

# DISCUSIÓN



## Respuesta a Ibarra, Pérez y Vernengo

Jaime Ros Bosch y Pedro Hugo Clavijo Cortes

¿Por qué la economía de Japón creció mucho más rápido que la de Gran Bretaña en las cuatro primeras décadas de la posguerra? ¿Por qué la economía de China ha crecido en los últimos treinta años entre 4 y 5 veces más rápido que la de México? ¿Se deben estas diferencias en tasas de crecimiento a diferencias en el patrón de especialización comercial y las diferencias resultantes en elasticidades ingreso de exportaciones e importaciones? ¿O tienen más bien que ver con el hecho de que la tasa de inversión de Japón fue mucho más alta que la de Gran Bretaña y la de China, más de dos veces mayor que la de México? Este es el tipo de preguntas que nos motivó a escribir el artículo, pues nos parece que la literatura que apoya la Ley de Thirlwall da respuestas insatisfactorias a ellas.

### ¿QUÉ FUE LO QUE NOS PROPUSIMOS HACER?

Primero, mostrar las condiciones bajo las cuales la Ley de Thirlwall se cumple. Éstas incluyen el supuesto de “economía grande” junto con una condición de equilibrio de largo plazo. Estas son condiciones muy restrictivas que no se aplican a la inmensa mayoría de los países en desarrollo. Segundo, argumentar que hay una variedad de modelos que implican que el crecimiento de las exportaciones ( $x$ ) tiende a igualarse al crecimiento de las importaciones ( $m$ ), entre ellos el de nuestra “economía pequeña y abierta”, por lo que la evidencia que se presenta para probar la Ley de Thirlwall ( $x = m$ ) no es suficiente para discriminar entre modelos y concluir que el de Thirlwall es el que explica la evidencia.

## ¿PLENO EMPLEO Y LEY DE SAY?

El modelo presentado considera una economía abierta con tipo de cambio nominal fijo y salarios nominales dados en un mercado de trabajo donde prevalece desempleo abierto de magnitud suficiente para que la oferta de trabajo no restrinja el crecimiento económico. Que la economía opera con desempleo es evidente en el supuesto de salarios nominales dados y está explícito en la derivación la Ley de Thirlwall en el caso de una economía grande cuando decimos que, para ello, es necesario que “no existan restricciones de oferta, en particular de fuerza de trabajo”. Es por ello que no podemos entender como Pérez puede atribuirnos el supuesto de pleno empleo: se trata de un evidente error de interpretación del modelo.<sup>1</sup>

Tampoco suponemos la Ley de Say, como lo afirma Pérez.<sup>2</sup> En el modelo, las empresas toman su decisión de inversión en función de la tasa de rentabilidad del capital y el ahorro externo se ajusta endógenamente, dado el ahorro interno, para financiar la inversión deseada.<sup>3</sup> ¿Qué puede haber más alejado de la Ley de Say que esto? Vale la pena observar, y esta puede ser la fuente de la confusión de Pérez, que nuestros supuestos sobre acumulación de capital son distintos de los de Dutt (2002 y 2003) que ya había derivado la Ley de Thirlwall en un modelo Norte-Sur (o Centro-Periferia). Dutt supone un Sur a la Lewis (a diferencia de un Norte a la Keynes-Kalecki) en el que el ahorro interno determina la inversión de las empresas del sur. Ahí sí prevalece la Ley de Say. Nuestro modelo generaliza el resultado que obtuvo Dutt haciendo supuestos menos restrictivos.

Hay dos cierres del modelo. En el caso de una “economía grande” suponemos que las empresas locales que producen el bien exportable, aunque operan

---

1 Pérez afirma que en nuestro modelo “el salario real asegura la igualdad entre la demanda y la oferta de trabajo”. Nada de eso. En nuestro modelo el salario real está determinado por el salario nominal dado, el precio del bien exportable, determinado en el mercado internacional, y el tipo de cambio nominal fijo. Nada garantiza la igualdad entre oferta y demanda de trabajo.

2 La posición de Vernengo sobre esto no está clara. Por un lado se da cuenta que estamos suponiendo una función de inversión autónoma al calificar nuestro modelo en la tradición kaleckiana, pero líneas más abajo dice lo contrario.

3 Ibarra comenta correctamente que el flujo de ahorro externo necesario puede violar la restricción externa. En este caso, la inversión deseada no se puede realizar y la inversión efectiva se ve limitada por flujos de capital exógenos. Ello remite a los modelos de dos y tres brechas que no analizamos en el artículo (sobre el tema, véase Ros, 2004 y 2013).

individualmente en competencia atomística, colectivamente afectan el precio del bien en el mercado internacional. Es en este sentido que la economía es grande: enfrenta términos de intercambio que se determinan endógena y conjuntamente con las decisiones de producción. (Aquí, por cierto, a diferencia de lo que afirma Vernengo, las exportaciones no son un residuo).<sup>4</sup> En el caso de una “economía pequeña”, el conjunto de las empresas del sector de exportables es tan pequeño con relación al mercado mundial del bien exportado que ni siquiera colectivamente logran afectar el precio del bien en el mercado internacional. Los términos de intercambio de esta economía son, en este sentido, exógenos. Además, en estas condiciones no hace sentido hablar de una función de demanda por exportaciones de esta economía: no hay una demanda de *computer chips* costarricenses como no hay una demanda de automóviles mexicanos; lo que hay son empresas radicadas en México o Costa Rica que compiten el mercado mundial de autos o *computer chips*. Es sólo en este caso de economía pequeña, a diferencia de lo que dice Vernengo, que la causalidad va de acumulación de capital a crecimiento de las exportaciones.<sup>5</sup> Vale la pena observar, además, que el supuesto de economía pequeña no implica que la demanda externa sea irrelevante. Un aumento de la demanda externa por los bienes que produce la economía considerada, en la medida en que eleve los términos de intercambio que enfrenta, conduce a un aumento de las exportaciones y del nivel de actividad económica y empleo, así como de la rentabilidad de la inversión y la tasa de acumulación de capital.<sup>6</sup>

El modelo de la Ley de Thirlwall que presentamos en la segunda sección del artículo es ambiguo respecto a qué tipo de economía supone, pues hace

- 
- 4 Estrictamente, la economía es grande en el sentido de que enfrenta términos de intercambio endógenos, pero no lo suficientemente grande para que su propio nivel de ingreso y gasto modifique el ingreso externo que se supone dado.
  - 5 Esto es cierto independientemente de si los bienes exportables se consumen internamente o no, lo que hace al modelo invulnerable a la crítica de Vernengo según la cual “el modelo funciona en el caso raro en el cual los bienes de la pauta de exportación son productos centrales en el consumo de la clase trabajadora”. El que los bienes exportables sean o no consumidos internamente no modifica la causalidad entre crecimiento de exportaciones y acumulación de capital.
  - 6 En el caso de la producción y las exportaciones, el mecanismo es el mismo que el considerado por Keynes para explicar en la *Teoría General* como un aumento en la demanda agregada conduce a un mayor nivel de empleo y producción en una economía cerrada: el aumento en la demanda agregada eleva el nivel general de precios; con mayores precios, las empresas en competencia atomística incrementan el nivel de empleo y producción.

simultáneamente los supuestos de que los precios relativos no cambian y que las exportaciones se determinan por la demanda externa (dada la elasticidad ingreso de las exportaciones). Si se interpreta el supuesto sobre precios relativos como términos de intercambio exógenos, el modelo es lógicamente incoherente, ya que corresponde simultáneamente a una economía grande y a una economía pequeña. Si se interpreta como términos de intercambio que se mantienen constantes en el tiempo, el modelo se puede salvar, pero interpretado como uno de economía grande en equilibrio de largo plazo. Esto es lo que hacemos en el artículo.

Vale la pena anotar que el tema de los términos de intercambio como obstáculo al crecimiento no es nuevo. El modelo de economía grande no hace más que restablecer el análisis de Prebisch según el cual una especialización productiva de la periferia en bienes con baja elasticidad ingreso de la demanda conduce a una concentración de las ganancias del comercio en el centro y obstaculiza el crecimiento de la periferia a través del deterioro de los términos de intercambio (recuérdese la tesis Prebisch-Singer sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio de los productos primarios). Esto es así, precisamente, porque la periferia en su conjunto es una economía grande cuya producción y acumulación de capital afecta los términos de intercambio que enfrenta en el comercio internacional. En estas condiciones, si la periferia en su conjunto trata de crecer igual o más rápido que lo que permite el crecimiento del centro y la elasticidad ingreso de los bienes exportados lo único que logrará es que sus términos de intercambio se deterioren. ¿Qué es esto sino lo que llamamos “la paradoja de Thirlwall” en nuestro artículo?<sup>7</sup>

### **EL SUPERMULTIPLICADOR NO ES UNA BUENA IDEA...**

Vernengo se inclina por un modelo donde la inversión está determinada por el acelerador y el crecimiento del producto por el supermultiplicador, dado el crecimiento de la “demanda autónoma”. El problema con esta propuesta, que implícitamente está suponiendo que las exportaciones son el componente principal, aunque no único, de la demanda autónoma es el siguiente. ¿Están realmente

---

7 Para un tratamiento más amplio de la “paradoja de Thirlwall”, véase Ros (2013). Esta interpretación de Prebisch, por cierto, es incompatible con la de Vernengo que considera que Prebisch supone el supermultiplicador.

las exportaciones de los países en desarrollo determinadas por el crecimiento de la demanda externa? Como ya lo mencionamos, ¿hace sentido hablar de una demanda por *computer chips* costarricenses? Pensamos que es esta visión, y no la nuestra, la que crea “más problemas de los que resuelve”. El supermultiplicador lleva a perder de vista la autonomía y centralidad del proceso de acumulación de capital en la explicación del crecimiento. ¿Realmente se piensa que China tiene una tasa de inversión de más del doble que la de México como consecuencia (y no causa) de que sus exportaciones crecen más rápido? ¿Como consecuencia de que la elasticidad ingreso de las exportaciones chinas es más alta que la elasticidad ingreso de la demanda por exportaciones mexicanas (sea lo que sea que esto significa, véase más arriba)? ¿No hace más sentido, viendo estas dos experiencias, concluir que China crece 4 ó 5 veces más rápido que México precisamente por que acumula capital a un ritmo mucho más alto?

**... Y TAMPOCO LO ES SUPONER ELASTICIDADES INGRESO DE LA DEMANDA DETERMINADAS POR “LA OFERTA”**

Pérez, por su parte, intenta salvar el modelo de Thirlwall incorporando factores de oferta en la determinación de las elasticidades ingreso de la demanda por exportaciones e importaciones. No está claro que es lo que se quiere decir con esto. Si lo que se está diciendo es que distintos patrones de estructura productiva y especialización comercial tienen asociadas distintas elasticidades ingreso de demanda por los bienes exportables producidos, estamos obviamente de acuerdo. Esto es lo queremos decir cuando afirmamos que la Ley de Thirlwall pone un énfasis *exclusivo* en el patrón de especialización comercial en la explicación de las diferencias entre países en las tasas de crecimiento económico.<sup>8</sup>

Sin embargo, todo indica que se quiere decir más que esto cuando Pérez afirma que: “Las elasticidades, claro está, son parámetros asociados a la demanda, pero eso no quiere decir en absoluto que no reflejen otro tipo de factores, tales como, por ejemplo, la capacidad productiva de bienes importables y exportables (...)” ¿De qué manera la capacidad productiva de *computer chips* en Costa Rica afecta la elasticidad ingreso de la demanda por *computer chips* (costarricenses o

8 Contrariamente a lo que afirma Pérez cuando dice: “Según los autores, la Ley de Thirlwall no tiene en cuenta los factores de oferta en la determinación de las elasticidades de ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones.”

no)?! ¿No estamos aquí ante un caso de signos inequívocos de degeneración del paradigma?

### ¿NADA NUEVO?

Tanto Vernengo como Pérez consideran que no estamos diciendo nada nuevo e, implícitamente (aunque no lo argumentan), que lo que estamos diciendo ha sido refutado convincentemente. Veamos.

Según Vernengo: “Clavijo y Ros han así, al revertir la causalidad de Thirlwall, redescubierto el resultado que Krugman (1989) llamó de la regla de los 45 grados. Como en el modelo de Krugman, Clavijo y Ros sugieren que la inversión determina la tasa de crecimiento, y ésta, al aumentar la producción, permite que el excedente disponible para exportar crezca.”

Las imprecisiones son casi imperdonables. Primero, el que descubrió la regla de 45 grados, antes que Krugman, es Thirlwall mismo con su ley, pues la regla de 45 grados es la Ley de Thirlwall.<sup>9</sup> Segundo, la explicación de Krugman de la regla de 45 grados (la Ley de Thirlwall) no se basa en los excedentes exportables de una economía pequeña y abierta, sino en un modelo de economías grandes con competencia imperfecta y rendimientos crecientes (en el que por cierto no hay inversión).

Krugman (1989) inicia su artículo con un modelo de dos países que se asemeja al caso de economía grande analizado en nuestro artículo (en el que la economía considerada es una de ellas y la otra es el resto del mundo). Pero esto es lo único que tienen en común los dos modelos. En nuestro modelo de economía grande y en equilibrio de largo plazo, la tasa de acumulación de capital y crecimiento está determinada por el crecimiento de la demanda externa (dado por el crecimiento del ingreso del resto del mundo) y por las elasticidades ingreso de exportaciones e importaciones. En otras palabras, al igual que en

---

9 Krugman considera un modelo de dos países (dos economías grandes) en el que  $y$  y  $y^*$  son el nivel de ingreso real de la economía local y la economía foránea respectivamente. La regla de 45 grados dice que:  $ex/em = y^\wedge/y^{*\wedge}$ , donde  $\wedge$  indica tasa de crecimiento y  $ex$  y  $em$  son, respectivamente, las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones de la economía local (siendo en el modelo de dos países la elasticidad ingreso de las importaciones de la economía local lo mismo que la elasticidad ingreso de las exportaciones de la economía foránea). Más precisamente, la regla de 45 grados de Krugman es que en la regresión de  $ex/em$  respecto a  $y^\wedge/y^{*\wedge}$  el coeficiente de  $y^\wedge/y^{*\wedge}$  es muy cercano a 1. Usando la regla de 45 grados y despejando para  $y^\wedge$  se obtiene la ley de Thirlwall:  $y^\wedge = ex y^{*\wedge}/em$ .

Dutt (2002 y 2003), el crecimiento está determinado por la Ley de Thirlwall y la causalidad va de demanda externa a crecimiento, al igual que en el modelo de Thirlwall. Krugman descarta esta causalidad porque considera que el crecimiento está determinado por factores de oferta, pero esa interpretación es perfectamente consistente con el modelo de economía grande que el propio Krugman está usando (aunque no con cerrar este modelo con una condición de pleno empleo). En este sentido, Thirlwall (1991) en su comentario a Krugman tiene toda la razón en: 1) correctamente quejarse de la ignorancia de éste (en el mejor de los casos) que no reconoce a la Ley de Thirlwall en su “regla de 45 grados”; 2) considerar poco convincente el rechazo por parte de Krugman de una explicación basada en la demanda, dado el modelo de dos países (economía grande) que Krugman está utilizando.

La razón que ofrece Krugman para descartar una interpretación basada en la demanda —que las diferencias en tasas de crecimiento económico están determinadas por diferencias en tasas de crecimiento de la productividad de los factores— no es convincente, pues las segundas pueden estar en realidad determinadas por las primeras (no debería ser necesario, como lo hace Thirlwall, recordarle a Krugman la existencia de rendimientos crecientes a escala). Además, debido a que supone pleno empleo y crecimiento determinado por la oferta, Krugman no se da cuenta que si los términos de intercambio caen en la economía que crece por encima de la predicha por la Ley de Thirlwall hay un mecanismo (la caída de la rentabilidad del capital) que va a ajustar hacia abajo la tasa de crecimiento, como ocurre en nuestro modelo de economía grande. No es necesario que los términos de intercambio caigan indefinidamente si el crecimiento está limitado por la tasa de acumulación de capital, pues el ajuste de los términos de intercambio reduce la tasa de acumulación de capital y crecimiento, lo cual estabiliza los términos de intercambio (a diferencia de lo que sucede si el crecimiento está determinado por la expansión de la oferta de trabajo y un crecimiento exógeno de la productividad).

Para Pérez: “El argumento de Clavijo y Ros tiene una gran similitud, para no decir que es idéntico, con la que en su momento hicieron McGregor y Swales (1986) al modelo de crecimiento con restricción de balanza de pagos.” Nos fuimos a leer a McGregor y Swales (1986) en su intercambio con Thirlwall. La discusión de McGregor y Swales se enfoca a como introducir la competitividad no basada en precios en un modelo de comercio internacional y crecimiento. Esto no tiene nada que ver con lo que estamos diciendo en nuestro artículo

donde simplemente no abordamos este tema. Difícilmente puede afirmarse que estamos repitiendo a McGregor y Swales. Hay, sin embargo, un aspecto de esa discusión que es relevante a nuestro análisis y es que la medición de la elasticidad ingreso de la demanda para los bienes importados o exportados se vuelve ambigua cuando hay cambios en las participaciones de mercado de distintos países en el mercado mundial. En esto pensamos, al igual que Ibarra en su comentario, que la estimación econométrica usual de las elasticidades ingreso puede conducir a interpretaciones equivocadas. Vale la pena citar in extenso a Ibarra. Discutiendo el caso de un lento proceso de acumulación de capital que ha frenado la expansión de la capacidad productiva en el sector de comerciables, se pregunta que sucede si la demanda mundial pasa a crecer a un ritmo más rápido: “Lo que observaríamos empíricamente sería un alto crecimiento de la demanda mundial con un bajo crecimiento de las exportaciones, así como un alto crecimiento de las importaciones en relación a la demanda interna. En ambos casos, si corremos regresiones que suponen que el crecimiento de exportaciones e importaciones se explican únicamente por el comportamiento del ingreso externo e interno, obtendríamos coeficientes que muestran una baja elasticidad-ingreso de la demanda por exportaciones y una alta elasticidad-ingreso de la demanda por importaciones. La predicción del modelo de Thirlwall se cumpliría, puesto que al final exportaciones e importaciones tienen que crecer aproximadamente a la misma tasa (lo cual asegura que la tasa de crecimiento se mantenga cerca de la tasa de Thirlwall, como lo muestran Clavijo y Ros), pero en el fondo el problema del bajo crecimiento tendría una explicación por el lado de la oferta, no de la demanda.”

### **EL MENSAJE QUE QUEREMOS ENVIAR**

La explicación de las diferencias entre países en tasas de crecimiento económico es compleja y si se trata de reducirla a un solo factor estamos condenados al fracaso. En este sentido, estamos de acuerdo con Vernengo cuando dice: “(...) el modelo de Thirlwall no es capaz de captar la complejidad del proceso de desarrollo asiático, el papel del Estado, de la inversión pública, del financiamiento de los bancos públicos, del papel jugado por factores geopolíticos asociados a la amenaza comunista, entre otras cosas”. También estamos de acuerdo con Ibarra cuando en su comentario apunta correctamente a que la tasa de crecimiento de una economía puede estar por debajo de la que permite la restricción externa

—dando como ejemplo a México en décadas recientes— y en este caso hay que explicar esa tasa por factores distintos a los que enfatiza la Ley de Thirlwall. Esta es una crítica a los modelos de crecimiento con restricción de balanza de pagos que compartimos plenamente y que está de hecho implícita en nuestro modelo, en el que los flujos de capital son endógenos y no están limitados por la restricción externa.

Los distintos patrones de especialización comercial son sólo parte de la explicación de las diferencias entre países en tasas de crecimiento. Estas tienen que ver también con otros factores económicos, institucionales, políticos e incluso psicológicos (los famosos *animal spirits*) que intervienen en el proceso de acumulación de capital. Poner un énfasis *exclusivo* en la especialización comercial es equivocado, pues implica aplicar las conclusiones de un modelo Norte-Sur (en el que puede cumplirse la ‘paradoja de Thirlwall’) a las condiciones de una economía pequeña y abierta que caracterizan a la inmensa mayoría de los países en desarrollo. Y pensar que la evidencia que se ha aportado a favor de la Ley de Thirlwall es decisiva, nos parece también incorrecto. Nuestro malestar con la literatura empírica surge, por un lado, de que hay una variedad de modelos que implican que la tasa de crecimiento de las exportaciones,  $x$ , se iguala a largo plazo con la tasa de crecimiento de las importaciones,  $m$ , entre ellos nuestro modelo de economía pequeña y abierta, por lo que la evidencia que se presenta para probar la Ley de Thirlwall,  $x = m$ , no es suficiente para discriminar entre modelos y concluir que el de Thirlwall es el que explica la evidencia. Además, si la ley (interpretada como un modelo de crecimiento impulsado por la demanda) es sólo derivable en un contexto de economía grande, las pruebas econométricas hechas para economías pequeñas son de dudosa validez. Esos son los mensajes que quisimos enviar.

## REFERENCIAS

- Dutt, A., 2002. Thirlwall's Law and Uneven Development. *Journal of Post Keynesian Economics*, 24(3), pp. 367-390.
- Dutt, A., 2003. Income Elasticities of Imports, North-South Trade and Uneven Development. En: A.K. Dutt y J. Ros (eds.). *Development Economics and Structural Macroeconomics. Essays in honor of Lance Taylor*. Cheltenham y Northampton, MA: Edward Elgar.

- Krugman, P., 1989. Differences in Income Elasticities and Trends in Real Exchange Rates. *European Economic Review*, 33, pp. 1031-1054.
- McGregor, P.G. y Swales, J.K., 1986. Balance of Payments Constrained Growth: A Rejoinder to Professor Thirlwall. *Applied Economics*, 18(12), pp. 1265-1274.
- Ros, J., 2004. *La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE) y Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Ros, J., 2013. *Rethinking Economic Development, Growth and Institutions*. Oxford: Oxford University Press.
- Thirlwall, A.P., 1991. Professor Krugman's 45-Degree Rule. *Journal of Post Keynesian Economics*, 14(1), pp. 23-28.