LA REPUTACIÓN ASIMÉTRICA, DEVALUACIONES Y LA ENFERMEDAD DE NO CRECIMIENTO DE LOS PAÍSES EN DESARROLLO: A PROPÓSITO DE LA CRISIS DEL PESO*

PAN R. YOTOPOULOS **

Se puede pensar en el desarrollo económico como un campo de la economía que empezó después de la Segunda Guerra Mundial, lo cual no quiere decir que el desarrollo no se llevaba a cabo antes, sino que existía y al respecto, Kuznets ha escrito de manera persuasiva. No obstante, en la época del laissez-faire, en los años veinte por ejemplo, la doctrina universal fue muy sencilla: mercados libres y moneda sana. Si uno ciudara lo primero, el desarrollo se cuidaría solo. Dentro de los límites de mercados libres y monedas sanas, no cabía mucho espacio para la economía de desarrollo.

En el periodo de la posguerra, la doctrina universal cambió a favor de una estrategia activa de desarrollo y de moneda controlada. El enfoque de esta estrategia de desarrollo fue una política de industrialización basada en la sustitución de importaciones, apoyada por tipos de cambio fijos, restricciones al capital extranjero y control del comercio. En este régimen, y hasta mediados de los años setenta, el mundo experimentó un crecimiento sin precedente.

Después de la crisis petrolera y la bonanza deudal de fines de los setenta, el paradigma comenzó a cambiar de nuevo. Por los años ochenta, había una doctrina universal nueva aunque en su fundamento era relativamente antigua: liberalización y moneda sana. Esta política ha sido nombrada el Washington Consensus, no tanto en honor de la capital norteamericana, sino para designar el eje principal de las ins-

^{*} Traducido del inglés por Thomas Powers y Sara Hidalgo.

^{**} Stanford University, EU.

tituciones financieras internacionales y el centro de la mayoría de las reuniones relacionadas con los problemas del Tercer Mundo.

1. Dos maneras de acercarse a la moneda sana

La esencia de la moneda sana consiste en exponer a la moneda nacional a competencia directa con las (reservas) extranjeras por medio de la liberalización del mercado cambiario externo. El remover las restricciones en moneda extranjera es la base del Washington Consensus y de varios programas de estabilización y ajuste estructural que actualmente funcionan en los países en desarrollo más endeudados en el mundo. En el tablado de acceso sin restricciones a la moneda extranjera, se han elaborado dos argumentos básicos:

- a) El llamado Plan Latino utiliza el tipo de cambio como ancla nominal para dar estabilidad a la economía real. Consiste en tipos de cambio fijos (pegados); funciona a corto plazo y, cuando empieza a fracasar (como siempre pasa), el diagnóstico terminal es que ha llevado a una apreciación de la moneda nacional.
- b) La alternativa y el plan más común fuera de América Latina, permite que el tipo de cambio flote libremente para corregir los precios comerciables y no comerciables y así estabilizar la economía real. Cuando este plan fracasa, e inevitablemente fracasará, el diagnóstico es que ha traído una depreciación de la moneda nacional porque las ganancias temporales son rápidamente desplazadas por la inflación. En fin, el remedio reprobado de la devaluación suele atraer mayor incertidumbre macroeconómica y menor inversión.

Procederé a postular la nueva y provocativa tesis relativa a que estas dos variantes del Washington Consensus son indistinguibles funcionalmente y, de hecho, erróneas, pues fijan equivocadamente los precios. Asimismo, crean un prejuicio comercial dentro de la economía que lleva a los países en desarrollo a colocar sistemáticamente mal sus recursos, con un gran costo al crecimiento y con detrimento del desarrollo. En el proceso cambian la distribución de ingresos a favor de los ricos.

En lo que respecta al enfoque hacia México, la devaluación más reciente del peso proveerá la real motivación para el resto de este docu-

mento. La discusión sobre México se aplica de igual manera a cualquier otro país en desarrollo que haya abierto su cuenta de capital y haya dado a sus ciudadanos acceso sin restricciones al cambio extranjero. Estas características se pueden calificar como futuros "fracasos del peso" en los países tercermundistas más endeudados que actualmente se encuentran bajo regímenes de estabilización y ajuste estructural.

Después, el asunto se generaliza al enfocarse a los efectos adversos sobre el crecimiento que pueden traer las devaluaciones y los prejuicios comerciales excesivos en los países en desarrollo.

2. El fracaso del peso mexicano: bienestar para los ricos

Entre observadores serios ha habido dos opiniones (en su mayoría complementarias) respecto a por qué fracasó el peso. Una es la historia de los fundamentos, y la otra es la del asalto de capital especulativo extranjero.

La de los fundamentos tiene cierto mérito. Ha habido una deuda persistente en la cuenta corriente, la diferencia entre lo que México gana de sus exportaciones y lo que paga por sus importaciones y por el monto de la deuda externa. A fines de 1994, había crecido para formar el 7.6% del PIB. La liberalización de una economía reprimida tenía que contribuir al déficit. El remover restricciones antiguas sobre las importaciones, el reducir barreras arancelarias y el abrir la economía al mercado mundial impulsó el aumento de las importaciones. El movimiento consumista se refleja en el descenso de la tasa de ahorro personal de un 15% del PIB en 1988 a un 7.4% en 1994. ¿Cómo se financió el deseo mexicano para consumir más y ahorrar menos? Aquí la segunda parte de la historia, la inundación de financiamiento extranjero.

El capital neto extranjero que llegó a México en 1994 aumentó a 30 mil millones de dólares. Muy poco de éste tomó la forma de capital con equidad de inversión corporativa en plantas y equipo. Y muy poco también fue de deuda gubernamental a largo plazo, que desde sus puntos más altos anteriores a la crisis había sido reducido en gran escala. Parte del capital extranjero fue destinado al déficit comercial. Esto es lo que Keynes había llamado demandas de transacciones para el cambio extranjero.

Keynes también distinguió un segundo motivo para transacciones en moneda extranjera. La mayoría del capital que fluía hacia México representó un excesivo ingreso de capital financiero a corto plazo y de capital de cartera que cabe dentro del modo especulativo. Así que la segunda historia se enfoca en la marcha ciega de la banca multinacional y fondos inversionistas para hacer préstamos en los mercados emergentes. En la crisis mexicana, el lado de la oferta también tiene mérito.

Pero la "parranda" de importación no puede explicar el derrumbe total, y el abasto de capital extranjero financiero no fue forzosamente impuesto sobre adultos reticentes ni sobre clientes mexicanos mal dispuestos. Lo que ha quedado fuera de las dos historias es el lado de la demanda. Este es el tercer motivo de Keynes de guardar moneda extranjera: la demanda precavida.

El aspecto financiero integral de la agenda de liberalización incluyó la desregularización generalizada de las instituciones financieras y la abolición de las restricciones sobre el movimiento de capital y operaciones cambiarias. La apertura del mercado de capital suena bien, y en muchos casos lo es, pero una apertura prematura, como es el caso de México (y la mayoría de los mercados emergentes) puede señalar una catástrofe latente: integración financiera asimétrica. La palabra en cursivas no tiene nada que ver con la riqueza de la economía estadunidense. Se refiere al papel del dólar como la moneda de reserva, moneda fuerte, en comparación con el peso que es débil.

Internacionalmente se trata a las monedas fuertes como una reserva de valor. La cualidad se basa en su "reputación", que quiere decir que hay un compromiso creíble, que existe una estabilidad de precios relativos en moneda fuerte (hacia otras monedas fuertes, o digamos, el oro). La moneda débil, en contraste, espera ser devaluada en un mercado monetario libre porque le falta la reputación de un puerto seguro. En tales condiciones, y con la mediación financiera internacional actual, hay una demanda asimétrica de parte de los mexicanos para guardar dólares como reserva de valor, una demanda que no se balancea con una de parte de los estadunidenses para guardar pesos como activos. Esta asimetría suele aumentar el precio del dólar en México, o sea, a depreciar el peso. Esto da pauta a la sustitución de moneda (huida del peso) que precipita aún más la depreciación. Las expectativas de devaluación se alimentan solas hasta volverse profecías de autocumplimiento. La culpa no está en el peso en sí. En mercados monetarios libres, sin restricciones sobre operaciones cambiarias extranjeras, la devaluación de las monedas débiles es inevitable y se vuelve un globo de la economía política: unos parámetros que refuerzan las expectativas. Estos escenarios de devaluación se representan de manera muy cercana a la situación actual del peso cuando el tipo de cambio se permite flotar libremente. Una devaluación también pasará si el tipo de cambio es fijo, como el régimen que se mantuvo en México antes de la crisis.

La variante del Washington Consensus que se sostuvo antes del 20 de diciembre se enfocó en la estabilidad del peso como objetivo político. El tipo cambiario fijo se tenía que sostener contra una marea de inversionistas en pesos activos que al comprar dólares querían apostar su riqueza contra las futuras devaluaciones de la moneda. Esto se llevó a cabo de la siguiente manera: la demanda precavida fue balanceada por un aumento en la cantidad de la oferta de capital especulativo a corto plazo que el sistema bancario pudo pedir prestado al mercado internacional. Los dólares de la Banca Central fueron "aventados" hacia el mercado para purgar el peso y así propiciar una sustitución monetaria sin estorbar el equilibrio del tipo cambiario de N\$3.5 a U\$1.00. Cuando explotó la presa el 20 de diciembre, el diagnóstico fue que el tipo de cambio se había "apreciado".

La nueva tesis que se propone es que con mercados monetarios libres y con acceso irrestricto a la moneda extranjera, las funciones precavidas y especulativas de la moneda se vuelven "la cola que mueve al perro" en las demandas de las operaciones por la moneda. Además de la demanda de dólares para pagar las importaciones y el monto de la deuda, también hay una demanda de dólares como activo para sustituir al peso-como-activo en un intento de evitar la devaluación esperada de la moneda nacional. Esto es el reverso de la ley de Gresham, en la cual la moneda buena, el dólar, suprime a la mala. La ausencia de restricciones cambiarias que lleva a una sustitución de moneda constituye un tipo de seguro que protege contra las pérdidas de los inversinistas con activos en pesos, la mayoría de los cuales son ricos y pueden mantener sus activos líquidos. Es un proceso de indización de los ricos para prever una futura devaluación de la moneda. Mercados monetarios de los países en desarrollo proveen bienestar para la clase adinerada aunque el tipo de cambio esté fijo, flexible o pegado; sin embargo, con el tipo de cambio fijo, la ganancia se vuelve más generosa, con cortesía de la Banca Central que sostiene el precio del peso.

El culpar a la crisis de la sobrevaluación del peso en el pasado o en su devaluación actual, es tan convincente como la queja del borracho que choca su automóvil y culpa a las condiciones peligrosas de las vías y los caminos. Tanto la devaluación como la sobrevaluación son síntomas de la misma enfermedad: la sustitución de moneda lejos de un peso débil.

3. Una parábola de la mala colocación sistemática de recursos

Hay ganadores y perdedores cuando existe un acceso irrestricto a la moneda extranjera en países de moneda débil. Pero la cuestión importante es cómo la sustitución de moneda y su relación con el flujo financiero se trasmite a la economía real y cómo se traduce en prospectos para el crecimiento económico.

Al contestar estas preguntas, se debe distinguir entre los comerciables (T) y los no comerciables (N), bienes que entran en la cuenta corriente de un país como exportaciones e importaciones y los que no. La distinción es sólo en parte un aspecto de las características físicas de un bien, por ejemplo, trigo versus cortes de pelo. En gran parte, se refiere a lo que un país puede pagar en moneda extranjera. La distinción se hace imperceptible para monedas fuertes, como en el caso de la mayoría de los países desarrollados; pero se vuelve de suma importancia para los países en desarrollo que tienen una moneda débil. Una manera de entender esto es comparar un país desarrollado y uno en desarrollo según un continuo de las posibilidades para cambiar rendimientos, o los recursos responsables para su producción, a comerciables.

Para fundamentar la suposición pensemos sobre que los dos países están endeudados, e.g. EU y México. El hecho de que el peso es una moneda débil y la deuda mexicana está denominada en dólares (porque el peso es suave), hace que México no pueda pagar el monto de su deuda externa de los ingresos de los productos no comerciables, éstos se comercian en pesos. En su lugar, se tiene que transferir recursos de su sector no comerciable hacia la producción de comerciables para procurar dólares destinados a pagar el monto de la deuda. En Estados Unidos, en cambio, se paga el monto de la deuda en dólares aunque la producción consiste en comerciables o no comerciables.

Una parábola puede facilitar el entendimiento del proceso que lleva la sustitución de la moneda hacia una mala colocación de recursos en los países en desarrollo. Consideremos una situación equilibrada en lo que una gran cantidad de recursos produce T y N, medidos para que una unidad de cada grupo valga U\$1.00. Normalmente los empresarios deben ser indiferentes a la producción del primero o del último. Pero en el caso mexicano, la moneda débil puede ser devaluada y se vuelve un riesgo para los empresarios producir (o guardar) una unidad de N que después no se puede convertir en U\$1.00 para gastar. Expresado de otra manera, los empresarios se sienten atraídos para producir T porque es la única manera en que pueden adquirir U\$1.00 que quisieran ahorrar como activo. De tal forma, la producción tiende a ser sesgada hacia la T, a pesar de que las productividades relativas del monto de recursos no ha cambiado. Esto representa una mala colocación de recursos que tiene como rezago la ineficacia y la pérdida de producción. Tiene su origen en los mercados monetarios libres que establecieron mal los precios para el peso débil. Este dilema no existe en los países desarrollados que tienen una moneda fuerte. Para sus empresarios, U\$1.00 de T siempre tendrá el valor de U\$1.00 de N en moneda fuerte, contrario al caso de la moneda débil para la que las expectativas hacia una devaluación se vuelven una profecía autocumplida.

El concepto que subyace en la parábola es sencillo: las distorsiones inherentes en los mercados monetarios libres traen una depreciación sistemática de las monedas débiles de los países en desarrollo, hacia tipos de cambio nominales altos. Una devaluación del tipo de cambio lleva a un aumento de exportaciones, pero no todas las exportaciones son baratas para producir cuando se comparan con la alternativa de producir no comerciables. Por ejemplo, algunos países sin ventaja climática o de recursos en la producción de uva, exportan vino. Otros países pregonan haber sido exportadores de azúcar y copra para exportar sus bosques de teca, y para sistemáticamente exportar enfermeras y médicos, mientras siguen siendo subdesarrollados. Si ocurre esto, puede representar el comercio de una devaluación competitiva en contraste con un comercio de ventaja comparativa. El comercio de devaluación competitiva es la mala colocación de recursos contra no comerciables a un gran costo para el crecimiento y en detrimento del desarrollo.

4. La evidencia empírica en la paridad del tipo de cambio y resultados del desarrollo

He completado un libro con el título Exchange Rate Parity for Trade and Development: Theory, Tests and Case Studies, Nueva York y

Londres): Cambridge University Press, 1995, por salir). En él se vuelve a analizar el juicio convencional del Washington Consensus; especialmente con respecto a "establecer bien los precios" para el comercio y el desarrollo. Resulta que cuando hay falla en el mercado, aún más cuando los mercados están incompletos (i.e. ellos "no incorporan el tiempo, el espacio y la incertidumbre"), el precio de limpiar el mercado en que la oferta es equivalente a la demanda no produce un resultado Pareto-óptima. La intervención del gobierno o el racionamiento se vuelve necesario en estos casos. Aún peor, no se presume que la intervención del gobierno sea exitosa.

Esta sección resume una parte de mi libro, en relación con la dinámica entre el tipo de cambio real y nominal en los mercados monetarios libres de los países en desarrollo. Se intenta proporcionar una prueba y una cuantificación de las pérdidas en el PIB y el bienestar en los países en desarrollo donde el precio de T se hace demasiado alto por medio de, por ejemplo, una devaluación inducida por los tipos de cambio nominales altos (NER).

La estructura teórica es una adaptación de un modelo australiano que hace una distinción entre T y N.¹ En un mundo no Hicksiano, donde ninguno de los dos son suplentes perfectos, la producción de N se puede volver una restricción obligatoria para el desarrollo económico. La situación surge cuando los precios de T son "altos" en relación con los de N, con los recursos moviéndose excesivamente del primero hacia el segundo.

La estructura operativa de las investigaciones utiliza los datos de la paridad del poder de compra. Los datos de Micro-ICP (International Comparisons Project)² proporcionan la información de precios para un juego completo de productos de una economía, adecuadamente normalizados por los precios internacionales de los mismos bienes. Los datos de las estadísticas del comercio internacional se usan para definir T (comerciados) y N país por país. La razón de los precios de los dos es un índice para el tipo de cambio real (RER) en su valor equilibrado. Aunque el índice utilizado no se puede usar para medir la desviación de su valor equilibrado, se puede indicar claramente si un país tiene precios más altos de comerciables en relación con los no comerciables que otro, *i.e.* tiene un RER más subvaluado, siempre en términos

² Kravis, Hestons y Summers (1982).

¹ Salter (1959), Corden (1977), y Corden y Neary (1982).

relativos. Un ejemplo aparece en el cuadro 1, que evalúa 33 países por el valor de su índice del RER en 1985. Una evaluación simple sugiere que los países en desarrollo estén agrupados en la parte superior del cuadro, ya que tienen precios relativamente altos de T.

Un análisis de regresión revela que el valor del índice RER está negativamente relacionado con la tasa de crecimiento del PIB real per capita. (Cuadro 2). El resultado permanece válido cuando la investigación se extiende dentro del plan de "crecimiento endógeno" para incluir otras variables explicativas que han sido expuestas en la literatura como: la razón entre inversión y consumo gubernamental en el PIB, inscripciones escolares, etc.³ Las otras variables están dominadas por la variable RER.

¿Cómo se pueden explicar los resultados empíricos? Esta es la cuestión primordial para los economistas: ¿Si sirve en la práctica, también sirve en la teoría?

Dentro de la estructura de RER, observaciones de precios relativamente altos de comerciables (subvaluación de RER) se pueden generar por medio de una devaluación agresiva de NER que aumenta el precio de las exportaciones y sustitutos para importaciones relativo al precio de los no comerciables, los dos expresados en unidades de moneda nacional por dólar internacional. Tales políticas de NER pueden llegar a una sobrestimación de la ventaja comparativa que tiene un país al extender el rango de comerciabilidad de bienes producidos a un alto precio de recursos en relación con los no comerciables. A corto plazo, este prejuicio hacia el comercio puede causar mayor exportación (sustitutos de importación) de comodidades que pueden ganar (o ahorrar) moneda extranjera, pero pueden comprometer los prospectos a un crecimiento autosostenible en el futuro. Si esto ocurre, puede representar comercio de ventaja no comparativa. Ningún país se puede hacer rico con comercio de devaluación competitiva. Tal comercio simplemente coloca mal los recursos contra los no comerciables, lo que puede servir para explicar la relación negativa entre el RER y la tasa de crecimiento real del PIB.

La explicación intuitiva anteriormente señalada se puede dividir en dos componentes analíticos. Primero, implica que hay una distorsión inherente en los mercados monetarios libres que hace que los países

³ Para resúmenes convenientes, véase a Levine y Renelt (1992), Romer (1994), Solow (1994), Pack (1994).

en desarrollo tengan RER más altos. Segundo, esta distorsión lleva a los países en desarrollo a una mala colocación sistemática de recursos. Si es así, esta manera de razonamiento trae otra paradoja: implica que hay una subvaluación de NER, o una devaluación desenfrenada de la moneda nacional, que casualmente se relaciona con bajas tasas de crecimiento. El juicio convencional, al contrario, entiende el problema como una sobrevaluación del NER, que se considera endémica entre los países en desarrollo y la responsable de bajos resultados de desarro-Ilo. Los dos puntos de vista se pueden reconciliar si el NER y el RER, aunque son covariantes, no corresponden completamente: ponerle a uno un valor de equilibrio no implica necesariamente equilibrio para el otro. Es más, la parábola de la mala colocación de recursos que se mencionó anteriomente habla aún más fuerte. Permitir que el NER encuentre su valor de equilibrio en un mercado monetario libre, lleva a un alto RER (subvaluado) que coloca mal sistemáticamente los recursos en países en desarrollo a favor de producción comerciable excesiva. Además, la falta de desarrollo del mercado externo cambiario se relaciona sistemáticamente con el nivel de subdesarrollo. Este argumento es simétrico a la teoría de la economía de información en los mercados de crédito, salvo que los orígenes de este caso radican en asuntos de "reputación".

5. RESUMEN E IMPLICACIONES PARA EL WASHINGTON CONSENSUS Y EL PESO

La devaluación del peso ha sido disecada por académicos y políticos en términos de fundamentos débiles y por acudir a la rapacidad de banqueros internacionales que impusieron sus créditos a un México miserable. Mientras hay algún mérito en cada uno de los propósitos, al tomar los dos juntos son deficientes para brindar una historia convincente. El drama del peso, sin incluir la parte de la demanda, es como Hamlet sin el príncipe. Capital financiero de corto plazo y de cartera inundaron al país porque había una demanda enorme por parte de los inversionistas en pesos-activos para sustituir la moneda en dólares y así indizar su riqueza contra la inflación y futuras devaluaciones del peso. En mercados monetarios libres con operaciones cambiarias externas irrestrictivas, la devaluación se vuelve una profecía secuencial autocumplida. Se tiene que transpirar, aunque se detiene temporalmente por

políticas fiscales y monetarias draconianas y el flujo de capital extranjero o no.

La tendencia de las monedas débiles en los países en desarrollo a devaluarse en los mercados monetarios libres se debe a la asimetría de reputación. Los beneficios derivados de la sustitución de la moneda se acumulan en los estratos altos de la distribución de ingresos porque ahí es donde residen los activos líquidos que se están apostando. Los costos, en cambio, penetran la economía por medio de una mala colocación sistemática de recursos. El remedio para la reputación asimétrica está más allá del camino como ocurre el desarrollo y la economía mejoran. Por tanto, la integración financiera debe ser el último acto de un proceso lento y deliberado de la liberalización secuencial.

La manera más directa para tratar la depreciación de la moneda nacional que se induce por el déficit de reputación es controlar el tipo de cambio nominal. Tal vez suene como un retroceso, pero una liberalización prematura en los países en desarrollo viene siendo la adopción de las horas veraniegas en medio del invierno financiero. El "secretito sucio" en la economía internacional es que los costos de la intervención son más bajos de lo que quienes hablan de estos asuntos quisieran que creyéramos. Sin duda, no pueden explicar las diferencias entre Brasil y Corea del Sur. Hasta los practicantes del comercio libre ahora se han puesto de acuerdo, con reticencia, en que la evidencia no se sume a que el libre comercio es, sin duda alguna, bueno para el desarrollo. En fin resulta que las ganancias de redistribución, los rectángulos, son mayores que las ganancias de eficiencia, los triángulos. En el caso específico de los mercados incompletos, como el caso discutido en el cambio externo arriba mencionado, los triángulos desaparecen totalmente.

La intervención de los países en desarrollo en mercados incompletos puede dar una ganancia inmediata en términos de crecimiento. La gran advertencia, por supuesto, es que el éxito de la intervención depende del agente. El buen gobierno, entonces, es ingrediente básico del desarrollo económico.⁵

⁴ Por ejemplo véase a Edwards (1993).

⁵ Para una discusión extensa véase a Yotopoulos (1995), capítulos 3 y 9-11.

Cuadro 1. Raking de los países por el valor del índice de tipo de cambio real (Real Exchange Rate) RER, 1985

Pais	RER	País	RER
Etiopía	1.967	Kenya	1.070
Ruanda	1.962	Marruecos	1.069
Pakistán	1.747	Noruega	1.013
Malawi	1.713	Países Bajos	1.009
Sri Lanka	1.546	Turquía	0.998
Yugoslavia	1.542	Dinamarca	0.980
Grecia	1.417	Australia	0.969
Costa Marfil	1.329	Bélgica	0.963
Portugal	1.230	Jamaica	0.949
N. Zelanda	1.208	Suecia	0.933
Nigeria	1.196	Canadá	0.928
Tailandia	1.193	Japón	0.923
Hungría	1.192	Irlanda	0.918
Egipto	1.186	Finlandia	0.879
India	1.178	Italia	0.831
Alemania	1.155	Polonia	0.829
Francia	1.095		

FUENTE: Yotopoulos (1995), Capítulo 6, Tabla 6.2.

Cuadro 2. Una vista previa de la relación entre crecimiento y tipo de cambio real (RER)

Prueba 1. Todos los países, 1970, 1975, 1980, 1985

rer l	rer 2
0.021	0.024
2.708	2.947
0.040	0.068
0.025	0.024
123	123
0.049	0.139
	2.708 0.040 0.025 123

Prueba 2. Todos los países, 1980, 1985

	RER I	RER 2
Coeficiente	0.025	0.021
T-statistics	2.7 2 0	2.051
Constante	0.040	0.042
err std de Y est.	0.024	0.024
núm. de observ.	86	86
R ² ajustado	0.070	0.064

Prueba 3. Todos los países, 1985

	rer I	rer 2
Coeficiente	0.031	0.022
-		
T-statistics	3.290	1.963
Constante	0.051	0.033
err std de Y est.	0.019	0.017
núm. de observ.	37	37
R ² ajustado	0.214	0.322

PAN R. YOTOPOULOS

Prueba 4. Todos los países, 1980

	RER I	rer 2
Coeficiente	0.021	0.021
T-statistics	—1.270	1.165
Constante	0.032	0.045
err std de Y est.	0.027	0.028
núm. de observ.	49	49
R ² ajustado	0.013	0.000

Prueba 5. Todos los países, 1970, 1975

	rer l	rer 2
Coeficiente	0.023	0.034
T-statistics	1.995	2.533
Constante	0.056	0.096
err std de Y est.	0.023	0.022
núm. de observ.	37	37
R ² ajustado	0.076	0.123

Prueba 6. Países de bajos y medianos ingresos, 1970, 1975, 1980, 1985

	RER I	rer 2
Coeficiente	0.019	0.025
T-statistics	—1.851	2.416
Constante	0.035	0.073
err std de Y est.	0.030	0.029
núm. de observ.	74	74
R ² ajustado	0.032	0.112

FUENTE: Yotopoulos (1995), Capítulo 7, Tablas 7.1 a 7.6.

NOTA: La variable dependiente es la tasa de crecimiento del PIB real per capita por un periodo de cinco años, centrado en el año de observación. El RER se define como la razón de precios relativos de comerciables a no comerciables apropiadamente normalizada por precios internacionales y agregada usando pesos desembolsados.

RER 1 da el coeficiente de la regresión simple

RER 2 da el coeficiente del RER después de controlar el tiempo (la desaceleración de crecimiento en los años ochenta), países desarrollados o no desarrollados y el régimen de comercio.