio fuese flexible, la elevación de la demanda agregada no daría lugar, obviamente, a variación alguna en el saldo de la balanza de pagos, generando como compensación un mayor descenso del salario real y probablemente un menor efecto expansivo que en el caso de que el tipo de cambio sea fijo. También es claro que en el caso estándar, un aumento de la demanda agregada, vía po-

lítica expansiva, se vea amplificado, si el tipo de cambio es flotante, por la elevación de éste que necesariamente ha de acompañarlo.

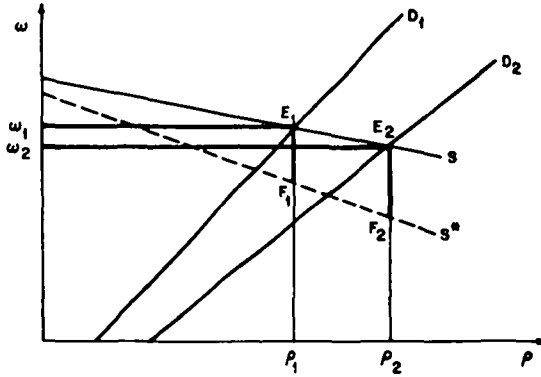


Figura 5.

Para responder fácilmente al título de este artículo, podríamos limitar el estudio del *trade-off* entre salario real y empleo al de los distintos valores de estas variables, correspondientes a las distintas posiciones de equilibrio que derivan de desplazamientos en la función de demanda. Los cambios en esta última generan variaciones de w y de p y éstos, a su vez, cambios en el empleo. Podemos, pues, considerar al volumen de empleo N como función de p y sustituir, en la abscisa de nuestro esquema, p por N —figura 6—.

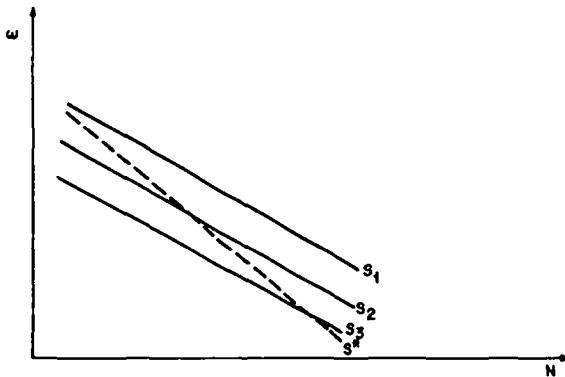


Figura 6.

Deberemos dibujar una curva diferente —todas ellas de la misma pendiente— para cada valor de la R.R.I. y otra de pendiente negativa mayor, obtenida de la función de oferta corregida, que será la que nos garantiza el cumplimiento del equilibrio externo. Es fácil ver que la combinación w, N será más satisfactoria moviéndose sobre curvas más alejadas del origen y que cuanto más lo estén mayor es el déficit externo en que se incurre. El *trade-off* con garantía de equilibrio externo viene determinado por la pendiente de la S^* . Este será tanto más desfavorable cuanto más elevada sea la elasticidad-renta de nuestras importaciones y cuanto menores sean las elasticidades de demanda de X_r y M_r respecto a la R.R.I.

3. Elevación de la inflación diferencial y empeoramiento de la R.R.I. de equilibrio

Con tipos de cambio fijos, una elevación de la inflación diferencial, que induce un aumento de la R.R.I., se traduce, en el caso estándar, por un desplazamiento de la curva de oferta hacia arriba —de S_1 a S_2 en la figura 7— y de la de demanda de D_1 a D_2 —ya que hemos aceptado que el deterioro de la R.R.I. elevaba la demanda agregada para cada valor de w .

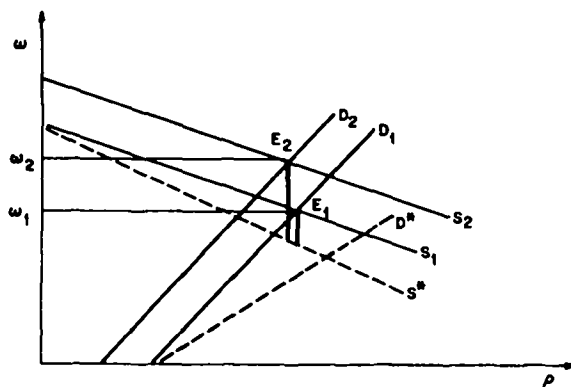


Figura 7.

El salario real se elevará sin ninguna duda. Ni es posible determinar si la utilización de la capacidad aumentará o se reducirá ni su impacto sobre el saldo de la balanza de pagos. El doble efecto que sobre éste se produce deriva de la reducción de $X - M$ que supondrá la elevación de R y de la reducción de importaciones que seguirá a la disminución de la renta si ésta se produjese. Si la renta real no se reduce, el déficit debe elevarse necesariamente.

Este caso es inmediatamente aplicable a la evaluación de las consecuencias de una inflación de costes. El salario real puede elevarse sin que el margen de beneficios se reduzca — $m(\rho) = \text{constante}$ — con cargo a elevaciones en la R.R.I. que, o bien supondrán un incremento del déficit externo, o bien una reducción del grado de utilización de la capacidad productiva y el consiguiente aumento del paro.

La R.R.I. de equilibrio, para un valor dado de ρ , se puede definir como aquella con la que, a ese nivel de utilización de la capacidad, se logra el equilibrio externo. Esta empeorará cuando elevaciones de los precios de las importaciones sobre las de las exportaciones o devaluaciones de la moneda no son seguidas de un incremento de exportaciones y de una reducción de importaciones suficientemente importante como para inducir una reducción del tipo de cambio de equilibrio que las neutralice.

En nuestro esquema gráfico —figura 8— esto se traduciría por desplazamientos hacia abajo y hacia la derecha, respectivamente,

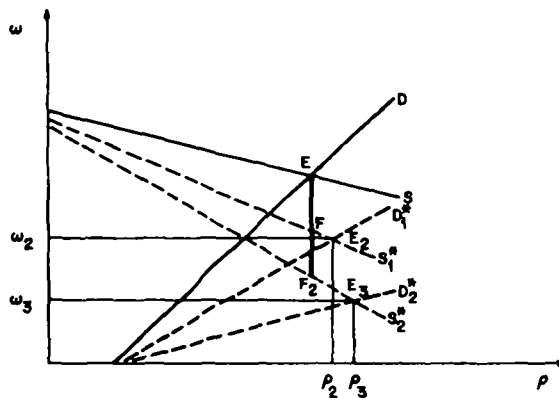


Figura 8.

de las curvas de oferta y de demanda corregidas. Esto supondrá siempre una reducción del salario real y —para el caso que representamos— una elevación de la utilización de la capacidad productiva necesaria para que el equilibrio externo se mantenga. Naturalmente, el empeoramiento mencionado ha de suponer un incremento del déficit, si la economía no se mueve del punto de equilibrio donde se halla situada.

REFERENCIAS

- MUNDELL, R. A. (1971): *Monetary Theory, Inflation, Interest and Growth in the World Economy*, Goodyear Publishing Company, California.
- MUNDELL, R. A. (1968): *International Economics*, The McMillan Company, New York.
- MUNDELL, R. A. (1960): *The Monetary Dynamics of International Adjustment under Fixed and Flexible Exchange Rates*, Quarterly Journal of Economics.
- DE PABLO, J. A. (1977): «Política económica para economías abiertas», *Revista Española de Economía*, mayo-agosto 1977.
- YELLEN, J. L. (1980): «On Keynesian Economics and the Economics of the Postkeynesians», *A.E.R.*, mayo 1980.
- DREZE, J. H., y MODIGLIANI, F. (1981): «The Trade-Off Between Real Wages and Employment in an Open Economy (Belgium)», *European Economic Review*, vol. 15, 1981.
- MODIGLIANI, F., y PADOA-SCHIOPPA, T. (1977): «La política económica con una 'indexación' de salarios del ciento por ciento más», *Hacienda Pública Española*, núm. 52, 1977.

