

# CANTIDADES PRODUCIDAS Y RETORNOS EN LA TEORÍA DE PRECIOS NORMALES EN SRAFFA: EVIDENCIA TEXTUAL Y PUNTOS ANALÍTICOS<sup>1</sup>.

**Por Favio Ravagnani**

Universidad de Roma “La Sapienza”

**Traducido por Alejandro Fiorito**

En *Producción de Mercancías* Sraffa provee una formulación rigurosa de la teoría clásica del valor y la distribución. De acuerdo con sus primera reconstrucción de las características básicas de la escuela clásica (1951) el tomó como variables independientes: i) las producciones de varias mercancías, ii) los métodos disponibles para producirlos, iii) una variable distributiva, y demostró que con ese conjunto de datos, la tasa de cambio de las mercancías, también como las variables distributivas residuales, pueden ser determinadas unívocamente y en una manera económicamente significativa.

En esta línea teórica, no se hace distinción entre el precio de una mercancía que entra en el ciclo de producción como un input y el precio de la misma mercancía considerada como un output al final del proceso. Para usar una expresión concisa nosotros debemos decir que los precios teóricos son supuestos como “constantes” en el periodo de producción.

Vamos a considerar la posición de la economía definida por las circunstancias i) a iii) arriba, con los precios relativos y valores de las variables de distribución que resultan de las ecuaciones de producción.

¿Como podría ser esta posición interpretada? Un punto de vista ampliamente aceptado se basa en un pasaje de *Producción de Mercancías* donde el autor identifica sus precios teóricos con los “precios naturales”, o “precios de producción” de los viejos economistas (Sraffa, 1960, 7). De acuerdo a la argumentación que los precios obtenidos de las ecuaciones de Sraffa son interpretados en la misma manera que los determinados por Smith, Ricardo o Marx, por ej. Como la tasa de cambio por la cual tiende a prevalecer, en condiciones de libre competencia, cuando las cantidades producidas de diferentes mercancías se adecuan a las respectivas “demandas efectivas”. Esto a su vez implica que toda la posición teórica es concebida como una posición normal, apuntando a definir un centro de gravitación para los precios y cantidades de la economía real (cita por ej. Garegnani, 1990 a, p. 132; Mainwaring, 1984, pp. 12-13; Caravale, 1985, p.185, y 1988, pp. 1337-38; Mongiovi, 1991, p.719, n.3; Kurz y Salvadori, 1995, pp. 4-5, 416-17).

Se puede decir, sin embargo, que aun los estudiosos que adhieren a la interpretación dada arriba no tienen una posición unánime respecto a la evaluación de la contribución de Sraffa. En particular, opiniones diferentes aparecen sostenidas en cuanto a si la noción de posición normal definida en *Producción de Mercancías* – caracterizada por “precios constantes” – puede ser confinada a las situaciones en el que las cantidades producidas o los métodos en uso son estrictamente invariantes en el tiempo, o constituyen en cambio un apropiado instrumento para un análisis general del valor y la distribución.

Este paper intenta estimular más aún la discusión del tema examinando las visiones de Sraffa y las cuestiones originadas por ellas.

Entonces en la sección I se proveerá evidencia textual mostrando que Sraffa consideró las posiciones normales de los clásicos compatibles con una tendencia de las cantidades producidas a cambiar en el tiempo, sin embargo, él no habló extensamente del tema sobre como la “constancia” de precios relativos puede reconciliarse con esta tendencia en la ausencia de alguna restricción en los retornos.

La sección II identifica dos actitudes alternativas que uno puede adoptar con respecto a las evidencias relatadas y sus cuestiones analíticas. Por otra parte, uno puede tomar esa evidencia totalmente en cuenta e intentar clarificar los fundamentos de las visiones de Sraffa.

Por otra parte, se encuentra la ruta tomada por muchas interpretaciones corrientes de la teoría clásica del valor, las cuales en más o menos aparecen en forma implícita cuestionando esas visiones, y en algunos casos decididamente abogan por una “extensión dinámica” del análisis. Ambas rutas son discutidas en el trabajo. Se argumentará que mientras parecen haber razones no obvias para negar la aplicabilidad de la teoría de los precios normales de Sraffa a economías no estacionarias con “retornos variables” (sección III), es dudoso en cambio que un análisis satisfactorio dinámico pueda ser desarrollado en un contexto clásico (sección IV)

A través de este trabajo se argumentará en referencia con el caso simplificado de la producción que aparece en los primeros capítulos del libro de Sraffa, en tanto que los problemas controversiales aumentan bajo condiciones más complejas, no interferirán en lo expuesto.

## I

Comenzaremos nuestra discusión examinando los hechos relevantes de los

---

<sup>1</sup> Publicado en S. Bohem, C. Gehrke, H. Kurz and R. Sturm (eds) ‘Is There Progress in Economics?’, Edward Elgar, 2002

Estas notas se escribieron en base a los contenidos de un paper presentado en el Conferencia sobre “Sraffa y la economía Moderna”, mantenida en Roma, octubre de 1998. El autor quiere agradecer sin implicancias a los muchos amigos y colegas quienes proveyeron comentarios estimulantes en previas versiones, y en particular V. Bikov, A. Campus, R. Cicone, I. Eliseeva, P. Garegnani, N. Salvadori, A. Trezzini y F. Vianello. Se agradece la financiación por parte del MURST (el Ministerio Italiano de la universidad e investigación tecnológica y científica)

sistemas económicos analizados en la parte 1 de *Producción de Mercancías*. En primer lugar hay que remarcar que todo puede ser el aviso que el supuesto sobre las condiciones de producción de la economía introducidas en el párrafo 11, la hipótesis de “estado de autoreemplazamiento”- es enteramente compatible con la presencia de producto neto estrictamente positivo de bienes de capital. Este hecho merece ser acentuado, desde que bajo la interpretación arriba mencionada se afirma la coincidencia entre cantidades producidas y las “demandas efectivas”, nos vemos forzados a asumir que los excedentes de medios de producción que surgen en las posiciones teóricas [de largo plazo o long period] serán demandados por una o más industrias con el objeto de aumentar la producción en el futuro.

Más aún, en el pie de pagina del párrafo 3 el autor califica el argumento de los primeros dos capítulos del libro para aclarar que el análisis se extiende hacia todo tipo de economía “viable”. Y ya que la viabilidad permite la presencia de producto neto negativo de bienes de capital, el lector puede legítimamente conjeturar que la teoría solo se aplica a situaciones en las cuales algunas industrias no reemplazan sus stocks de medios de producción enteramente, y que tenderán de acuerdo a ello a contraer sus niveles de producción. Esta conjetura es confirmada por Sraffa mismo en un comentario a la reseña de Harrod de *Producción de Mercancías* (Sraffa, 1962). Nosotros podemos recordar aquí que Harrod se centró en el ejemplo introductorio de una economía de subsistencia con dos industrias, que producían “harina” y “hierro” respectivamente<sup>2</sup> y concluyó que la tasa de cambio de esas mercancías podría ser determinada en última instancia a través de un tipo de principio de reproducción. La repetición del proceso de producción sin cambios en la escala, él nos dice, requiere de hecho que las cantidades de harina excedentes de las necesarias para reiniciar la producción siguiente de harina, serán intercambiadas por un análogo exceso de hierro. (Harrod, 1961, p.783). En la primera arte de este comentario, sin embargo, Sraffa rechaza esta conclusión y establece que en su teoría los precios relativos son determinados por las ecuaciones de producción, y no por el principio de Harrod. Para darle entidad a esta afirmación, Sraffa imagina la modificación del ejemplo introductorio de *Producción de Mercancías* por una alteración arbitraria de la proporción en la cual harina y hierro son producidos, por lo cual el sistema de producción necesariamente mostrará un excedente de una mercancía y déficit de la otra. Luego él remarca que con el nuevo sistema de producción obtenido de esa manera-el cual es obviamente incompatible con una exacta repetición de ambos procesos de producción- las ecuaciones de producción determinan los precios relativos (y tasa de ganancia igual a cerro) precisamente como en el caso original. Acá Sraffa definitivamente menciona la posición teórica de la economía que no debe asociarse con un estado estacionario.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Sraffa, 1960, párrafo 1

<sup>3</sup> Para una discusión mas amplia de esta parte del comentario de Sraffa ver Ravagnani, 2000

Una lectura cuidadosa de los supuestos formados en *Producción de Mercancías*, y del comentario publicado en 1962, revela claramente que Sraffa no intentó confinar las nociones clásicas de posiciones y precios normales al caso particular de un excedente físico que es enteramente asignado para propósito de consumo, sino al caso más general en el cual una producción neta (déficit) de medios de producción está presente, y el nivel de producción tiende en consecuencia a crecer (decrecer) en uno o más sectores. La teoría de los precios normales de Sraffa entonces aparece abierta hacia la dirección en la que los productos de los sectores individuales tienden a desarrollarse. Más aún, este rasgo de la teoría no puede derivar desde un supuesto de estricta invarianza de los métodos de producción con respecto al nivel de actividad (retornos constantes a escala”) como Sraffa establece desde el principio, que su análisis nunca depende de ese supuesto.

La visión de Sraffa acerca de la aplicabilidad de los conceptos clásicos de posiciones normales y precios normales puede sin embargo dar lugar a la siguiente cuestión.

¿Cómo puede uno referirse a cantidades “dadas” y precios “constantes”, en las posiciones de la economía donde en presencia de excedentes (déficit) de bienes de capital implica una tendencia de los productos a cambiar en el tiempo y sin postularse retornos constantes a escala? ¿No se debe admitir que bajo esas circunstancias los coeficientes técnicos pueden tender a cambiar y los precios relativos pudieran variar a raíz de ello?

En el resto del trabajo discutiremos las diferentes respuestas a esta cuestión. Antes de hacerlo, sin embargo, es valioso subrayar que la cuestión bajo discusión surge desde el estricto dominio de la teoría de los precios de Sraffa, y por lo tanto nada diremos de otros problemas relevantes de la economía que no son examinados en *Producción de Mercancías*. En particular, no se dirá nada del estudio de los determinantes de las cantidades producidas (effective demands) o con el análisis de la evolución de aquellas cantidades en el tiempo.

## II

Volviendo ahora a nuestro tópico específico, dos actitudes alternativas pueden ser adaptadas con respecto a la evidencia reportada y las cuestiones analíticas relacionadas. La primera y más natural es reconocer esa evidencia y tratar de clarificar los fundamentos de la posición de Sraffa. La actitud que parece prevalecer en la literatura es sin embargo muy diferente, y puede ser ilustrada acá haciendo referencia a la evaluación de Hicks (1990) de la contribución de Sraffa. Hicks no discute la visión de Sraffa en lo absoluto, pero da por sentado que las posiciones teóricas de *Producción de mercancías* puede solo ser consideradas como una representación abstracta de una economía estacionaria (p.100). Comenzando desde esta premisa, él argumenta que en función de emancipar el análisis desde la hipótesis de estacionariedad, el teórico debe necesariamente usarlo como recurso de un esquema dinámico, por ej. él debe

considerar la evolución simultánea de los precios relativos y cantidades producidas sobre una sucesión de períodos de tiempo interrelacionados. Finalmente, como un primer paso hacia una teoría dinámica general, él sugiere que el análisis puede convenientemente comenzar desde el estudio de operaciones económicas en condiciones de retornos constantes y crecimiento balanceado: en esta configuración, las ecuaciones de Sraffa pueden tener un rol que jugar. (ibídem)

Ahora, las afirmaciones de Hicks acerca de los límites de las posiciones normales como un instrumento analítico no sorprende, dado que en *Valor y Capital* (1939) él había ya criticado los mismos temas de la noción tradicional de equilibrio de la teoría marginal.<sup>4</sup>

Debe ser admitido sin embargo que un similar punto de vista expresado -por lo menos implícitamente- por muchas actuales interpretaciones de la teoría de Sraffa, las cuales de hecho confinan el análisis de las economías a las que están o bien en estado estacionario o bien en crecimiento balanceado. (citado, por ej. Pasinetti, 1977, Cáp.5; Mainwaring, 1984; Bidard, 1991; Kurz y Salvadori, 1995). Para el propósito de la discusión presente es particularmente interesante distinguir, de este grupo de contribuciones, la opinión de los autores quienes directamente se refieren a la mencionada cuestión en la sección previa. Por ej. Kurz y Salvadori explican de la siguiente manera las restricciones introducidas en sus tratamientos de la teoría clásica del valor y la distribución:

*“el análisis presentado hasta ahora ha sido exclusivamente relacionado con... las posiciones de largo plazo” del sistema económico caracterizado por “precios estacionarios”, con los precios de una mercancía obtenida como un producto al final del periodo de producción siendo igual al precio de esa mercancía usada como insumo al comienzo de ese periodo. Esto ha sido indicado repetidamente, aunque,... en aras de exhibir esa propiedad, un sistema económico debe completar ciertos requisitos. Por ej.,... en la presencia de retornos no constantes a escala el sistema debe ser estacionario. De otra manera, los precios relativos podrían cambiar.”<sup>5</sup>*

Los autores parecen creer que una inconsistencia puede ser inherente en las posiciones normales clásicas como las define Sraffa, a menos que estas posiciones se relacionan con economías estacionarias o se postulen rendimientos

---

<sup>4</sup> Sin embargo un examen más detallado del argumento en *Valor y Capital* indica que una razón fundamental para el rechazo del concepto de equilibrio tradicional puede ser rastreada en la percepción de Hicks de las dificultades teóricas que rondan la noción de capital. - dificultades que pertenecen a la teoría marginal del valor y el capital. (cita, Garegnani, 1976, p.)

<sup>5</sup> Kurz & Salvadori (1995), p.339, énfasis agregado. Para una correcta interpretación de la cita de arriba, debe ser notado que cuando los autores dicen que *“un sistema económico debe completar ciertos requisitos”* ellos no se refieren al sistema presente, sino que se trata de una representación idealizada de la economía provista por la teoría (Kurz y Salvadori, 1995, p.1). Mas aún, es claro desde el contexto en el cual el pasaje es tomado que los autores remarcan que la crítica se aplica al caso simplificado de producción simple y no escasez de recursos naturales examinados en este trabajo (Ravagnani, 1998, para mas detalles).

constantes a escala.<sup>6</sup> Ellos concluyen de acuerdo a lo anterior que mas allá de esos casos especiales un análisis apropiado no debe limitarse a un período singular del tiempo, sino que se debe considerar en cambio “*Todo el sendero temporal de precio y cantidades producidas*” (Kurz y Salvadori, 1995, p.298, énfasis agregado).

De todo lo dicho hasta ahora, debe aparecer claro que una evaluación cuidadosa de la visión de Sraffa, acerca de la aplicabilidad de los conceptos clásicos de las posiciones y los precios normales, tiene implicaciones relevantes para la dirección en la cual la investigación presente en el campo económico clásico debe ser orientada. Esto es entonces que en un espíritu constructivo presentamos algunas consideraciones de las rutas alternativas identificadas en esta sección. Dada la complejidad del tema, no ofreceremos más que una referencia esquemática para una ulterior discusión.

### III

Comencemos por explorar la primera ruta, Vg. Trataremos de reconstruir los posibles fundamentos de la visión de Sraffa. Para este propósito será útil recordar que, en la concepción tradicional de los autores clásicos y los fundadores de la teoría marginal, la noción abstracta de posición normal tiene una suficientemente definida y homóloga posición empírica.

Esa posición teórica es de hecho concebida como una guía para los niveles promedio de precios y cantidades de la economía real, tomando un intervalo de tiempo lo suficientemente largo como para permitir que la competencia de capitales manifieste sus efectos, y más aún, permita a través de la repetición de las transacciones, la compensación de factores accidentales que puedan influir en los precios reales. Esta concepción general tiene a su vez algunas implicancias para la interpretación de las variables independientes de la línea clásica. En particular, las posiciones normales clásicas en las que aparecen los productos serán ampliamente correspondidas con las cantidades de varias mercancías demandadas en promedio en el intervalo de tiempo que delimita el análisis. Más aun, la posición normal será considerada la producción de aquellas canti-

---

<sup>6</sup> La objeción es desarrollada por Bidard (1990, pp.127-8): “Considérese dos periodos consecutivos 0 y 1 con tres fechas 0, 1, y 2 (y sea  $A_t, l_t, B_t$  respectivamente la matriz de insumos, el vector insumo de trabajo y la matriz de producto para el periodo  $t$  ( $t=0,1$ )). Las condiciones de producción en el periodo 0, como representado por  $(A_0, l_0, B_0)$  llevan a la determinación del vector  $p_0$  de precios como solución a (las ecuaciones de Sraffa) para esos datos. El vector de precios  $p_1$  dentro del periodo 1 es determinado similarmente por los nuevos datos  $(A_1, l_1, B_1)$ . Pero (el sistema de ecuaciones de precios de Sraffa) presupone que los vectores de precios al comienzo y al final del periodo son idénticos y, en un proceso circular de producción, dos diferentes precios no pueden ser adscriptos al mismo bien en la fecha  $t=1$ , como es considerado un producto en el periodo 0 o un insumo en el periodo 1. Si los datos físicos  $(A_0, l_0, B_0)$  y  $(A_1, l_1, B_1)$  difieren, la unicidad del vector de precios a  $t=1$ , requiere que sus filas sean proporcionales, el cual es un supuesto de retornos constantes. también en Bidard (1991), pp. 19-21, 30-31.

dades “promedio” a través de la técnica considerada como dominante en la misma expansión de tiempo, y será entonces incluida en un sistema de producción teórico para ser tomado como representativo de las condiciones en que tienden a prevalecer en la economía real. Bajo esta interpretación, los productos netos de bienes de capital en el “sistema representativo de producción” reflejarán básicamente el crecimiento promedio de las industrias que emplean esas mercancías en el intervalo de tiempo considerado.

Y de la misma forma, el déficit de medios de producción será un reflejo de la declinación de los sectores que emplean dichas mercancías.<sup>7</sup>

Habiendo especificado la naturaleza de la relevancia de las variables independientes, podemos movernos para examinar más de cerca los requerimientos que una posición teórica definida a lo largo de las líneas de Sraffa deben completar para calificar como posición normal (centro de gravitación). En esta conexión se puede decir que una definición consistente de centro de gravitación es de hecho compatible con algunas tendencias implícitas de las variables independientes a cambiar, siempre y cuando esta tendencia pueda ser considerada suficientemente lenta en relación a las fuerzas que son supuestas como generadoras de la gravitación de las magnitudes reales hacia sus niveles teóricos. Entonces, en el contexto de la teoría clásica, una definición apropiada de la posición normal y de precio normal no requiere tampoco de una constancia estricta de producto o “retornos constantes a escala” en todas las industrias. Esto solo requiere que los cambios en los productos inherentes al sistema representativo de producción no sean tan intensos como para hacer peligrar, a través de una variación inducida en los coeficientes técnicos, la “persistencia” de las variables independientes en el intervalo de tiempo al cual la posición teórica se refiere. Aquí vemos que Sraffa tácitamente *asume* que este requerimiento de persistencia debe cumplirse también en presencia de excedentes (déficit) de bienes de capital.

Ahora, dos consideraciones distintas pero complementarias pueden ser avanzadas considerando los supuestos que atribuimos a Sraffa.

---

<sup>7</sup> Considérese por ejemplo una posición normal hipotética que incluye el siguiente sistema de producción, obtenido por modificaciones en el ejemplo introductorio de *Producción de mercancías* como indica Sraffa (1962)

224 kg harina + 9.6 ton hierro → 320 kg. harina

90 kg harina + 6 ton hierro → 15 kg. hierro

De acuerdo a la interpretación sugerida en el texto, este sistema teórico puede ser tomado como representativo de las condiciones que prevalecen en la producción en la economía “real” en un intervalo de tiempo caracterizado por una gradual declinación en la demanda social por harina, acompañado por una contracción inducida en la producción de otras mercancías requeridas para el cultivo, vgr. hierro. La presencia de un excedente de harina y un déficit de hierro en el sistema representativo puede indicar que, en el intervalo bajo consideración, las cantidades producidas de harina sigan tendiendo a exceder las avanzadas a través de la economía (el exceso sea directamente para la satisfacción de la demanda de consumo capitalista) mientras que la producción de hierro, ciclo tras ciclo, tienda a ajustarse a la demanda decreciente desde el sector agrícola.

Primero de todo se debe remarcar que, en términos puramente lógicos, la noción clásica de posición normal no contiene rasgos contradictorios con el supuesto en cuestión -por ejemplo no hay rasgos que nos fuerzan a concluir que estos cambios en los productos sectoriales que pueden estar implícitos en los sistemas representativo de producción, y cualquier tendencia relacionada con la variación de los coeficientes técnicos, será apreciable en el intervalo de tiempo en que se delimita el análisis.

Notar en particular que una vez que la persistencia de productos y métodos es admitida, la determinación de las variables dependientes no puede llevar a resultados conflictivos con las hipótesis. Esta ausencia de razones lógicas para cuestionar la persistencia de los datos en la teoría clásica del valor merece ser enfatizada, como lo que marca un importante elemento de diferencia con respecto a las versiones de la teoría marginal que recientemente se popularizó desde Walras.<sup>8</sup>

Segundo, no hay razón evidente para presuponer que el supuesto de persistencia de las variables independientes será insostenible cuando la teoría es aplicada al estudio del sistema económico real. Para ilustrar este punto, volvamos a la correspondencia arriba mencionada entre las magnitudes teóricas y las reales. Nosotros habíamos visto que los excedentes (déficit) de bienes de capital en el sistema representativo de producción será esencialmente un reflejo del crecimiento (declinación) de las diferentes industrias en la economía real. Esto implica que, cuando las posiciones teóricas refieran a un intervalo de tiempo en el cual el crecimiento (declinación) de varios sectores se mantengan comparativamente limitados, puede ser legítimamente supuesto que la tendencia de los productos a variar implícitamente en el sistema representativo será por sí mismo muy moderado. Más aún, bajo esas condiciones puede ser razonable postular que esta tendencia implícita no acarreará modificaciones apreciables a los coeficientes técnicos. Por ej. uno puede de manera segura mantener que incrementos moderados en los niveles de producción serán insuficientes para estimular significativamente el proceso de división de trabajo que los autores clásicos identificaron como causante real de los “retornos crecientes”- o, considerando un fenómeno menos convincente, como los “retornos crecientes a escala” debidos a la naturaleza tridimensional del espacio, algo que Kaldor (1972) enfatizó en su crítica de la teoría del equilibrio general.

Parece entonces que en las aplicaciones de la teoría los economistas están justificados al asumir la persistencia de las variables independientes, y, más en general, en asumir que las posiciones teóricas que se construyen califican como centros de gravitación-siempre que esa posición relacione a un intervalo de tiempo compatible con las siguientes condiciones: 1) un limitado crecimiento

---

<sup>8</sup> Como es bien conocido, cuando las ecuaciones de equilibrio de Walras son modificadas por la introducción de desigualdades las cuales aseguran su consistencia (Morishima, 1964) la determinación de las cantidades de bienes de capital producidos corrientemente, típicamente contradirán cualquier hipótesis de persistencia de los datos.



(declinación) en varios sectores de la economía real, y 2) una suficiente movilidad de capitales y repetición de transacciones. Por otra parte, una determinación de las posiciones normales de acuerdo con lo anterior debe probarse viable en un amplio rango de situaciones mayor al que uno pueda suponer. De hecho muchos probablemente puedan conceder que será factible una determinación apropiada cuando la investigación se interese en fases de la economía real que se caracterice por una tasa baja de crecimientos en las diferentes industrias, o por tasas de crecimiento sectoriales que fluctúen alrededor de valores centrales bajos. La idea subyacente es que bajo crecimiento puede permitir plausiblemente una consideración del intervalo de tiempo que complete los requisitos observados en 1) y, al mismo tiempo, perdurar lo suficiente para permitir la hipótesis de una suficiente movilidad de capitales. Esto debería ser notado sin embargo que una determinación apropiada de posición normal puede en principio ser factible también para el caso opuesto, esto es, cuando la investigación se enfoca en una fase de crecimiento intenso y prolongado. La razón reside en el hecho que cuando el crecimiento acelera su paso, el flujo de inversiones en bienes de capitales *adicionales* serán necesariamente mayores, en proporción a los “stocks” existentes, que en tiempos de crecimiento lento y en la medida en que un mayor flujo tenderá a ser principalmente direccionado hacia los sectores mas rentables de la industria, es concebible que los diferenciales de beneficio a lo largo de los sectores puedan ser ajustados más rápido. Un menor intervalo de tiempo puede ser suficiente para justificar el presupuesto de una adecuada movilidad de capitales, y por referencia a la posición teórica para un intervalo mas corto puede ser posible reconciliar la condición 2) con el requisito 1) de “crecimiento sectorial limitado”.

#### IV

A la luz de las consideraciones hechas no parece obvio en lo absoluto que la determinación de precios normales de Sraffa esté limitada por encontrar dificultades irremontables cuando se aplica al caso de economías no estacionarias con “retornos variables” y entonces no haber garantías que una extensión dinámica de la teoría sea realmente *necesaria* en punto de acordar con el caso realista. Por otra parte, es bastante dudoso que la extensión propuesta pueda ser implementada sin sacrificar aspectos distintivos del análisis clásico, y de alguna manera, hay razones para dudar que esto pueda proveer un instrumento adecuado para estudiar sistemas económicos reales.

En realidad, algunos problemas surgen en un esquema de dinámica hipotética que ya han sido identificados en la literatura, principalmente en relación con los fundamentos de la teoría de la demanda que entonces lo requerirían (Garregani, 1990, p. 131), o con la necesidad de introducir expectativas subjetivas de los agentes entre los determinantes de los precios. (Kurz y Salvadori, 1995, p.341). En lo que sigue nosotros nos centraremos en dos fuentes adicionales de dificultades las cuales son frecuentemente menos discutidas.

Primero nos preguntaremos sobre cuales datos se debe basar una reformulación intertemporal de la teoría. En cuanto a esto es importante notar que las circunstancias tomadas como «dadas» en la teoría clásica son sujetas a un grado considerable de dependencia mutua.

Este rasgo de esta línea ha sido recientemente remarcado por Garegnani, quien ha sugerido también como esa interdependencia puede ser tomada en cuenta en el análisis de los cambios económicos basados en el método tradicional de comparación de posiciones normales. (Garegnani, 1987, pp. 564-65, 1990<sup>a</sup>, p.130). Por contraste parece dudoso que un modelo dinámico pueda satisfactoriamente dar cuenta de las interacciones entre cantidades producidas, la distribución y los métodos. Para dar una muestra de las dificultades que surgen se puede referir brevemente al modelo de von Neumann, el cual es frecuentemente considerado como un punto de inicio fundamental para la extensión dinámica de la teoría clásica. Como es bien conocido, este modelo supone que los salarios reales son fijados al nivel de subsistencia el cual no cambia período a periodo, y más aun que el conjunto de métodos de producción disponibles son invariantes con respecto al nivel de actividad y sobre el tiempo. Ahora, el primer supuesto puede ser provisoriamente justificado a través de una hipótesis de ilimitada disponibilidad de fuerza de trabajo, para el presente y todo el futuro, junto con la concepción clásica de competencia en el mercado de trabajo (el paro alto y prolongado no causa una caída indefinida en el nivel de salarios, pero tiende a mantenerlos en el nivel mínimo compatible con la supervivencia de los trabajadores). Es un plan que no obstante tan rápidamente como sacamos la hipótesis de disponibilidad laboral, uno tendrá que admitir que la extensión de actividad económica está obligada a afectar la posición negociadora de los trabajadores, y la suposición de un salario fijo en un nivel de subsistencia constante en consecuencia se hará insostenible.

Los teóricos deben entonces introducir algunos principios que vinculan la tasa salarial a la evolución de las cantidades producidas, pero desde la corriente clásica no se provee de ninguna fundamentación para la especificación de semejante principio, se corre entonces el riesgo de realizar una formalización arbitraria.

El mismo problema surge cuando el segundo supuesto de von Neumann es abandonado y la evolución de los métodos se comienza a analizar. Considérese por ejemplo la intuición básica de los antiguos autores clásicos que afirmaban la influencia sobre la evolución de los métodos por parte de la extensión del mercado. Formalmente esta influencia puede ser incorporada en un modelo dinámico asumiendo que el conjunto de métodos se “expande” tanto como la demanda y el incremento de la producción, en el sentido de que un método superior adicional se vuelve disponible. El modelo en consecuencia debería incluir entre sus datos una especificación distinta de las técnicas disponibles para algún vector de producto hipotético, pero de nuevo, es difícil de ver sobre que bases puede ser plausiblemente realizado por los teóricos.

Después de todo, aun las evaluaciones de los ingenieros sobre la posibilidad

de modificar los métodos corrientes con el fin de obtener un mayor nivel de producción, en muchas ocasiones se mostraron no confiables y fueron a veces probadas por la experiencia directa de empresarios inclinados a tomar riesgos.<sup>9</sup>

Finalmente se tiene que decir que la importancia de la extensión propuesta permanece dudosa independientemente de las dificultades antes mencionadas, como que no es fácil imaginarse cual correspondencia puede ser establecida entre los precios que son resultado del análisis y aquellos observamos día a día sobre mercados corrientes. En términos generales parece apenas discutible que la teoría de valor no puede explicar los precios observables en ningún momento particular, puesto que estos pueden ser afectados por una miríada de factores accidentales, y sólo puede proporcionar una guía por los niveles medios de precios reales como surgiendo de una actividad repetida de producción y cambio.

Por lo tanto, la extensión dinámica enfrenta un problema en relación con la última tarea, porque los precios fechados de un modelo intertemporal no son fácilmente vinculados con los promedios de precios reales que surgen de una secuencia de actividades.

Considérese por ejemplo las diferentes razones de cambio que el modelo atribuye a una misma mercancía vista como insumo al comienzo del período de producción y como producto al final  $t+1$ : no es claro como uno puede dar significado, desde una serie de transacciones asociadas con el ciclo de producción repetido, a un par de “precios promedio” distintos los que provienen de su contraparte empírica y las razones provenientes de la teoría.

Por otra parte, hay falta de claridad acerca de cómo el fechado de precios se podría reconciliar con una repetición de actividades sólo puede apuntar a una

---

<sup>9</sup> La industria del acero japonesa durante los cincuentas y sesentas provee un ejemplo instructivo. Es comentado por Gold (1974, 1981) que bajo la presión de un incremento rápido de la demanda de acero, y sin una cuidada experimentación, los empresarios japoneses decidieron manejar altos hornos de una dimensión mucho más grande que lo recomendado, por los expertos mundiales, los ingenieros de U.S. Esta apuesta contra la opinión técnica predominante fue de hecho acertada y fue justificada luego por los gerentes sobre la base de que si la demanda es bastante grande, vale la pena tomar el riesgo de un incremento en la escala» (Gold, 1974, p. 11). En realidad el caso relatado por Gold, con el papel fundamental jugado por la actitud subjetiva de empresarios en la situación específica, no sólo documenta la dificultad de evaluación en términos cuantitativos del impacto proyectado de incrementos substanciales de la demanda en la disponibilidad de métodos. esto revela como mal fundamentado el suponer que los métodos apropiados para niveles de producción mas altos que los, aunque parcialmente desconocidos en el presente, aún pueden ser considerados como “dados” en el sentido que ellos objetivamente existen en la naturaleza y tendrán que ser automáticamente descubiertos cuando se planea una mayor producción.

interpretación alternativa de los precios teóricos como proporciones de cambio que rigen en instantes separados de tiempo, y que a su turno prevendrían cualquier correspondencia significativa con los precios observables. En esta situación uno podría repetir para la nueva formulación intertemporal de análisis clásico la misma advertencia incluida en una autorizada evaluación reciente, de las perspectivas de teoría de equilibrio general:

*« existe el riesgo serio que la disciplina pierda contacto con verdaderos problemas y se desarrolle sólo en un sentido escolástico »*<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Malinvaud (1991), p. 66.

## Bibliografía

- Bharadwaj, K. and Schefold, B. (eds.) (1990). *Essays on Piero Sraffa: Critical-Perspectives on the Revival of Classical Theory*. London: Unwin Hyman.
- Bidard, c. (1990). «From Arrow-Debreu to Sraffa», *Political Economy. Studies in the Surplus Approach*, ??, pp. 125-38.
- Bidard, C. (1991). *Prix, Reproduction, Rareté*. Paris: Dunod.
- Caravale, G. (1985). «Diminishing returns and accumulation in Ricardo». In G.Caravale (ed.) *The Legacy of Ricardo*, Oxford and New York: Basil Blackwell, pp.127-88.
- Caravale, G. (1988). «Condizioni di domanda ed equilibrio naturale nelle teorie classiche e di tipo classico», *Rivista di Politica Economica*, 12, pp. 1303-51.
- Garegnani, P. (1976). «On a change in the notion of equilibrium in recent work on value and distribution». In M. Brown, K. Sato and P. Zarembka (eds.), *Essays in Modern Capital Theory*, Amsterdam: North Holland, pp. 25-45.
- Garegnani, P. (1987). «Surplus approach to value and distribution». In J. Eatwell, M. Milgate and P. Newman (eds.), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, vol. 4, London: Macmillan, pp. 560-74.
- Garegnani, P. (1990a). «Sraffa: classical versus marginalist analysis». In Bharadwaj and Schefold (1990), pp. 112-41.
- Garegnani, P. (1990b). «Quantity of capital». In J. Eatwell, M. Milgate and P. Newman (eds.), *The New Palgrave Series: Capital Theory*, London: Macmillan, pp. 1-78.
- Gold, B. (1974). «Evaluating scale economies: the case of Japanese blast furnaces», *Journal of Industrial Economics*, ??, pp. 1-18.
- GOLD, B. (1981). «Changing perspectives on size, scale and returns: an interpretive survey», *Journal of Economic Literature*, 19, pp. 5-23.
- Harrod, R. (1961). Review of *Production of Commodities*, *Economic Journal*, 71, pp. 783-87.
- Hicks, J.R. (1939). *Value and Capital*. Oxford: Clarendon Press.
- Hicks, J.R. (1990). «Ricardo and Sraffa». In Bharadwaj and Schefold (1990), pp. 99-102.
- Kaldor, N. (1972). «The irrelevance of equilibrium economics», *Economic Journal*, 82, pp. 1237-55.
- Kurz, H. and SALVADORI, N. (1995). *Theory of Production. A long-period analysis*. Cambridge: Cambridge U.P. 13
- Mainwaring, L. (1984). *Value and Distribution in Capitalist Economies. An introduction to Sraffian economics*. Cambridge: Cambridge U.P.
- Malinvaud, E. (1991). «The next fifty years», *Economic Journal*, 101, pp. 6468.
- Mongiovi, G. (1991). «The Ricardo debates: a comment», *Canadian Journal of Economics*, 24, pp. 717-23.
- Morishima, M. (1964). *Equilibrium, Stability and Growth. A multi-sectoral analysis*. Oxford: Clarendon Press.
- Pasinetti, L.L. (1977). *Lectures on the Theory of Production*. London: Macmillan.
- ravagnani, F. (1998). «Growth, returns to scale and the classical theory of value and

**Circus.** Mayo de 2008

distribution», *Contributions to Political Economy*, 17, pp. 69-77.

Ravagnani, F. (2000). «Su una frequente caratterizzazione della teoria classica del valore». In M. Pivetti (ed.), *Piero Sraffa*, Roma: Carocci, pp. 181-190. (English version in *Working Papers of the Department of Public Economics*, 39, University of Rome 'La Sapienza'. Downloadable at <http://dep.eco.uniroma1.it>).

Sraffa, P. (1951). «Introduction», in *The Works and Correspondence of David Ricardo*, ed. by P. Sraffa with the collaboration of M.H. Dobb, I, pp. xiii-lxiii.

Cambridge: Cambridge U.P.

Sraffa, P. (1960). *Production of Commodities by Means of Commodities*.

Cambridge: Cambridge U.P.

Sraffa, P. (1962). «The Production of Commodities: A Comment», *Economic Journal*, 72, pp. 477-9.