

## EL PROBLEMA DEL ATRASO CAMBIARIO

### Consideraciones teóricas y prácticas

*Jorge Fernández-Baca*

#### RESUMEN

*En este artículo el autor hace un intento de desarrollar un marco teórico que permita comprender la tendencia a la caída del tipo de cambio real que viene observándose en el Perú desde 1989. Luego de destacar el enfoque de la paridad cambiaria, por sus insuficiencias teóricas, y los enfoques de portafolio, que sólo pueden explicar razonablemente los movimientos de corto plazo, el autor concluye en la necesidad de plantear el problema en términos reales. Sobre la base del modelo propuesto por Dornbusch, Fischer y Samuelson, ensaya una explicación en términos de las relaciones entre los sectores productores de bienes transables y no transables.*

**"No existe un tipo de cambio que sea la tasa de equilibrio correspondiente a una situación dada de las demandas y tecnologías mundiales [...] La noción de un tipo de cambio de equilibrio es una quimera". (Joan Robinson, 1947)**

**"Salvo en su forma más sofisticada, la paridad del poder de compra es una doctrina decepcionante y pretenciosa, que promete algo que es muy raro en economía: una predicción numérica detallada". (Paul Samuelson, 1964)**

Hemos querido abrir la discusión sobre el atraso cambiario con estas citas de dos célebres economistas, no como una muestra de pesimismo respecto a la posibilidad de encontrar una respuesta razonablemente satisfactoria, sino para ilustrar la complejidad de los problemas que involucra. Es cierto que en las últimas décadas ha habido avances significativos a la comprensión de este tema, pero también debemos estar alertas de que no todo está resuelto y aún persisten muchos misterios por despejar.

#### ABSTRACT

*This article considers the prospects for constructing a theoretical framework that allows the author understand the trend of the real exchange rate in Perú since 1989. After discarding the Purchasing Power Parity approach, because of its theoretical flaws and the portfolio approaches, because of their short-run emphasis, the author states the need for a real approach. Based on the Dornbusch, Fischer and Samuelson model he proposes an explanation in term of the interrelation between the sectors producing tradeables and non tradeables goods.*

El tipo de cambio real, o sea, el poder de compra de un dólar en términos de bienes domésticos, viene cayendo sistemáticamente en el Perú desde hace tres años. El hecho de que durante el gobierno de Alan Garría (1980-1985) haya existido un sistema cambiario dual, con un tipo de cambio oficial (el dólar MUC) para las operaciones en cuenta corriente y un tipo de cambio libre para las operaciones en la cuenta de capitales, y una marcada brecha entre ambos, dificulta las mediciones de la caída del tipo de cambio real, que muchos califican de "atraso cambiario". Ello, más aún, considerando que una de las primeras medidas del gobierno de Fujimori fue la eliminación del dólar MUC, de tal manera que hoyen día todas las transacciones se realizan con un dólar libre, sin mayor intervención del Banco Central.

Si tomamos en cuenta el precio del dólar MUC vigente al 31 de diciembre de 1988 tenemos que, desde entonces hasta la fecha (diciembre de 1991), el tipo de cambio ha aumentado 2,100 veces frente a un aumento en el

índice de precios al consumidor de 5,163 veces. Esto significa que un dólar gastado en el Perú hoy en día permite adquirir sólo el 41% de los bienes nacionales que podía adquirir a fines de 1988. Para un exportador cuyos precios de venta están en dólares, pero sus costos de producción están únicamente en soles, esto significa un deterioro de 59% en el valor real de sus ventas.

Pero, si en vez de fijarnos en el tipo de cambio oficial nos concentramos más bien en el tipo de cambio libre (o paralelo), tenemos que el precio del dólar ha aumentado sólo 618 veces. Esto significa que el valor real de un dólar representa hoy en día sólo el 14% de lo que fue en diciembre de 1988. En base a este criterio de atraso cambiario, el dólar debería cotizarse hoy a más de S/. 7, pero el criterio anterior (basado en el dólar MUC) nos diría que basta con un precio de alrededor de S/. 2.40.

Sin embargo, si tomamos en cuenta que durante un buen tiempo los exportadores fueron remunerados parte en moneda nacional (al dólar MUC), parte en dólares de libre disponibilidad y parte en certificados de libre negociación, en porcentajes variables, y que los sectores de exportación no tradicional estuvieron recibiendo subsidios del Estado (el Certex), el valor ideal del dólar para los exportadores debería estar en algún punto entre 2.4 y 7 soles. Asimismo, en la medida en que una buena parte de los insumos son importados, y que los salarios se han deteriorado en términos reales, el valor actual del dólar (de alrededor de S/. 1.00) no vendría a estar demasiado lejos de aquella "cotización ideal" que les permita cubrir costos.

El poder de presión que tienen los exportadores sobre la opinión pública y algunas esferas del gobierno y la escasa claridad con que la teoría económica enfoca la noción de tipo de cambio real, han contribuido a que este problema desborde el ámbito sectorial y se convierta en un tema de debate nacional. Curiosamente, los más ardientes defensores de la paridad cambiaría y de la necesidad de que el gobierno intervenga para elevar su valor real, no son siempre los propios exportadores sino un gran número de economistas, parlamentarios y periodistas de todas las tiendas políticas. Salvo en el caso de la acusación constitucional

contra Alan García, muy pocas veces se ha visto que un tema genere tantas coincidencias entre los sectores políticos más encontrados.

La mayoría de economistas que ha comentado sobre el tema ha venido olvidando, sin embargo, un hecho esencial. El tipo de cambio real, en principio, es un precio relativo como cualquier otro, que puede sufrir variaciones, temporales o permanentes, en función a su escasez relativa. Si esta afirmación es cierta, el reclamo de los gremios de exportadores por la caída del tipo de cambio real nos debería parecer tan subjetivo y arbitrario como el de las centrales sindicales cuando los salarios reales caen a consecuencia de la recesión, o el de los propietarios de autos cuando el precio de los vehículos usados experimenta una fuerte contracción. En este sentido, el argumento de los exportadores de que el gobierno tiene que intervenir para sostener el tipo de cambio real sería tan válido como el de los sindicatos cuando reclaman una política salarial que mantenga el valor real de las remuneraciones.

Esta argumentación en contra de la necesidad de intervenir para sostener el tipo de cambio real tampoco es tan sencilla como parecería a primera vista. Existe una antigua teoría de la determinación del tipo de cambio que defiende la intervención con tanta sencillez y claridad (virtudes muy poco comunes en economía) que muchos expertos y legos en la materia la perciben como una verdad incontrovertible. Nos estamos refiriendo a la teoría de la paridad del poder de compra (PPC).

El objetivo del presente artículo es revisar las principales teorías que explican las fluctuaciones del tipo de cambio real, comenzando por la PPC, para luego examinar en qué medida ellas nos ayudan a entender lo que viene ocurriendo en este momento en el país.

## 1. La teoría de la paridad del poder de compra (PPC)

### a. El sustento teórico

En el mejor ensayo que se haya escrito sobre el tema, Dornbusch (1988) sostiene que la

teoría de la PPC tiene el mismo estatus que la teoría cuantitativa del dinero en la historia del pensamiento económico y en la política económica. Unos la califican de identidad, otros de una tautología, de una regularidad empírica o, simplemente, de una gruesa simplificación decepcionante.

La versión fuerte o absoluta de la PPC está basada en la "ley de un solo precio" aplicada a una economía integrada y competitiva. Haciendo abstracción de posibles fricciones (costo de transporte, información imperfecta, barreras a la entrada, barreras comerciales), el precio de un bien será el mismo en todas partes, expresado en una moneda común, porejemplo, el dólar.

Sea (P) un índice promedio de los precios domésticos; (P\*), un índice promedio de los precios en un país extranjero; y (e), el precio de la moneda extranjera expresado en términos de la moneda doméstica, o sea, el tipo de cambio. Si el precio de cada bien se iguala entre los distintos países y si los mismos bienes aparecen en la canasta de cada país con la misma ponderación. Entonces:

$$P = e P^* \quad (1)$$

Lo que en buena cuenta significa que

$$e = P/P^* \quad (1)'$$

Es decir, el tipo de cambio entre las monedas de dos países está determinado por la diferencia entre los niveles de precios de los mismos. El supuesto de que existe arbitraje instantáneo sin costo alguno garantiza que esta relación se cumpla siempre, cualesquiera que sean los disturbios que se presenten, ya sean de tipo monetario o real.

El cumplimiento de la ecuación (1)', que es la versión absoluta o fuerte de la paridad cambiaría, puede verse afectado por los costos de transporte y las barreras al comercio (aranceles, cuotas y prohibiciones). Para salvar estas objeciones, se suele recurrir a la versión débil o relativa de la PPC, que está planteada en términos de cambios de los precios relativos, o sea:

$$\dot{e} / e = re - r^* \quad (2)$$

Donde  $r$  y  $r^*$  son las tasas de inflación doméstica e internacional, respectivamente. Esta es justamente la forma que adoptó Cassel (1918), en el primer ensayo riguroso sobre el tema, para analizar la evolución de los tipos de cambio en Europa durante la Primera Guerra Mundial. De acuerdo con la ecuación (2), el tipo de cambio debe irse devaluando en función del grado en que los bienes de producción doméstica se van encareciendo respecto a los mismos bienes producidos en el extranjero.

Sea en su forma absoluta o relativa, el cumplimiento de la PPC puede verse afectado por los siguientes problemas empíricos :

- (i) La práctica común de emplear el índice de precios al consumidor (IPC) puede arrojar cálculos distorsionados de la paridad cambiaría al estar dejando de lado los precios de los bienes intermedios y de capital.
- (ii) El hecho de que los distintos bienes de dos países puedan tener una participación sustancialmente diferente en los índices nacionales de precios también relativiza el significado de la PPC.
- (iii) El problema anterior se agrava cuando se consideran los bienes y servicios no transables, que por su misma naturaleza pueden tener precios sustancialmente distintos de los internacionales. En el caso de que los sectores de bienes transables y no transables experimenten cambios de productividad distintos se pueden producir alejamientos sustanciales de la paridad.
- (iv) Una debilidad adicional de la PPC, y quizás la más importante (especialmente en el corto plazo), es que ella está basada en el principio de que los movimientos de la balanza de pagos consisten únicamente de bienes y servicios. En un mundo como el de hoy, donde 2/3 de las transacciones internacionales consisten en movimientos de capital, el principio de la paridad

cambiaría va perdiendo cada vez mayor fuerza. Bajo el supuesto de perfecta movilidad internacional de capitales (que cada vez va cobrando mayor validez), el rendimiento de los activos tiende a ser el mismo en todos los países, o sea :

$$i = i^* + x \quad (3)$$

Donde (i) es la tasa de interés doméstica, ( $i^*$ ) la tasa de interés internacional y (x) la tasa de devaluación esperada. Sumando y restando en ambos lados la inflación esperada, se obtiene la ecuación de paridad de las tasas reales de interés, o sea :

$$r = r^* + R/R \quad (4)$$

Donde (r) y ( $r^*$ ) son las tasas de interés reales doméstica e internacional, respectivamente y  $R/R$  es la variación esperada del tipo de cambio real ( $R/R = x + Jt^* - ji$ ).

El cumplimiento de la PPC supone que el tipo de cambio real es constante, por lo que, según la ecuación (4) las tasas de interés reales tendrían que ser idénticas en todos los países. Las disparidades en las tasas de interés reales, originadas por diferencias en las políticas monetarias originan desviaciones transitorias con respecto a la paridad y las consecuentes expectativas de reajuste del tipo de cambio real. Así, por ejemplo, cuando una política monetaria restrictiva coloca a la tasa de interés real doméstica por encima de la internacional, el público esperará un aumento del tipo de cambio real para que siga siendo indiferente invertir en el país y en el extranjero. Esto significa que el dólar se encuentra transitoriamente por debajo de su valor real de equilibrio (o de paridad), por lo que todo el mundo está esperando una próxima devaluación.

Este razonamiento tiene mucho que ver con lo que ha venido sucediendo en los últimos meses en el Perú. Una política monetaria rígida, como la que ha venido imponiendo el BCR durante 1991, al lado de una política fiscal deficitaria (recordemos los serios problemas que tuvo el MEF en los primeros meses del

mismo año para cubrir el gasto público y pagar la deuda externa), significan liquidez restringida y, por lo tanto, tasas de interés domésticas (en soles y en dólares) considerablemente superiores a las internacionales. En un esquema tipo Mundell-Fleming esto origina una afluencia de capitales del exterior, es decir, un entrada de dólares, y el consecuente deterioro del tipo de cambio.

## b. La evidencia empírica

La experiencia mundial de la postguerra sobre la evolución de los tipos de cambios reales muestra que, salvo algunas pocas excepciones, la teoría de la paridad del poder de compra se ajustaba bastante bastante bien a la realidad durante todo el período en que prevaleció el sistema de tipo de cambio fijo, es decir, desde 1944 (fecha del acuerdo de Bretton Woods) hasta comienzos de la década del 70.

Las cifras de las Estadísticas Financieras Internacionales del FMI muestran que entre 1950 y 1970, en países como Francia, Italia, Suiza, Inglaterra y Canadá, la evolución del tipo de cambio nominal siguió la tendencia marcada por la inflación relativa de cada país con respecto a Estados Unidos (ver ecuación 2). Sin embargo, Japón y Alemania experimentaron reducciones sustanciales del tipo de cambio real del orden del 40% y 25%, respectivamente. Este hecho suele ser atribuido a la alta tasa de progreso técnico en el sector de bienes transables, comparado con el sector de no transables. Dado un nivel de salarios idéntico en ambos sectores, el progreso técnico en el sector de los transables genera una elevación en los salarios reales que se traslada al sector de los no transables. En la medida en que los aumentos de salarios se pueden trasladar a los precios sólo en este último sector (suponiendo tipo de cambio fijo y arbitraje perfecto de precios), se tiende a producir un deterioro en el precio relativo de los bienes transables con respecto a los no transables.

Una vez disuelto el acuerdo de Bretton Woods, a comienzos de los años 70, los países comenzaron a hacer flotar sus monedas y el vínculo entre devaluación e inflación relativa

pareció haberse roto totalmente. Así por ejemplo, entre 1970 y 1980 el debilitamiento del dólar en los mercados europeos significó una caída sustantiva del tipo de cambio real (o sea, el fortalecimiento de las monedas domésticas) en Francia, Italia, Suiza e Inglaterra, que osciló entre 30% y 50%. En Alemania y Japón el tipo de cambio real mantuvo la tendencia declinante de las dos décadas anteriores.

Luego, entre 1980 y 1985 la recuperación del dólar, por las altas tasas de interés en el mercado norteamericano, significó un repunte apreciable del tipo de cambio real en todos los países mencionados en el párrafo anterior.

Es interesante remarcar el sustancial deterioro del tipo de cambio real ocurrido en Japón y Alemania durante tres décadas consecutivas (1950-1980), con reducciones acumuladas del orden del 60% y 50% respectivamente. Contrariamente a lo que muchos podrían afirmar, ello no fue obstáculo para que ambos países alcancen tasas espectaculares de crecimiento económico y con un fuerte sesgo pro-exportador.

## 2. Los enfoques modernos sobre el tipo de cambio real

Los economistas no están aún totalmente de acuerdo respecto a por qué los valores relativos de las distintas monedas con respecto al dólar (o sea, la inversa del tipo de cambio real) vienen experimentando fluctuaciones tan violentas en las dos últimas décadas. Algunos enfatizan la mayor movilidad internacional de capitales, o la política económica norteamericana y su influencia sobre el diferencial entre la tasa de interés de Estados Unidos y la del resto del mundo; y otros la acción de factores reales como cambios tecnológicos o variaciones en las preferencias de los consumidores.

Sin embargo, durante las décadas del 70 y del 80 se ha desarrollado lo que podríamos llamar una teoría estándar sobre el tipo de cambio real, cuyos planteamientos han logrado ya un grado razonable de consenso entre los economistas. Esta teoría moderna, que en buena medida se encuentra sintetizada en los trabajos

de Dornbusch, prefiere distinguir entre las fluctuaciones de corto y de largo plazo. En el largo plazo, el tipo de cambio real está determinado exclusivamente por factores reales y su valores sólo un precio relativo más dentro de lo que vendría a ser un modelo de equilibrio general del sistema económico. La paridad cambiaría no sería sino un caso especial, es decir, un resultado del proceso de equilibrio general que se mantiene sólo en la medida en que no hayan variaciones en las condiciones de producción ni en las preferencias de los consumidores.

Suponiendo tecnologías ricardianas (coeficientes unitarios de mano de obra constantes), gustos idénticos, dotaciones de mano de obra distintas y la existencia de bienes no transables, el tipo de cambio real depende básicamente de dos factores: el patrón de especialización de los países, en función de sus ventajas comparativas y la necesidad de mantener equilibrada la cuenta corriente (ver Dornbusch, FischerySamuelson, 1977). Los cambios tecnológicos y las variaciones en los gustos de los consumidores, la dotación relativa de mano de obra del país respecto al extranjero y los aranceles o los costos de transporte, modificarán el tipo de cambio real de equilibrio en la medida en que estén afectando el patrón de especialización entre países y el equilibrio de sus respectivas cuentas corrientes.

Así por ejemplo, un aumento en las preferencias por bienes no transables a costa de los bienes importados (en los consumidores de ambos países) implicará una menor demanda de mano de obra extranjera y la consecuente mejora del salario relativo de los trabajadores nacionales respecto al extranjero. La reducción en los precios de los bienes extranjeros (por el menor costo de mano de obra) abaratará la oferta doméstica de bienes transables, respecto a los no transables. Esto significa el deterioro del tipo de cambio real en el país doméstico. Desde el punto de vista de la balanza de pagos el tipo de cambio real deberá disminuir para contrarrestar la menor preferencia por bienes importados y la oferta excesiva de moneda extranjera generada por el superávit en cuenta corriente. Una elevación de los aranceles o de los costos de transporte opera en el mismo

sentido, al igual que una reducción relativa en la dotación nacional de mano de obra respecto al extranjero, o una mejora tecnológica en la producción de bienes transables.

En el corto plazo, el tipo de cambio puede experimentar variaciones transitorias alrededor de su valor de equilibrio de largo plazo, creándose expectativas entre el público de un reajuste posterior del tipo de cambio en función a las distintas rentabilidades de los activos domésticos y extranjeros, tal y como se plantea en la ecuación (4).

### 3. El caso peruano

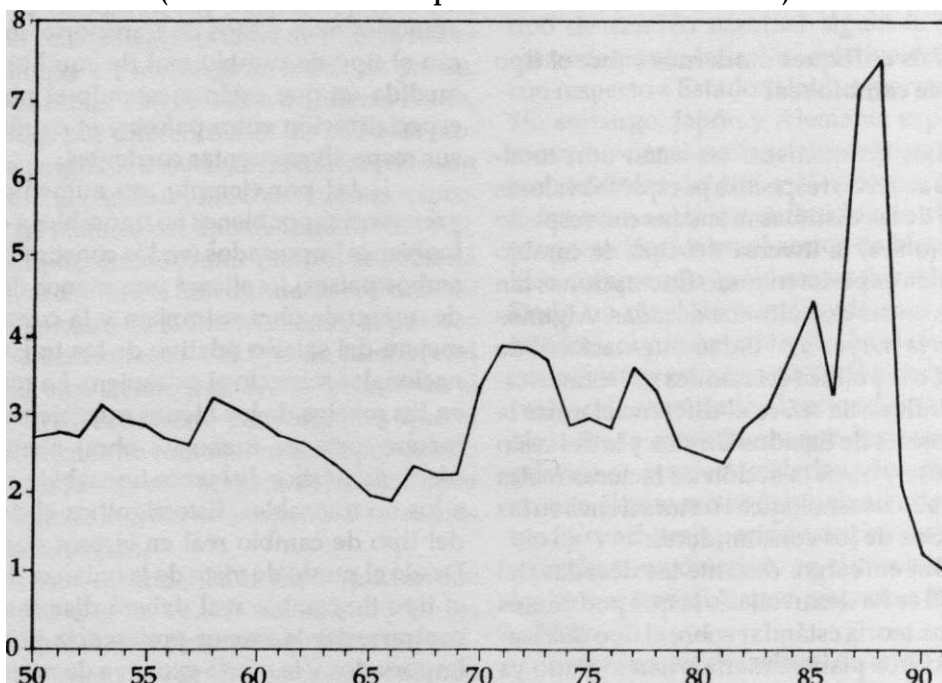
Para juzgar el comportamiento del tipo de cambio real en el Perú, hay que considerar, en primer lugar, que el 31 de diciembre de 1988, que muchos toman como referencia para calcular el "retraso cambiario", es la fecha en

que el tipo de cambio real (referido al precio de mercado del dólar) tuvo su valor histórico más alto de los últimos 41 años. En dicho momento el valor real del dólar estuvo en un 150% por encima del promedio histórico del período 1950-1990 (1 dólar = 3 soles de diciembre de 1991). Las fuertes presiones inflacionarias y la desconfianza del público por el temor de la expropiación de los bancos tuvo mucho que ver con este fenómeno. Incluso el 31 de diciembre de 1985, que otros economistas toman como fecha de referencia, la cotización del dólar estuvo adelantada en un 50% respecto a su valor real histórico (ver Gráfico No. 1).

Si consideramos el promedio histórico del tipo de cambio real, el valor de un dólar al 31 de diciembre de 1991 sería sólo un tercio de lo que ha sido en el período 1950-1991. Pero, si eliminamos todos los años de adelanto cambiario, el retraso sería ligeramente superior al 50%.

Gráfico No. 1

#### EVOLUCION DEL TIPO DE CAMBIO REAL 1950-1991 (Cifras de fin de año a precios de diciembre de 1991)



Todos estos cálculos tienen sentido sólo en la medida en que tengamos razones de peso para creer que en estos 41 años no ha habido cambios significativos en las preferencias, las dotaciones relativas de mano de obra, los aranceles y los costos de transporte, así como en los coeficientes técnicos de producción, tal y como se plantea en el modelo de Dornbusch, Fischer y Samuelson.

Sin embargo, si consideramos el enorme deterioro en las vías de comunicación al interior del país, que seguramente ha significado para muchas regiones del interior un retorno a patrones de consumo locales (basados en bienes no transables), la incorporación de nuevas tecnologías que han aumentado la productividad de los sectores transables, y la emigración masiva de peruanos al exterior, la suma de estos tres factores ha traído como resultado una mejora relativa en el salario domés-

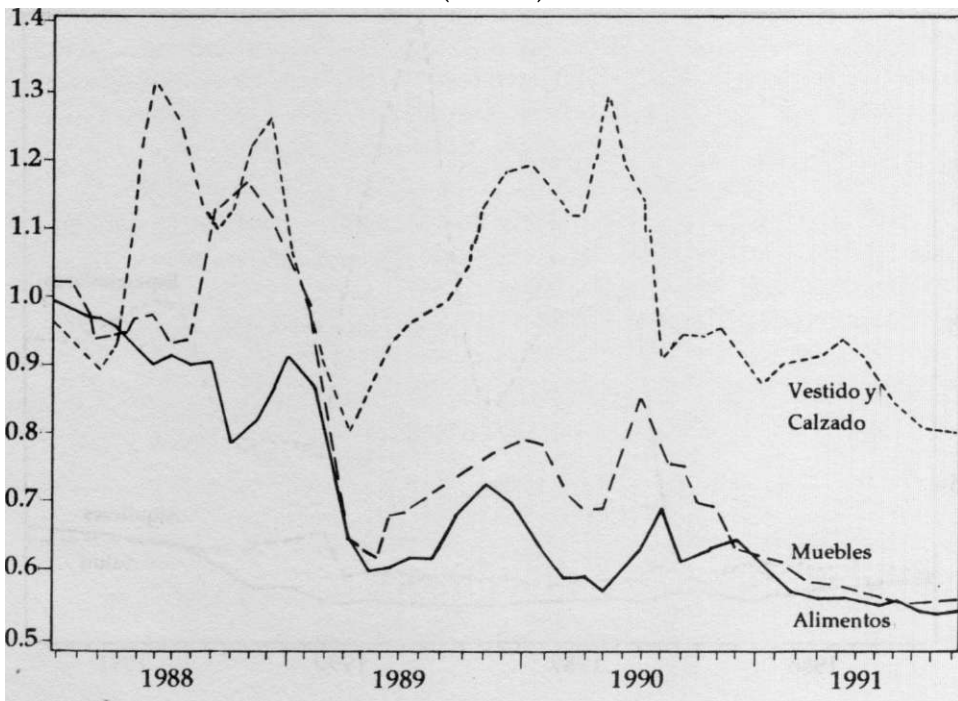
tico (expresado en dólares) y un deterioro del tipo de cambio real.

La evolución de los precios relativos de los sectores de bienes transables y no transables, desde 1988 hasta la fecha, parece estar mostrando cambios dramáticos en la estructura productiva y una tendencia a la caída del tipo de cambio real en el largo plazo. Nótese que 1988 es el punto de partida de una crisis de tres años consecutivos, con una caída acumulada del PBI del orden del 25%. Siendo el sector manufacturero, donde se concentra la mayor parte de los transables, el más afectado por la crisis (30% de contracción de la producción), era esperable una reestructuración del aparato productivo que impacte en el tipo de cambio real.

Como bien puede apreciarse en el Gráfico No. 2, los sectores de alimentos, vestido y muebles y enseres (incluyendo electrodomésticos), que tienen un fuerte contenido de bienes

Gráfico No. 2

EVOLUCION DE LOS PRECIOS REALES DE LOS BIENES TRANSABLES 1988-1991 (IPC = 1)



transables, vienen experimentado en los últimos cuatro años un severo deterioro en sus precios relativos (tomando el IPC = 1), especialmente desde 1989. En el caso de los alimentos y los muebles y enseres, el deterioro de precios reales es incluso superior al 40%.

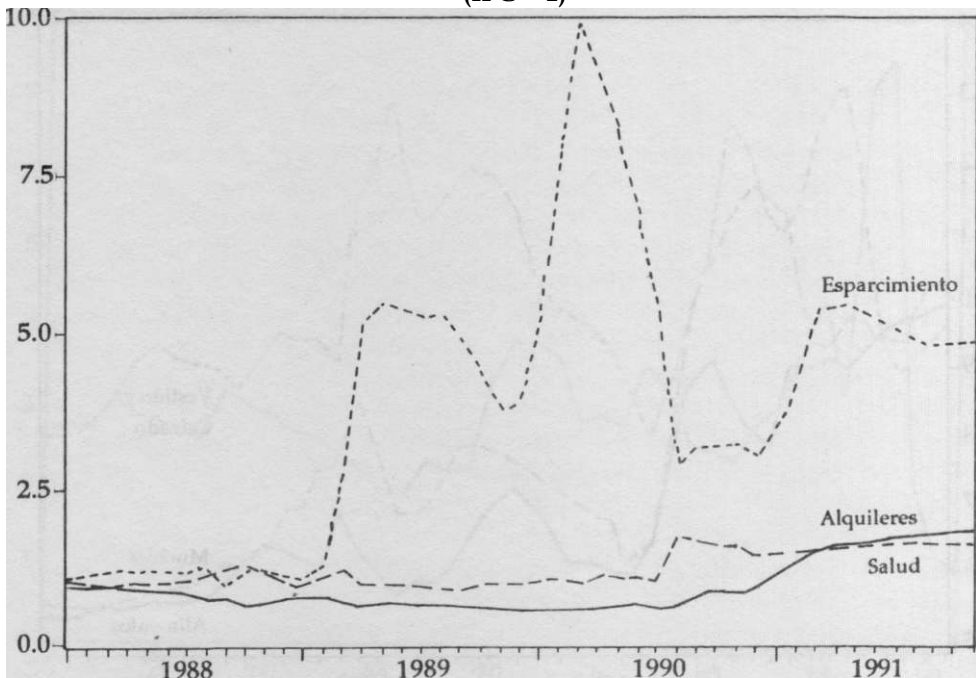
En cambio, los sectores productores de servicios de esparcimiento y educación, alquileres y salud muestran una marcada tendencia a la mejora en sus precios relativos (ver Gráfico No. 3). Es especialmente notorio el repunte de los servicios de esparcimiento y educación, cuyo valor real se ha quintuplicado entre enero de 1988 y diciembre de 1991.

En síntesis, contrariamente al enfoque convencional de ver los cambios en la estructura productiva como un reflejo de las variaciones en el tipo de cambio real, estamos proponiendo que lo último es consecuencia de lo primero. Es muy probable que la economía

peruana esté experimentando cambios profundos en su estructura productiva que lleven irremediablemente a una caída del tipo de cambio real, muy por debajo de su nivel histórico (3 soles por dólar). El análisis de las fluctuaciones mensuales del tipo de cambio real revela que el patrón de estacionalidad es siempre el mismo: descenso en los períodos enero-marzo y agosto-setiembre y subida en abril-junio y octubre-diciembre. Sin embargo, el valor promedio alrededor del cual se dan estas fluctuaciones ha experimentado dos caídas fuertes: una a partir de marzo de 1989 y la otra a partir de marzo de 1991. La fuerza con que se han dado ambas caídas es tan fuerte y prolongada que difícilmente puede preverse que el precio real del dólar retorne a su valor histórico. Si esta afirmación es correcta, la única opción viable para el país sería sacarle el mayor provecho al dólar barato, propiciando el uso de

Gráfico No. 3

EVOLUCION DE LOS PRECIOS REALES DE LOS BIENES NO TRANSABLES 1988-1991 (IPC = 1)





las divisas para la reconstrucción del aparato productivo, es decir, en importaciones de bienes y equipos y obras de infraestructura (carreteras, puentes, energía eléctrica y teléfonos). Esta podría ser la ocasión propicia para fomen-

tar el desarrollo hacia adentro que muchos reclaman desde hace tiempo, propulsando un esquema de crecimiento sustancialmente distinto a los países del sudeste asiático. En fin, sólo el tiempo dirá si estamos en lo cierto.

## BIBLIOGRAFIA

- BALASSA, Bela. "The purchasing- power parity doctrine: a repraissal", *Journal of Political Economy* 72, No. 6, diciembre, pp. 584-596, 1964.
- CASSEL, Gustave. "Abnormal deviations in international exchanges", *Economic Journal* 26, marzo, pp. 62-65, 1918.
- DORNBUSCH, Rudiger. "Expectations and exchange rate dynamics", *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 6, diciembre, pp. 1161-1176, 1976.
- . "Purchasing power parity". *Exchange Rates and Inflation*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1988.
- DORNBUSCH, R., FISCHER R., SAMUELSON, A. "Comparative advantage, trade and payments in a Ricardian model within a continuum of goods", *American Economic Review*, diciembre, pp. 823-839, 1977.
- OFFICER, Lawrence. "The purchasing power-parity theory of exchange rates: a review article", *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. 23, pp. 1-60, 1976.
- SAMUELSON, Paul A. "Theoretical notes on trade problems", *Review of Economics and Statistics* 46, mayo, pp. 145-154, 1964.