
LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO: LA INESTABILIDAD FUNDAMENTAL Y EL CASO DEL SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO*

*Oscar Esteban Morillo Martínez*¹

* DOI: <https://doi.org/10.18601/01245996.v25n49.09> Agradecimientos especiales a los profesores Álvaro Moreno, Alejandro Fiorito y Santiago Gahn, por su orientación y ayuda. Recepción: 14-09-2022, modificación final: 10-03-2023, aceptación: 31-05-2023. Sugerencia de citación: Morillo, M. O. (2023). La economía política del crecimiento económico: la inestabilidad fundamental y el caso del supermultiplicador sraffiano. *Revista de Economía Institucional*, 25(49), 189-212.

¹ Doctor en Economía. Asesor económico, Senado de la República de Colombia, Bogotá, Colombia, [omorillo@unal.edu.co], [<https://orcid.org/0000-0001-6900-792X>].

La economía política del crecimiento económico: la inestabilidad fundamental y el caso del supermultiplicador Sraffiano

Resumen En este artículo se pretende desarrollar la idea del Supermultiplicador Sraffiano, presentándolo como una alternativa al pensamiento neoclásico tradicional sobre el crecimiento económico y la política económica. De esta forma, se hace una breve introducción acerca de la importancia del crecimiento económico para los economistas clásicos, seguido del desarrollo del modelo de Harrod y las diferentes soluciones que se han planteado al problema de inestabilidad. Finalmente, se presenta el modelo de supermultiplicador de Serrano junto a la evidencia empírica internacional que le respalda; por último se desarrollan propuestas de política económica.

Palabras clave: Sraffa, Clásicos, Harrod, Crecimiento económico, Economía política; JEL: B51, E11, F43.

The Political Economy of Economic Growth: The Fundamental Instability and the Case of the Sraffian Supermultiplier

Abstract In this paper, we develop the idea of the Sraffian Supermultiplier, presenting it as an alternative to traditional neoclassical thought about economic growth and economic policy. Thus, a brief introduction is made about the importance of economic growth for classical economists, followed by the development of Harrod's model and the different solutions that have raised for sorting the problem of instability. Finally, we present the supermultiplier model of Serrano together with international empirical evidence that supports it and some proposals of economic policy are made.

Keywords: Sraffa, Classical economists, Harrod, Economic growth, Political Economy; JEL: B51, E11, F43

A Economia Política do Crescimento Econômico: Instabilidade Fundamental e o Caso do Super Multiplicador Sraffiano

Resumo Este artigo visa desenvolver a ideia do Supermultiplicador Sraffiano; apresentando-o como uma alternativa ao pensamento neoclássico tradicional sobre crescimento econômico e política econômica. Desta forma, é feita uma breve introdução sobre a importância do crescimento econômico para os economistas clássicos, seguindo-se o desenvolvimento do modelo de Harrod e as diferentes soluções que tem levantou o problema da instabilidade. Finalmente, o modelo supermultiplicador de Serrano é apresentado junto com a evidência empírica internacional que o suporta e propostas de política econômica são desenvolvidas.

Palavras-chave: Sraffa, Economistas clássicos, Harrod, Crescimento econômico, Economia política; JEL: B51, E11, F43

El crecimiento económico es fundamental para la teoría económica, pues gracias a éste podemos pensar en procesos de desarrollo económico y comprender el desenvolvimiento de nuestras economías. Sin embargo, la teoría del crecimiento se encuentra secuestrada por el pensamiento neoclásico, imponiendo una determinada forma de pensar la política económica, presuntamente, de “sentido común”. Si se considera que la economía se encuentra restringida por la escasez de recursos y de factores de producción, la política económica va a estar centrada en “ajustar” las variables económicas para garantizar la estabilidad en la senda de crecimiento. Ante esto, surgen teorías heterodoxas del crecimiento que se contraponen a la visión marginalista y que postulan la demanda efectiva como el determinante en el largo plazo del crecimiento económico de las economías capitalistas. Una visión heterodoxa rompe con el esquema tradicional de análisis económico y permite repensar la naturaleza de economía política del crecimiento. Por esta razón, se quiere presentar aquí una noción del crecimiento económico alternativa y completa, que tenga en cuenta la naturaleza conflictiva del capitalismo y de la importancia de la demanda en su regulación.

Para ello se usa el modelo del supermultiplicador sraffiano, que se inscribe en la tradición clásica del excedente económico. Este modelo, originalmente, es planteado por Serrano (1995), extendido luego en su versión dinámica por Serrano y Freitas (2013). Este modelo otorga una solución al problema de inestabilidad del modelo de Harrod y provee a los economistas una explicación del crecimiento económico a partir del crecimiento de los componentes autónomos que no generan capacidad (consumo, gasto público, exportaciones).

En la primera parte del escrito se busca replantear la discusión del crecimiento económico, tema poco desarrollado hoy en día por los economistas, y se busca rescatar la pertinencia de éste para los economistas clásicos, entendiendo que el punto de vista clásico era un punto que se centraba en las posiciones de largo plazo de la economía. Así mismo, se desarrolla una breve discusión con los modelos tradicionales de crecimiento neoclásicos. En la segunda sección se plantean las ideas fundamentales de Harrod y su modelo de crecimiento económico, así como una presentación del problema de inestabilidad y las implicaciones de economía política de su postura. En la tercera parte se exponen algunas de las soluciones planteadas desde las escuelas neokaleckianas, neoharrobianas y de Cambridge para el modelo de Harrod y su inestabilidad inherente. Con ello se pretende tener una cabal comprensión de las principales

ideas de estas escuelas y las razones detrás de la ineficiencia de estas soluciones.

En la cuarta sección se expone teóricamente la solución del supermultiplicador propuesta por Serrano (1995), donde los componentes autónomos de la demanda, que no crean capacidad, determinan el crecimiento económico de largo plazo. Con esto, en la quinta sección se explora la evidencia encontrada en el contexto internacional. Finalmente, en la sección sexta, se desarrollan las conclusiones del ejercicio teórico aquí propuesto, exponiendo las implicaciones de economía política de esta discusión y reivindicando los avances de la teoría clásica para comprender nuestras economías y ser capaces de plantear propuestas de política pública en un sentido específico del desarrollo económico.

VOLVEMOS A PENSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Cuando estudiamos a los economistas clásicos nos cruzamos con diferentes posturas acerca del crecimiento económico y su importancia de considerar lo concerniente a la reproducción material de la sociedad. En principio, la visión aquí considerada se refiere al enfoque del excedente económico, postura heterodoxa tomada de los clásicos y desarrollada por Sraffa y su escuela. Esta perspectiva busca centrar el análisis en asuntos como la producción y distribución del excedente económico, estableciendo, en términos de distribución, la importancia de las relaciones de poder para determinar la repartición del mismo. Así, la economía deviene en economía política.

De esta forma se supera el paradigma neoclásico, que elimina de tajo la existencia del conflicto social en las economías. Para el mismo, el producto social se distribuye de acuerdo con el aporte a la producción de cada uno de los factores involucrados, de manera que las desigualdades económicas y sociales son un resultado voluntario de los agentes económicos, al ser el producto de la toma de decisiones racionales.

La reproducción social, es decir, la distribución y producción del excedente económico es el eje fundamental del análisis económico, y el principal objeto de estudio de los economistas clásicos. Como dijo Adam Smith (1776):

En las naciones civilizadas y emprendedoras acontece lo contrario; aunque un gran número de personas no trabaje absolutamente nada, y muchas de ellas consuman diez o, frecuentemente, cien veces más producto del trabajo entero de la sociedad es tan grande que todos se hallan abundantemente provistos, y un trabajador, por pobre y modesto que sea, si

es frugal y laborioso, puede disfrutar de una parte mayor de las cosas necesarias y convenientes para la vida que aquellas de que puede disponer un salvaje (p.4).

Smith plantea aquí la importancia de garantizar la existencia de un excedente social para posibilitar la reproducción material de las sociedades, más allá de las desigualdades que se puedan desprender del proceso. Y, más adelante, haciendo énfasis en la cuestión de la producción y distribución de este gran producto social, dirá:

Las casusas de este progreso en las facultades productivas del trabajo, y el orden según el cual su producto se distribuye, naturalmente entre los diferentes rangos y condiciones del hombre en la sociedad, forma materia del Libro primero de esta Investigación (p.4).

David Ricardo (1817), por su parte, enunciará

El producto de la tierra – todo lo que se obtiene de su superficie mediante la aplicación aunada del trabajo, de la maquinaria y del capital – se reparte entre tres clases de la comunidad, a saber: el propietario de la tierra, el dueño del capital necesario para su cultivo, y los trabajadores por cuya actividad se cultiva.

Pero en distintas formas de sociedad, las proporciones del producto total de la tierra que serán imputadas a cada una de estas tres clases bajo los nombres de renta, utilidad y salarios. [...] La determinación de las leyes que rigen esta distribución es el problema primordial de la Economía Política (p.5).

Esto nos da un primer panorama acerca de las preocupaciones principales de los padres fundadores de la economía como ciencia y como disciplina, superando el enfoque neoclásico que ha malinterpretado las ideas clásicas en tanto que ha eliminado la idea del conflicto distributivo y ha obviado, de esta manera, el carácter político de la economía.

Adicionalmente, este punto de partida nos permite reconocer la existencia de una tradición clásica, hoy conocida como el “enfoque del excedente”, que encuentra asidero en las ideas y el desarrollo teórico de Piero Sraffa (1960) y sus discípulos (Garegnani, Petri, Pivetti, entre otros). Este enfoque se centra en entender las condiciones de reproducción del sistema económico entendiendo la naturaleza política de la distribución, es decir, conflictiva.

Así, surgen explicaciones radicalmente diferentes a las neoclásicas – y al supuesto “sentido común” de los economistas ortodoxos – a fenómenos de carácter económico. Por ejemplo, la inflación deja de ser un fenómeno de tipo monetario y se convierte en una expresión del conflicto distributivo, al igual que el empleo deja de estar determinado por la naturaleza del mercado laboral y pasa a estar determinado por

los niveles de demanda efectiva. Todo esto otorga nuevas formas de comprender la economía y la sociedad que darán luces, en el caso de este trabajo, acerca de la naturaleza del crecimiento económico.

Pensar el crecimiento económico implica pensar en un proceso de largo plazo, donde las condiciones económicas se ven modificadas con el paso del tiempo. Este era el principal objetivo de los economistas clásicos: describir las posiciones naturales de “gravitación” de las economías en el largo plazo, es decir, focos alrededor de los cuales se establecen las variables económicas. Muchos años después, el marginalismo describiría estas situaciones como situaciones de equilibrio con pleno empleo de factores; sin embargo, para los economistas clásicos el equilibrio económico no implicaba una situación de pleno empleo.

El crecimiento económico aparece como la cuestión principal de la ciencia económica, pues a través de éste se garantiza la reproducción económica de la sociedad y, por lo mismo, de su transformación económica y tecnológica. Así, han surgido a lo largo de los años diferentes teorías que buscan comprender la idea del crecimiento económico de manera que se logre dar cuenta de las implicaciones dinámicas del mismo.

El crecimiento económico es un área de investigación eminentemente normativa, en la medida en que determina una serie de políticas económicas para alcanzar un cierto nivel de producto. Con esto se quiere decir que asumir una postura acerca de las causas del crecimiento económico implica asumir una serie de políticas económicas que permitan alcanzar dicho objetivo, poniendo el foco en la teoría económica y en su nivel de generalidad.

Para la teoría neoclásica el crecimiento económico es un proceso explicado por la variación de las condiciones de oferta, toda vez que el mismo se asocia a una función de producción agregada. Así las cosas, los modelos neoclásicos suelen basarse en determinantes exógenos del crecimiento tales como la productividad, la variación de la tecnología o las tasas de ahorro de la economía. Principalmente, el crecimiento económico se piensa como un proceso de variación en el estado de los factores de producción. Así pues, pensar el crecimiento económico implica pensar en procesos de largo plazo, pues se trata de situaciones donde las condiciones de producción se ven modificadas. Esto no implica, necesariamente, pensar en términos dinámicos en el sentido de Harrod (1979), pero sí implica pensar en los determinantes de las modificaciones técnicas de una economía y de sus resultados en términos de producto.

Siguiendo las ideas de Roy Harrod (1979), la dinámica económica implica pensar más allá de la estadística neoclásica. Más explícitamente, la macrodinámica es el punto de partida fundamental de todo desarrollo que busque dar una explicación teórica a una economía de mercado y a sus condiciones de transformación. Precisamente, el modelo de crecimiento de Harrod es un modelo que busca dar cuenta de la economía dinámica rescatando, él mismo, a los economistas clásicos como Mill, Ricardo, Malthus, entre otros, para señalar la característica dinámica de sus teorías. Esto debido a que, según Harrod (1979), los economistas clásicos tenían una explicación completa de un estado de “equilibrio”, o de reposo y, a su vez, eran capaces de describir las leyes que lo conducían a él.

Su modelo tuvo amplias implicaciones teóricas y empíricas, en tanto guió las discusiones acerca de la naturaleza del equilibrio en las economías de mercado e implantó la noción de inestabilidad en el desarrollo de la teoría económica (junto a Keynes). Así las cosas, el modelo de Harrod, que buscaba desarrollar una teoría de crecimiento por demanda, terminó por desestimarla al chocar con el principio de inestabilidad fundamental, lo cual hacía irreconciliable la teoría del acelerador y la teoría del multiplicador de la inversión en el largo plazo.

EL MODELO DE CRECIMIENTO DE HARROD

El modelo de crecimiento de Harrod retoma los grandes debates por el crecimiento de los economistas clásicos. En este modelo existe el “problema” de la inestabilidad, asociado a dos conjeturas. Según Blecker y Setterfield (2019):

1. Como las tasas natural y garantizada de crecimiento están determinadas por diferentes factores, las dos tasas son desiguales en general y no existe un mecanismo obvio para igualarlas.
2. La tasa garantizada de crecimiento es, ella misma, un equilibrio inestable. Si la economía se aleja de la tasa garantizada de crecimiento solo se alejará más y más y no será posible que vuelva al equilibrio fácil o automáticamente (p. 266).

Para llegar a estos resultados es necesario repasar las nociones fundamentales de Harrod referentes al crecimiento.

Harrod (1939, 1948) pensaba que el crecimiento debía compaginar los efectos del multiplicador y del acelerador. Esto implica, en el largo plazo, entender el doble carácter de la inversión y plantear la forma en que la capacidad instalada y la demanda agregada se compaginan en una senda de crecimiento donde la capacidad productiva y la demanda

se balancean de acuerdo con una tasa de utilización de la capacidad normal (Serrano et al, 2018).

Partiendo de la ecuación fundamental de Harrod, originada en la igualdad entre inversión y ahorro, cuando el producto es igual a la demanda, dividida por el stock de capital:

$$g_{Kt+1} = \frac{I_t}{K_t} \frac{S_t}{Y_t} \frac{Y_t^*}{K_t^*} \frac{Y_t}{Y_t^*} = \frac{s}{v} u_t \quad (1)$$

Esto nos dice que la tasa de crecimiento del stock de capital es idéntica al producto de la propensión media a ahorrar (S_t/Y_t), el recíproco de la relación normal capital-producto ($v = 1/(Y_t^*/K_t^*)$) y el grado actual de utilización de la capacidad ($u_t = Y_t/Y_t^*$). En el modelo de Harrod, la propensión media a ahorrar es igual, y está determinada por la propensión marginal a ahorrar (s), tomada aquí como determinada exógenamente por los hábitos de consumo y la distribución del ingreso (Serrano et al, 2018); aquí Harrod no consideró la existencia del consumo agregado autónomo (Serrano, 1995), por lo que el nivel de producto está determinado por la demanda efectiva a través de:

$$Y_t = \frac{I_t}{s} \quad (2)$$

Así, en este modelo, dado un cierto nivel de la propensión marginal a ahorrar, la tasa de crecimiento de la economía (g_t) es igual y es determinada por la tasa de crecimiento de la inversión g_{It} (el consumo crece en la misma proporción que la inversión). Además, la tasa de crecimiento del stock de capital (g_{Kt}) siempre sigue, con algún rezago, la tasa de crecimiento de la inversión (Serrano, 1995). La relación entre la tasa de crecimiento de la inversión neta y la tasa de crecimiento del stock de capital está dada por:

$$g_{Kt+1} = g_{Kt} \left(\frac{1 + g_{It}}{1 + g_{Kt}} \right) \quad (3)$$

Que siempre tiende a $g_{Kt} = g_{It}$. Volviendo a (1) esta tenderá a:

$$g_{It} = \frac{s}{v} u_t \quad (4)$$

De (4) se obtiene la “ecuación fundamental” de Harrod (1939) si se fija el grado de utilización actual de acuerdo con su valor planeado ($u_t = u_n = 1$):

$$g_w = \frac{s}{v} \quad (5)$$

La ecuación (5) muestra la condición para el “balance” entre el crecimiento de la capacidad y la demanda en el modelo de Harrod; él

mismo la denominaría la “tasa garantizada”. Serrano y Freitas (2007) sostienen acerca de la misma que:

(...) es una función positiva de la propensión marginal a ahorrar y negativa de la relación normal capital-producto, determinadas exógenamente. Como se puede advertir esta tasa apenas si refleja las condiciones de la oferta, lo que causa cierta extrañeza, toda vez que una de las pretensiones de Harrod consistía en extender al largo plazo (cuando la capacidad de producción varía) algunas de las conclusiones keynesianas originalmente expuestas en un contexto de corto plazo (p.24).

De esta forma, Serrano (1995) entenderá la tasa garantizada como una condición para validar la Ley de Say en el largo plazo, pues el crecimiento económico a la tasa garantizada refleja únicamente una restricción desde el lado de la oferta, un límite superior para un proceso de crecimiento guiado por la demanda (Serrano et al, 2018).

Ahora bien, es claro que la tasa garantizada no es la verdadera tasa de crecimiento de la demanda agregada y del producto, que está determinado por la tasa de crecimiento de la inversión (g_{It}). Esta tasa garantizada tampoco es la tasa de crecimiento del stock de capital o del producto potencial. La tasa garantizada de Harrod representa un límite superior a la tasa de crecimiento del producto potencial que solo ocurriría si la inversión fuera, en todos los periodos, exactamente igual y determinado por los ahorros obtenidos a una tasa normal o planeada de utilización de la capacidad. Harrod (1979) concluye, siguiendo las ideas de Keynes (1936), que no hay razón para que una economía de mercado crezca a la tasa garantizada (Serrano et al, 2018). Esta sería la única tasa, según Harrod (1939) y Serrano (1995), en la que la inversión, la demanda y la capacidad de producción crecen de forma equilibrada ($u = 1$).

Ahora, si tomamos la tasa de crecimiento de la inversión como dada, sabemos que la tasa de crecimiento de la economía estará determinada por la ratio de crecimiento de la inversión ($g_t = g_{It}$). Por otro lado, dada una técnica, sabemos que el grado de utilización cambia de acuerdo a la ratio entre la tasa de crecimiento de la demanda g_t y la tasa de crecimiento del stock de capital g_{Kt}

$$u_t = u_{t-1} \left(\frac{1 + g_t}{1 + g_{Kt}} \right) \quad (6)$$

Con una tasa de crecimiento de la inversión dada exógenamente, la demanda agregada y el stock de capital tenderán a crecer a esta tasa y el grado de utilización de la capacidad tenderá a estabilizarse al nivel:

$$u_t = \frac{g_{It}}{s/v} \quad (7)$$

Entonces, si $g > g_w$ tendríamos una sobreutilización de la capacidad ($u > 1$) y, en ese mismo sentido, si la situación fuera $g < g_w$ habría subutilización de la capacidad productiva ($u < 1$). Desde el punto de vista de Harrod, se supone que la inversión agregada es totalmente inducida y es sensible al grado de utilización de la capacidad². Por lo que, ante una sobreutilización de la capacidad ($u > 1$) el conjunto de empresas reaccionaría aumentando sus inversiones, mientras que con una subutilización de la capacidad ($u < 1$) las empresas tenderían a reducir sus inversiones. En cualquiera de ambos casos la reacción del sector empresarial haría que la tasa efectiva de crecimiento se aparte de la tasa garantizada (Serrano et al, 2017).

Cualquier diferencia entre la tasa garantizada de crecimiento (g_w) y la tasa efectiva de crecimiento (g) tiende a ampliarse a través de este mecanismo, por lo que el desajuste entre demanda agregada y capacidad instalada sería la regla en el largo plazo (Serrano y Freitas, 2007). Aquí aparece el principio fundamental de inestabilidad de Harrod (1939) que plantea nociones de inestabilidad para las economías capitalistas de mercado³. En este sentido, durante años se habló del “filo de la navaja de Harrod” como el punto en que debe ubicarse el equilibrio harrodiano, implicando una inestabilidad extrema del sistema capitalista. Sobre esto, el mismo Harrod se manifestaría en contra de tal acepción de su principio y plantearía una comprensión diferente del mismo:

Un ejemplo mejor sería una pelota sobre una ladera con hierba. Para moverla puede hacer falta una patada bastante enérgica. Pero, una vez en movimiento, sobre todo si la pendiente es fuerte, puede ir mucho más lejos de lo que habría alcanzado por el mismo impulso si hubiera estado sobre un campo llano. Incluso podría caer rodando hasta el pie del monte. (Harrod, 1979, p. 43).

Siguiendo el razonamiento de Moreno (2005), el análisis de Harrod nunca planteó una situación de extremo desequilibrio, mas no desestima el mismo, sino que buscaba demostrar que las economías de mercado, o de *laissez-faire*, operan bajo un constante equilibrio inestable. Apartándose de la noción tradicional acerca de este modelo, menciona que es poco probable que la economía transite por una senda de crecimiento estable con pleno empleo. Sin embargo, el problema de inestabilidad de Harrod ha sido afrontado desde diferentes posiciones teóricas que buscan plantear mecanismos de ajuste

² Esto hace referencia al principio de ajuste del stock de capital, o acelerador.

³ Fundamental, porque el ajuste siempre se da en la dirección incorrecta, profundizando el desbalance y envolviéndose en un proceso de causación acumulativo de inestabilidad.

a este problema, tratando de garantizar la estabilidad del equilibrio en largo plazo para economía guiadas por la demanda. Aunque, con menor repercusión teórica, existen modelos de tipo neoharrodiano que buscan mantener la naturaleza inestable del crecimiento económico en las economías de mercado.

SOLUCIONES NEOKALECKIANAS, NEOHARRODIANAS Y DE CAMBRIDGE

Los modelos de Cambridge (Robinson, 1962; Lavoie, 1992; Dutt, 1990) plantean como mecanismo de ajuste la utilización de la capacidad, postulandola como exógena; en cambio, a la distribución se la considera variable endógena al modelo. La ecuación de Cambridge se describe, siguiendo a Fiorito (2018) como:

$$r_t = \frac{g_t}{s_c} \quad (8)$$

Siendo g_t la tasa de crecimiento de la economía, s_c el ahorro de los capitalistas y r_t la tasa de ganancia. Aquí se supone que, en el largo plazo, la tasa de utilización es igual a 1 ($u = 1$), por lo que la demanda se ajusta al nivel de producto potencial volviendo a r_t una variable que se determina endógenamente. El mecanismo de ajuste indica que si la demanda sobrepasa el producto potencial, los precios deben subir, llevando a una reducción de los salarios reales causando una caída en la propensión marginal a consumir hasta que se ajuste al nivel de producto potencial.

El efecto en el crecimiento del producto que tiene la inversión en el modelo de Cambridge, se debe a su influencia sobre la capacidad productiva y no a su influencia en la demanda agregada. En este modelo el nivel de producción de la capacidad determina el nivel de demanda agregada. Un incremento de la tasa de inversión causa un mayor nivel de producto porque incrementa la porción de la inversión y, así, el ritmo de la acumulación de capital y el crecimiento del producto potencial. Es decir, el modelo de Cambridge muestra un escenario de crecimiento determinado por las condiciones de oferta y, por lo tanto, no es un modelo de crecimiento por demanda (Serrano y Freitas, 2013).

El otro mecanismo de ajuste que ha sido propuesto es el mecanismo de la teoría neokaleckiana de crecimiento (Kalecki, 1971; Steindl, 1952 y 1979); en éste, la distribución se encuentra dada exógenamente— diferenciándose del modelo de Cambridge—, no se incluyen gastos autónomos que no generan capacidad, pero la inversión sí

es determinada como autónoma y crece a una tasa de crecimiento determinada exógenamente. Es decir, que el modelo de crecimiento neokaleckiano provee una explicación al crecimiento económico guiado por la demanda pero, a diferencia del supermultiplicador, es una senda de crecimiento guiada por la inversión.

En el equilibrio entre oferta y demanda agregada, siendo w la porción de los salarios en el producto y s_π la propensión marginal a ahorrar del total de ganancias tenemos que:

$$Y_t^* = \left(\frac{1}{S}\right) I_t = \left(\frac{1}{s_\pi(1-w)}\right) I_t \quad (9)$$

Si la distribución del ingreso está dada:

$$g^* = g_I \quad (10)$$

También comprobamos que

$$s_t^* = s Y_t^* = s_\pi (1-w) Y_t^* = I_t \quad (11)$$

Y que

$$\frac{I_t}{Y_t^*} = \frac{s_t^*}{Y_t^*} = s = s_\pi (1-w) \quad (12)$$

Por lo que el nivel de ahorro de la economía se ajusta al nivel agregado de la inversión a través de la variación del nivel de producto. Es notorio que si s_π y w están dadas, entonces, la propensión marginal a ahorrar, s está determinada exógenamente y, por lo tanto, determina la porción de la inversión en el producto. Esta rigidez implica que en el largo plazo debe haber una variación sobre la tasa de utilización de la capacidad (u) que ubique sus valores entre 0 y 1 (Serrano y Freitas, 2013). En este caso, no puede existir una noción de utilización de la capacidad “normal” o “planeada”, pues entraría en una inestabilidad harrodiana⁴.

En otro sentido de la discusión, existen desarrollos teóricos que podrían englobarse en la tradición harrodiana, pues, aunque son modelos de diferentes características y no comparten el mismo proceso de elaboración (como los modelos previamente mencionados), defienden el principio de inestabilidad. En tanto la expansión de la economía

⁴ Existe una amplia discusión entre los neokaleckianos y los sraffianos respecto al efecto de largo plazo de un shock en la demanda agregada sobre la utilización de la capacidad. Los neokaleckianos defienden la idea de un efecto *persistente* sobre la utilización de la capacidad, mientras que los sraffianos defienden una noción de choque *transitorio* que hace que la utilización de la capacidad tienda a su nivel *normal* de utilización. La evidencia empírica al respecto parece demostrar esta segunda noción (Gahn, 2021).

es localmente inestable, tratan de determinar límites superiores e inferiores en la senda de crecimiento de las economías capitalistas, yendo más allá de determinar mecanismos de ajuste de la economía en el largo plazo y acabando en modelos de ciclo económico (Blecker y Setterfield, 2019).

Como punto de partida, el profesor Hicks (1950) desarrolló una teoría de los ciclos económicos que tendría amplia relevancia teórica y metodológica para los economistas de esta tradición, pues Hicks estableció una manera de analizar el desempeño de la economía a partir de una noción de “corredores” o “túneles” determinados por los límites superiores (techos) e inferiores (pisos) de la economía, límites que contienen la inestabilidad local del proceso de crecimiento (en su caso, centrándose en un análisis de la política monetaria y sus implicaciones de largo plazo). Posición metodológica que asumirían otros teóricos del ciclo, subsanando la “explosividad” del crecimiento económico de Harrod y planteando mecanismos económicos para mediarla.

Ferri y Minsky (1992) plantean la existencia de mecanismos institucionales que “controlan” la inestabilidad del crecimiento, a través de la existencia del banco central como prestador de último recurso, de crecimientos del salario real de acuerdo con el crecimiento de la productividad y del poder de mercado de las firmas incentivando inversiones siguiendo sus más confiadas expectativas de ganancia. Todo esto, se ata con la teoría de Minsky de la estabilidad desestabilizadora y permite entender la economía capitalista como un proceso cíclico de crecimiento.

Por otro lado, Fazzari et al. (2013) plantean un modelo de crecimiento harrodiano donde cualquier desviación de la tasa de crecimiento garantizada “rebotará” sobre pisos y techos, haciendo que contracciones auto reforzadas se revertan y se vuelvan expansiones auto reforzadas. En este modelo, el piso es un componente autónomo de la demanda agregada y el techo está determinado por las restricciones físicas de la economía. Así, si la economía se halla por encima de la tasa garantizada crecerá hasta el punto del pleno empleo y desde ahí reducirá la tasa de crecimiento hasta caer a un punto por debajo de la tasa garantizada de Harrod.

Finalmente, aparecen los modelos de límites de Skott (1989 y 2010), que parten también de un modelo tradicional de Harrod en donde las tasas natural y garantizada de crecimiento son iguales (eliminando el primer problema de Harrod, según Blecker y Setterfield (2019)) y dónde se busca desarrollar teóricamente lo que suceda

en la vecindad del equilibrio, cuando la economía se encuentra en desequilibrio, llegando a un resultado de ciclos económicos jalonado por el resultado económico del principio de inestabilidad de Harrod.

Así, se repasaron diferentes posturas teóricas que han tratado de abordar la cuestión de la inestabilidad de Harrod, aunque ninguna con el resultado satisfactorio de llegar a una economía guiada por la demanda efectiva en el largo plazo, lo cual pone en cuestión el desarrollo de la teoría del crecimiento económico desde la heterodoxia económica.

EL SUPERMULTIPLICADOR SRAFFIANO

Estos resultados hacen pensar al lector y a los economistas que el problema de inestabilidad no tiene una solución vía demanda y que, por lo tanto, el crecimiento en el largo plazo en el sistema capitalista está fijado por las restricciones de oferta. Sin embargo, el desarrollo de Serrano (1995), a través del supermultiplicador sraffiano, demuestra que la asociación entre el multiplicador y el acelerador de la inversión es posible si se introducen los componentes autónomos de la demanda que no crean capacidad (consumo, inversión, gasto público y exportaciones), por lo cual la tasa de crecimiento en el largo plazo estaría determinada por la demanda efectiva.

Este modelo se denomina “sraffiano” o “clásico” porque la distribución está dada de manera exógena, lo que implica que no existe ningún vínculo necesario entre el crecimiento económico y la distribución del ingreso y que existe una dicotomía entre la tasa de ganancia y la participación salarial. Así mismo, no existe ningún trade-off necesario en el largo plazo entre los niveles de inversión y consumo⁵ (Serrano, 1995).

Asumimos, entonces, que existe un componente autónomo en el consumo que crece a la tasa exógena. Con esto en mente, la propensión marginal y media agregadas a ahorrar no son iguales. La propensión media a ahorrar está dada por:

$$\frac{S_t}{Y_t} = s - \frac{Z_t}{Y_t} \quad (13)$$

La propensión marginal a ahorrar impone un límite superior a la propensión media a ahorrar. Aunque la propensión marginal a ahorrar

⁵ Esto se contrapone a algunas posiciones desde modelos de crecimiento neoclásicos; en los cuales incrementar el consumo de hoy se convierte en una menor tasa de ahorro y, por lo tanto, en una menor inversión a futuro, reduciendo la tasa de crecimiento de largo plazo del stock de capital (Solow, 1956; Ramsey, 1928).

está dada de manera exógena, la propensión media a ahorrar depende del nivel de producto. Sobre esto, Serrano y Freitas (2007) aclaran que:

Un aumento del producto causado por un aumento de la inversión disminuye el peso relativo del “desahorro” representado por los gastos en consumo autónomo, aumentando la razón entre propensión media y la (dada) propensión marginal a ahorrar. (p. 29).

Esto es más claro cuando escribimos la expresión de la propensión media a ahorrar en términos de las variables independientes que la determinan (s , I y Z), como $S_t / Y_t = I_t / Y_t$ y $Y_t = (I_t + Z_t) / s$, entonces:

$$\frac{S_t}{Y_t} = s \left(\frac{I_t}{I_t + Z_t} \right) = s \left(\frac{1}{1 + Z_t / I_t} \right) \quad (14)$$

$$\frac{S_t}{Y_t} = s f_t \quad (15)$$

A la variable endógena f Serrano la llama “la fracción”, que es la razón entre la propensión media y marginal a ahorrar. En este orden de ideas, la ecuación (15) muestra que la propensión media a ahorrar depende de la propensión marginal a ahorrar y del nivel de consumo autónomo relativo al nivel de inversión. Por lo que la propensión marginal a ahorrar se volverá únicamente un límite superior determinado de manera exógena. Debajo de este límite, es el nivel relativo de la inversión la que determina la tasa de ahorro de la economía en su conjunto (Serrano y Freitas, 2007).

Asumimos que la inversión es inducida en el largo plazo y la definimos como una porción del producto.

$$I_t = b Y_t \quad (16)$$

donde b es la propensión a invertir que está dada exógenamente. El nivel de producto pasa a estar determinado por el nivel de consumo autónomo y está dado por el supermultiplicador, que da cuenta del consumo inducido y de la inversión inducida:

$$Y_t = \frac{Z_t}{s - b} \quad (17)$$

Dada la propensión marginal a ahorrar y la propensión a invertir, la tasa de crecimiento del consumo autónomo z determina la tasa de crecimiento de la demanda efectiva y de la economía en el largo plazo. Aquí, la propensión media a ahorrar está determinada por la propensión a invertir. De la ecuación (17) obtenemos la porción del consumo autónomo en el producto:

$$\frac{Z_t}{Y_t} = s - b \quad (18)$$

Reemplazando en (13)

$$\frac{S_t}{Y_t} = h \quad (19)$$

De acuerdo con este resultado, la propensión media a ahorrar está totalmente determinada por la propensión a invertir h , incluso con la propensión marginal a ahorrar como exógena (Serrano et al, 2018). Y reescribimos la ecuación (4):

$$z = \frac{h}{v} u \quad (20)$$

El modelo de supermultiplicador sraffiano lleva a una estabilidad fundamental en tanto el ajuste se hace en la dirección “correcta”, es decir, las fuerzas de la economía fuerzan al sistema a persistir establemente en una senda de equilibrio⁶; es decir, estamos ante un modelo que es “fundamentalmente estable” en el sentido de Harrod (1979) y estable estáticamente en el sentido de Hicks (1965).

Un hecho estilizado acerca del proceso de acumulación es la ya observada fuerte correlación entre el crecimiento económico y la inversión. Sin embargo, esto ha sido utilizado muchas veces por algunos economistas de la corriente neoclásica (y otros pensadores conservadores) para sostener que existe un trade off en el largo plazo entre el consumo y la inversión, sugiriendo que el consumo debe ser reducido para permitir un incremento de la inversión, implicando una relación negativa en el largo plazo entre el consumo y la inversión, dos componentes de la demanda (Serrano, 1995).

El modelo del supermultiplicador permite superar este debate al sostener que los incrementos en el consumo van de la mano con el crecimiento de la inversión a través de los efectos del multiplicador y del acelerador. En este modelo la parte de la inversión se incrementa, no por la reducción del consumo, sino porque el acelerador hace que la inversión se incremente, por un tiempo, más que proporcionalmente que la demanda final para adaptar la capacidad en bienes de capital para la tasa de consumo mayor en el largo plazo (Serrano, 1995). Es decir, esto es producto del carácter inducido de la inversión.

El proceso de ajuste seguiría el procedimiento expuesto por Serrano et al (2018):

En el caso de una subutilización (sobreutilización) de la capacidad, la consecuente reducción (incremento) en la tasa de crecimiento de la inversión en relación con la tasa de crecimiento de la demanda y de producto eventualmente lleva a una situación en la que la tasa de crecimiento del

⁶ Este resultado aparece evidente en la extensión dinámica del modelo en Serrano y Freitas (2013).

stock de capital es menor (mayor) que la tasa de crecimiento de la demanda/producto. La operación del principio de ajuste del capital combinado con la existencia del crecimiento de gastos que no crean capacidad revierte la tendencia inicial hacia un incremento de la desviación entre los grados actuales y planeados de utilización de la capacidad. En este sentido, vemos que el proceso de *desequilibrio* en el supermultiplicador sraffiano va en la *dirección* correcta (p. 20, traducción propia).

Existe la posibilidad de, con estos resultados estáticos, llegar a un punto de inestabilidad en el ajuste del modelo, debido a la *intensidad* en la que se haga el ajuste (a pesar de ir en la *dirección* correcta) ya que esta es una condición necesaria pero no suficiente para la estabilidad dinámica (Serrano, 2003). Para llegar a ésta, se debe asumir que los cambios en la propensión a invertir inducidos por los cambios en la tasa de crecimiento o en la utilización de la capacidad deben ser graduales o parciales; ésta es la idea de acelerador *flexible* (Serrano et al, 2018).

Siguiendo a Freitas (2007), Serrano y Freitas (2007) mencionan que:

Formalmente, una condición suficiente para la estabilidad dinámica del proceso sería que la propensión marginal agregada al gasto tanto en consumo como en inversión inducida en la proximidad de la posición ajustada tiene que ser menor que 1 (uno). Para que esto ocurra, y la oferta pueda ajustarse a la demanda la propensión marginal a invertir tanto la requerida por la tendencia de expansión de la economía vz como la que surge en respuesta a los desvíos del grado de utilización de la capacidad β tiene que ser menor que la propensión marginal a ahorrar (p. 33).

Es decir:

$$vz + v\beta + v\beta z > s \quad (21)$$

Donde se muestra que, para un valor dado de β , hay límite superior a lo que caracterizamos como un régimen de crecimiento guiado por la demanda. Este límite muestra que la economía está en este régimen si el crecimiento de la demanda autónoma no es “muy alto”, esto es:

$$z > \left(\frac{s}{v} - \beta\right) \frac{1}{1 + \beta} \quad (22)$$

Si se cumple la condición (22) el supermultiplicador sraffiano será dinámicamente estable y habrá una tendencia de la inversión a ajustarse al valor requerido por la senda de crecimiento de la demanda, que será determinada por la tasa de crecimiento del consumo autónomo (Serrano et al, 2018).

$$h^* = vz \quad (23)$$

$$Y_t^* = \frac{Z_t}{s - vZ} \quad (24)$$

Este resultado para la estabilidad dinámica es extendido, originalmente, a través de un modelo dinámico por Serrano y Freitas (2013, 2015) y, posteriormente, las condiciones para la estabilidad dinámica fueron exploradas por Pariboni (2015), Dutt (2015) y Allain (2015). En el modelo de Serrano y Freitas (2013), se busca entender la trayectoria del equilibrio, las condiciones de estabilidad local y el comportamiento dinámico en el vecindario del equilibrio⁷.

Finalmente, existen tres condiciones para que el crecimiento económico sea guiado por la demanda bajo distribución exógena, y con las inversiones del sector privado guiadas a ajustar la capacidad de acuerdo con la demanda. La primera es la existencia de componentes autónomos de la demanda que no crean capacidad; la segunda es que la inversión debe ser inducida siguiendo el principio de ajuste del stock de capital; y la tercera es que en el ajuste de la capacidad a la demanda la cantidad de consumo e inversión generados no deberían ser excesivos (o infinitos). Esto hace referencia a que la máxima tasa de crecimiento guiado por la demanda debe ser menor que la tasa garantizada de Harrod (Serrano et al, 2018).

Vale la pena mencionar la discusión existente actualmente desde diferentes teorías del crecimiento y de la distribución económica desde diferentes escuelas teóricas. Esta discusión también se encuentra atravesada por la situación global de las economías capitalistas, en las cuales aparece siempre un panorama de profunda desigualdad de ingresos que ocasiona crisis de estabilidad social en algunas latitudes. Así pues, siempre aparece en la discusión pública la influencia del nivel de desigualdad sobre el nivel de producto de una economía, llegando algunos incluso a postular que una mejora en la desigualdad de ingresos es capaz de generar un proceso de acelerado crecimiento económico.

En el plano teórico, se suele pensar que la economía es wage-led o profit-led (Bhaduri y Marglin, 1990; Hein y Vogel, 2008; Stockhammer, 2011; Palley, 2011; Rowthorn, 1981), es decir, que el crecimiento económico va a estar determinado por el crecimiento de la participación de los salarios o de las ganancias en el producto. No obstante,

⁷ Como un resultado profundamente relevante se obtiene una caracterización de las trayectorias en desequilibrio de las variables estacionarias endógenas del modelo, revelando que, si se satisface la condición de estabilidad, estas trayectorias muestran un comportamiento cíclico y convergente, es decir, que el equilibrio es un foco estable (Serrano y Freitas, 2013).

el modelo de supermultiplicador es un modelo de crecimiento por demanda, es decir, que se opone a la noción neokaleckiana, neoclásica y de algunos economistas postkeynesianos al respecto.

Fundamentalmente, el salario no genera variaciones sino que mueve un nivel del supermultiplicador, lo cual se acompasa con que no puede haber crecimiento por participación del salario en el producto porque en algún momento éste se haría 1, cayendo en una falacia lógica que impediría el crecimiento económico. Lo que puede hacer el salario es modificar el nivel de producto al modificar el multiplicador, pero no modifica el producto en sí, sino su nivel. Aclarado esto, es importante recordar que en este modelo de supermultiplicador sraffiano, o clásico, la distribución está dada o es exógena; es decir, que el movimiento en salarios o tasa de ganancia no determina el producto final de la economía. En cambio, los componentes autónomos de la demanda que no crean capacidad (consumo, gasto público y exportaciones) se evidencian como los determinantes del crecimiento económico en el largo plazo.

Para el enfoque del excedente, como se mencionó anteriormente, la distribución por el producto social está determinada en todo tiempo y lugar por el conflicto político, es decir, por la lucha de clases. Así se le devuelve el carácter de “economía política” a la disciplina y permite obtener nociones que escapan al sentido común de los economistas acerca de fenómenos como la inflación, el desempleo, entre otros, que afectan diariamente el estado de las sociedades capitalistas.

Las implicaciones de economía política de ninguna forma invitan a pensar en la irrelevancia de la lucha contra la desigualdad, una discusión quizás perteneciente al plano de la ética económica, sino que invitan a pensar en los verdaderos determinantes del crecimiento, como puede ser el consumo y el gasto público, a través de los cuales es posible pensar normativamente en el desarrollo de nuestras sociedades, por ejemplo, a través de un Estado con amplio gasto en programas sociales y, así mismo, una masa trabajadora que pueda gastar en bienes de consumo más allá de la subsistencia.

EVIDENCIA EMPÍRICA

En Colombia se ha desarrollado un ejercicio empírico en relación con el supermultiplicador sraffiano. Hernández (2015), desarrolla un modelo de supermultiplicador obteniendo los resultados indicados por él mismo para el período de 2002 a 2012, es decir, encontrando una relación de causalidad de Granger desde el crecimiento económico

hacia la inversión, cointegración entre la inversión y el crecimiento económico y un crecimiento transitorio del ajuste de la capacidad instalada ante choques de demanda.

Un ejercicio más completo se ha llevado a cabo en Argentina por Fiorito (2018) para el período de 1932 a 2009, en el cual encuentra que la demanda autónoma y la participación de la inversión en el producto están cointegradas y que la demanda autónoma y el producto están también cointegradas. Se muestra que existe una exogeneidad débil de la demanda autónoma respecto a la tasa de inversión en el producto y se aporta evidencia que soporta la idea de ajuste parcial del supermultiplicador, en tanto el parámetro de respuesta inversora ante variaciones de la demanda autónoma es pequeño.

Para Argentina, el ejercicio de Medici (2011) reviste de vital importancia pues encuentra, para el período de 1980 a 2007 evidencia que sugiere que las variaciones en la demanda autónoma tienen efectos de largo plazo sobre el nivel de producto y que existe causalidad desde los componentes autónomos hacia el producto.

Girardi y Pariboni (2015), para el período de 1980 a 2013, desarrollan un amplio ejercicio para las economías de Estados Unidos, Francia, Alemania, Italia y España, encontrando estrechas correlaciones entre los cambios de producto y la demanda autónoma en el largo y en el corto plazo. También encuentran, para todas las economías, que el crecimiento en la demanda autónoma tiende a ser seguida por incrementos en la porción de la inversión en el producto en el largo plazo.

Girardi y Pariboni (2016), para el período de 1947 a 2013, profundizan este desarrollo para la economía de Estados Unidos encontrando cointegración entre la demanda autónoma y el producto y mostrando que la demanda autónoma tiene efectos en el largo plazo sobre las variaciones del producto. Hallan también evidencia de causalidad simultánea para el corto plazo entre ambas variables y, finalmente, hallan que movimientos en la demanda autónoma causan movimientos en la porción de la inversión en el producto en el sentido de Granger.

Para la economía de Estados Unidos, en el período de 1985 a 2017, Haluska et al. (2021), analizan desde la perspectiva del supermultiplicador sraffiano el proceso de ajuste de la capacidad instalada a la demanda, demostrando, que el proceso de convergencia de la actual utilización hacia su nivel normal es lento y que el modelo es compatible con largas y prolongadas desviaciones entre la actual y la normal tasa de utilización después de grandes shocks económicos.

Braga (2018) encuentra en Brasil, para el período de 1962 a 2015 la comprobación de dos de las hipótesis centrales del modelo del supermultiplicador, siendo la primera que los gastos autónomos que no generan capacidad inducen la inversión productiva y, la segunda, que hay un lento ajuste de la inversión al crecimiento de la demanda, soportando la hipótesis del acelerador flexible.

La evidencia empírica respalda las principales hipótesis del modelo de crecimiento de supermultiplicador sraffiano, haciendo de éste una alternativa fundamental para entender los procesos de crecimiento económico de largo plazo y así entender, de manera completa y rigurosa, la importancia de la demanda efectiva en la determinación del desenvolvimiento económico capitalista.

CONCLUSIONES

Más allá de lo tradicionalmente defendido por la economía neoclásica, pensar la economía es pensar en términos de economía política. Ello implica entender las características conflictivas de la producción y de la distribución de las economías capitalistas, esto es, dando cuenta de la lucha de clases presente en la distribución del excedente económico y en la naturaleza misma del modo de producción capitalista.

Lo que alguna vez surgió como gran preocupación de los economistas clásicos fue olvidado por buena parte de la profesión a partir de la revolución marginalista y de la hegemonía de la teoría neoclásica. De esta forma, las teorías de los economistas clásicos y no neoclásicos fueron relegadas a la “historia del pensamiento económico”, como si estudiar sus ideas fuera un repaso de ideas antiguas, olvidadas y superadas por la ciencia económica. Adicionalmente, con la aparición de los manuales de economía neoclásica, fácilmente fue olvidada la tradición clásica, en tanto la misma y sus resultados era presentada como un caso particular de la teoría neoclásica. Todo esto contribuyó de manera determinante a formar economistas sumamente ortodoxos, con un absoluto desconocimiento de las demás teorías económicas y con un profundo dogmatismo arraigado en las ideas de la teoría neoclásica.

Tras los debates del capital de Cambridge se demostró que la teoría neoclásica era un atolladero sin salida, de la cual era imposible obtener algún resultado teórico y empíricamente relevante para la ciencia económica. Así mismo, se demostró que la norma de las economías capitalistas es de subempleo de factores de producción. No obstante, la performatividad de la teoría neoclásica la impuso como

hegemónica en la academia y también en los Estados, en términos de política pública, alrededor del mundo capitalista, reformando las instituciones sociales al punto de buscar que los elementos básicos de la subsistencia fueran determinados por el mercado.

Retomar el pensamiento clásico implica superar estas nociones sobre eficiencia y pleno empleo indicadas por la teoría neoclásica; permitiendo entender que el ajuste hacia el pleno empleo no es automático y producto del mercado, sino que se trata de un proceso que debe ser mediado por alguna acción de política económica. El pensamiento clásico permite entender también que la distribución no es un asunto técnico atado a la productividad factorial sino que se trata de un conflicto político entre clases que luchan por apropiarse del excedente económico.

Las teorías heterodoxas en economía deben girar en torno a la noción de demanda efectiva como determinante del crecimiento en el largo plazo y en torno a la noción de que la distribución es exógena, siguiendo la teoría del valor y la distribución presente en el enfoque del excedente. Este enfoque, que fue planteado por Piero Sraffa y sus discípulos, permite acercarse de manera transversal a entender el conflicto permanente de las economías capitalistas y los fundamentos de la reproducción de la sociedad.

Finalmente, con la exposición y comprobación teórica y empírica del modelo de supermultiplicador sraffiano, es claro que el desarrollo económico pasa por pensar los determinantes del crecimiento, entendiendo los mismos como el consumo, el gasto público y las exportaciones. Es decir, el gasto como pilar fundamental del crecimiento económico, poniendo en cuestión cualquier noción de austeridad al momento de desarrollar una política económica con fines de incrementar el nivel de producto. Así mismo, la demanda efectiva toma el lugar central para pensar el crecimiento económico y la forma cómo, a través de acciones de política pública que incrementen el crecimiento económico, se pueden alcanzar situaciones de pleno empleo, en tanto el empleo, la inversión, las importaciones, entre otras, son variables inducidas por los componentes autónomos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bhaduri, A. y Marglin, S. (1990). Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14, 375-393.
- Blecker, R. y Setterfield, M. (2019). *Heterodox Macroeconomics: Models of Demand, Distribution and Growth*. Reino Unido: Edward Elgar.

- Braga, J. (2018). Investment rate, growth and accelerator effect in the supermultiplier model: the case of Brazil. Universidade Federal Fluminense: Textos para discussao
- Dutt, A. (1990). *Growth, Distribution and Uneven Development*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Dutt, A. (2015). Autonomous demand growth, distribution and growth. *Metroeconomica*, 70(2), 3-15.
- Fazzari, S. Ferri, P. Greenberg, E. et al. (2013) Aggregate demand, instability, and growth. *Review of Keynesian Economics*, 1(1), 1-21.
- Ferri, P. y Minsky, H. (1992). Market processes and thwarting systems. *Structural Change and Economic Dynamics*, 3(1), 79-91.
- Fiorito, A. (2018). Supermultiplicador clásico y crecimiento económico dirigido por la demanda en la Argentina. Tesis de maestría. Universidad de Buenos Aires.
- Gahn, S. (2021). On the adjustment of capacity utilisation to aggregate demand: Revisiting an old Sraffian critique to the Neo-Kaleckian model. *Structural Change and Economic Dynamics*, 58(C), 325-360.
- Girardi, D. y Pariboni, R. (2015). Autonomous demand and economic growth: some empirical evidence. Centro Sraffa Working Paper No. 13.
- Girardi, D. y Pariboni, R. (2016). Long-run Effective Demand in the US Economy: An Empirical Test of the Sraffian Supermultiplier Model. *Review of Political Economy*, 28(4), 523-544.
- Haluska, G., Summa, R. y Serrano, F. (2021). The degree of utilization and the slow adjustment of capacity to demand: reflections on the US Economy from the perspective of the Sraffian Supermultiplier. Texto para discussão No. 3. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, 49(193), 14-33.
- Harrod, R. (1979). *Dinámica económica*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Hein, E. y Vogel, L. (2008). Distribution and growth reconsidered—empirical results for six OECD countries. *Cambridge Journal of Economics*, 32, 479-511.
- Hernández, W. (2015). Teoría del supermultiplicador sraffiano e impactos en la economía colombiana 2002-2012. Tesis de grado. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Hicks, J. (1950). *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*. Oxford: Clarendon Press.
- Kalecki, M. (1971) *Selected Essays on the Dynamics of Capitalist Economy 1933 - 1970*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keynes, J. (1933-1970). *General Theory of employment, interest and money*. Reino Unido: Palgrave Macmillan.
- Lavoie, M. (1992). *Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis*. Aldershot: Edward Elgar.
- Médici, F. (2011). Un análisis de cointegración del principio de la demanda efectiva en Argentina (1980-2007). BCRA: Ensayos Económicos, 62.
- Moreno, A. (2005). Del filo de la navaja a la cáscara de nuez: un nuevo examen de la dinámica de Harrod. *Revista de Economía Institucional*, 7(13), 101-132.

- Palley, T.I. (2011). The economics of wage-led recovery: analysis and policy recommendations. *International Journal of Labor Research*, 3(2), 219-244.
- Pariboni, R. (2015). Autonomous Demand and Capital Accumulation: Three Essays on Heterodox Growth Theory, unpublished Ph.D. Dissertation, Dip. Economia Politica e Statistica, University of Siena.
- Ramsey, F. (1928). A Mathematical Theory of Saving. *Economic Journal*, 38, 543-559.
- Robinson, J. (1962). *Essays on the Theory of Economic Growth*. Londres: Macmillan.
- Rowthorn, R. (1981). Demand, Real Wages and Economic Growth. *Thames Papers in Political Economy*, Autumn 1-39. reprinted in *Studi Economici*, 1982(18), 3-54.
- Serrano, F. y Freitas, F. (2007). El supermultiplicador sraffiano y el papel de la demanda efectiva en los modelos de crecimiento. *Circus 1*, Revista argentina de Economía, CABA.
- Serrano, F. y Freitas, F. (2013). Growth, Distribution and Effective Demand: the supermultiplier growth model alternative. Working paper. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Serrano, F. y Freitas, F. (2015). Growth Rate and Level Effects, the Adjustment of Capacity to Demand and the Sraffian Supermultiplier. *Review of Political Economy*, 27(3), 258-281.
- Serrano, F., Freitas, F. y Bhering, G. (2018). The Trouble with Harrod: the fundamental instability of the warranted rate in the light of the Sraffian Supermultiplier. *Metroeconomica*, 70(2), 263-287.
- Serrano, F. (1995). The Sraffian Supermultiplier. Unpublished Ph.D. Dissertation, Cambridge University, Cambridge.
- Skott, P. (1989). *Conflict and Effective Demand in Economic Growth*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Skott, P. (2010). Growth, instability, and cycles: Harrodian and Kaleckian models of accumulation and income distribution. En M. Setterfield (ed.), *Handbook of Alternative Theories of Economic Growth* (pp. 108-131). Cheltenham, UK y Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Sraffa, P. (1960). *Producción de Mercancías por Medio de Mercancías*. Oikos: España.
- Steindl, J. (1952). *Maturity and Stagnation in American Capitalism*. Oxford: Basil Blackwell.
- Steindl, J. (1979). Stagnation Theory and Stagnation Policy. *Cambridge Journal of Economics*, 3(1), 1-14.
- Stockhammer, E. (2011). Wage norms, capital accumulation and unemployment. A Post Keynesian view. *Oxford Review of Economic Policy*, 27(2), 295-311.