Revista Ciencia Económica

Facultad de Economía

Órgano de difusión del Seminario Permanente de la Academia de Teoría Económica

UNAM

José Narro Robles Rector

Eduardo Bárzana García Secretario General

Leopoldo Silva Gutiérrez Secretario Administrativo

Javier de la Fuente Hernández Secretaria de Desarrollo Institucional

Ramiro Jesús Sandoval Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Luis Raúl González Pérez Abogado General

FACULTAD DE ECONOMÍA

Leonardo Lomelí Vanegas Director

> Eduardo Vega López Secretario General

Javier Urbieta Zavala Secretario Administrativo

CIENCIA ECONÓMICA

Mauro Rodríguez García Director Andrés Blancas Neria

(Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM)
Jorge Carreto Sanguinés
(Facultad de Economia, UNAM)
Irma Escarcega Aguirre
(Facultad de Economia, UNAM)
Carlos Guerrero de Lizardi
(Tecnológico de Monterrey, Campus Cd. México)
Rogelio Huerta Quintanilla
(Facultad de Economia, UNAM)
Carlos Ibarra Niño
(Universidad de las Américas, Puebla)

(Universidad de las Américas, Puebl Javier Martínez Peinado (Universidad de Barcelona) Carlos Maya Ambía (Universidad de Guadalajara) Comité Editorial

Karina Navarrete Pérez Secretaria Técnica Diseño y formación editorial

Jorge Carreto Sanguinés Irma Escarcega Aguirre Rogelio Huerta Quintanilla Mauro Rodríguez García Paulo Scheinvar Akcelrad† Fundadores 1 de enero de 2013 año 2 • no. 2

Carreto Sanginés, J., 2013. Notas sobre la controversia del capital y su vigencia. *Ciencia Económica*, 2(2), pp. 3-17.

doi: 10.22201/fe.24484962e.2013.v2n2.a1

Revista Ciencia Económica • Publicación semestral

http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/

Notas sobre la controversia del capital y su vigencia

Jorge Carreto Sanginés

Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) </p

doi: 10.22201/fe.24484962e.2013.v2n2.a1

RESUMEN

La enseñanza contemporánea de teoría económica no puede soslayar una de las críticas más importantes que surge de la "Controversia de Cambridge" y que se centra en la plausibilidad de considerar al capital como un factor de la producción para el cual fuese posible derivar una función decreciente que refleje las variaciones de su productividad.

Con esta controversia se pone en duda el principio de sustitución de los factores, que es fundamental para la teoría ortodoxa, al considerar como una imposibilidad que el capital consista en una cantidad física homogénea independiente del sistema de precios relativos.

Otra dificultad de la teoría surge con la relativa a la inversión y a la consideración de la figura del empresario, así como de la 'Ley de los rendimientos decrecientes'.

Palabras clave: capital, productividad marginal, distribución, factores de la producción.

Clasificación Jel: A22, E4, E11, E12

NOTES ON THE CONTROVERSY OF CAPITAL AND ITS VALIDITY

Abstract

The present day teaching of economic theory cannot avoid dealing with one of the most important criticisms, which results from the "Controversy of Cambridge" and centres on the feasibility of reflecting variations in its productivity.

With this controversy, the principle of factor substitution, which is of fundamental importance for orthodox theory, is questioned since it is considered impossible that capital consists of a physical homogeneus quantity, independent from the system of relative prices. Another difficulty rises related to investment and the entrepreneur, as well as with the 'Law of diminishing returns'.

Key words: capital, marginal productivity, distribution, factors of production

INTRODUCCIÓN

da vez es más generalizada la insatisfacción que genera la teoría económica marginalista; quizás en ninguna materia sea tan evidente la presencia de una crisis como en la economía, en la que, como en otros campos de la ciencia, se forman especialistas que logran conocer con gran rigor aspectos específicos de ciertos problemas que se vinculan con otros problemas mediante un edificio teórico endeble. Sin embargo, la teoría económica mainstream o dominante se ha mostrado impermeable a las críticas.

El tema cobra gran relevancia cuando se considera que algunas de estas críticas apuntan a debilidades estructurales de la teoría económica. Se trata de críticas "lógicas" que denuncian imperfecciones o incongruencias "internas" al modelo, más que de críticas al escaso realismo de los supuestos. Las críticas a la estructura lógica del modelo pueden comprometer la viabilidad de la disciplina en cuanto ciencia y, por tanto, su poder interpretativo y de previsión. Una exposición pormenorizada de las inconsistencias lógicas de la teoría escapa a las pretensiones y alcance del presente artículo, que busca simplemente señalar cuáles son algunos de los planteamientos críticos que requieren un replanteamiento general del modelo teórico de las económicas y que no pueden soslayarse en la enseñanza de la materia sin que se corra el riesgo de impartir una visión parcial y sesgada de la economía y privar a los estudiantes de conocimientos cruciales en el campo de la ciencia económica.

Destaca, entre las críticas más importantes, la que surge de una de las discusiones más profundas y trascendentales que, a partir de la mitad del siglo XX y durante aproximadamente dos décadas, se dio en lo que se conoce como la "Controversia del capital de Cambridge". Esta controversia tiene su punto culminante en el libro de Piero Sraffa Produzione di merci a mezzo di merci. Premesse a una critica della teoría económica (Producción de mercancías por medio de mercancías. Preludio a una crítica de la teoría económica) publicado en 1960, el cual constituye quizá la crítica más profunda

conducida contra la teoría neoclásica, centrada en que es poco plausible considerar al capital como un factor originario de la producción para el cual fuese posible, a partir de un cierto conocimiento técnico dado, derivar una función uniformemente decreciente que describa las variaciones de su productividad al variar las cantidades empleadas. Las propuestas teóricas que surgen de esta discusión constituyen una vía al *impasse* en el que se encuentra la ciencia económica. Paradójicamente, este debate histórico ha sido eliminado en los cursos de economía; los programas y libros de texto enseñan solamente la teoría neoclásica.

La relevancia de la crítica radica en cuestionar la legitimidad de medir el capital antes de conocer la determinación de los precios y la distribución, así como cuestionar también la premisa de la oferta y la demanda, esto es, el principio de sustitución de los factores. La medición del capital en términos de producto y la noción de una curva de demanda de los factores con pendiente negativa son indispensables para la sustitución de los factores, así como para la determinación de una tasa de beneficio uniforme que predetermina arbitrariamente la teoría de la distribución. La teoría económica convencional desecha las críticas de esta controversia; de hecho, considera que la teoría de la oferta y la demanda es la única teoría existente y en los programas de estudio se omite completamente toda referencia a estas críticas, no obstante sus profundas implicaciones para las distintas versiones de la teoría neoclásica.

LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

En la base del marginalismo se encuentra una interpretación del papel y la naturaleza de los factores de la producción que es de escasa utilidad en la investigación de la distribución y de la producción. Su concepción del proceso productivo se basa en la idea de que los *insumos* productivos se utilizan en proporciones que cambian al variar los precios relativos: por el lado del análisis del equilibrio del consumidor, está la posibilidad de sustituir bienes en cuya producción, en general, se requiere de factores productivos en proporciones diferentes; por el de la oferta, en donde a cada nivel dado de conocimiento técnico existe la posibilidad de obtener el mismo producto con proporciones diferentes de factores; esto da lugar a la búsqueda de la maximización de los beneficios en términos de la productividad marginal de los factores. Ya sea por

una o por la otra, se llega a funciones de demanda de los factores donde la cantidad requerida de cada uno respecto a las cantidades empleadas de los demás aumentaría al disminuir su precio.

Se postula así una función de demanda para cada factor con una relación inversa respecto al precio de su "servicio productivo" y que la competencia entre los poseedores del factor provocará una modificación del precio hasta que toda la cantidad disponible sea empleada.

A ese respecto, la noción de factor productivo en el caso de los bienes de capital presenta varios problemas: siendo los bienes de capital productos, sus precios dependen de los respectivos costos de producción; sin embargo, el precio de sus "servicios productivos" depende de su productividad marginal. Se define un factor capital constituido por un determinado monto de medios de producción que se asigna en forma óptima en cada situación.

Ahora bien, los bienes de capital o la cantidad de capital que representan son inversiones que, a su vez, se relacionan con una cierta cantidad de ahorro, de la misma forma en que la demanda de una mercancía se relaciona con su oferta; de aquí que el "capital", por cuanto pueda estar constituido por una variedad de bienes heterogéneos, se represente como algo homogéneo con los ahorros. Se mide en las mismas unidades con las que se miden los ahorros, los cuales resultan de la "espera" o de la posposición del consumo. Los bienes de capital son, de acuerdo con estas teorías, ahorros que se han incorporado por un periodo limitado en una cierta planta productiva. Este esquema se desarrolla sobre la base de la noción de un fondo de riqueza y se introducen nociones como la teoría del consumo, la de la productividad marginal v de sustitución de los factores. Los precios de los insumos y de las mercancías se determinan en el mercado y representan índices de escasez que implican la asignación óptima de los recursos: trabajo y capital. La teoría de la producción, como menciona Pasinetti (1984: 40), por su propia naturaleza se refiere a flujos; en cambio, la teoría marginalista está construida sobre preceptos estáticos a partir de los cuales se asigna óptimamente un determinado fondo de recursos.

De las consideraciones anteriores se deriva el principio marginalista según el cual, dadas las cantidades empleadas de los factores de la producción, los empresarios encontrarán conveniente utilizar una cantidad de capital mayor cuanto más baja sea la tasa del interés. La versión neowalrasiana de la teoría que, como Walras, trata al capital como un conjunto de bienes de capital heterogéneos y no como una sola magnitud, ha llevado a un viraje hacia el equilibrio general de corto plazo, relegando el análisis de largo plazo. Sin embargo, la construcción teórica sigue basada en la misma concepción de los factores.

Por lo que respecta a la teoría de la distribución y de la ocupación, lo esencial es la sustitución entre los factores de la producción desde el lado de la oferta, así como entre las mercancías por el lado de la demanda, de manera que se puedan construir funciones de demanda de los servicios productivos de los factores en las cuales su magnitud mantenga una relación negativa con respecto a su precio: "En términos generales, la teoría de los precios de los insumos no difiere de la teoría de los precios de los bienes" (Ferguson, 1971: 322). En la teoría neoclásica la distribución deriva del proceso de formación de los precios en el sistema general de ecuaciones del equilibrio del mercado, se presenta como resultado de las proporciones técnicas y las conductas individuales, como algo independiente de las instituciones, las relaciones sociales y por encima de la historia.

El concepto de productividad marginal asociado a la noción de variabilidad de las cantidades utilizadas de un factor requiere que los factores sean homogéneos para poder medirlos y así, dadas las técnicas, pueda construirse una función de producción con distintas combinaciones de capital y de trabajo, ordenadas de modo que al cambiar los precios relativos de los factores, por ejemplo al aumentar los salarios y bajar las ganancias, se utilizará la técnica más intensiva en capital.

La dificultad principal de lo anterior consiste en la imposibilidad de considerar al capital como una cantidad física homogénea independiente del sistema de precios relativos y, por tanto, de la distribución del ingreso.

El capital está compuesto, objetivamente, por un conjunto heterogéneo de medios de producción generados en diferentes tiempos y el único modo de agregar dicho conjunto es mediante el precio de cada instrumento de producción. Entonces, el valor del conjunto cambiará al variar los precios relativos que "miden" los bienes de capital. Difícilmente tiene sentido que la función de producción, una serie ordenada de combinaciones de bienes heterogéneos, pueda ser reducida a una sola cantidad de capital.

La característica más importante de esta función de producción o relación de sustitución de insumos es que, cuando la tasa del interés baja, la cantidad de capital por unidad de trabajo aumenta. Si esto no sucede uniformemente y a través de toda la función representada por la curva de sustitución marginal, entonces la noción de capital como una entidad cuantificable de manera independiente, que se sustituye en cantidades definidas por otros factores de la producción, pierde consistencia y eficacia interpretativa.

Sraffa (1972), con su "reducción a cantidades de trabajo distintas según la época de prestación" (p. 44), demuestra precisamente que: "Estos términos de trabajo [distintas capas de trabajo fechado] pueden ser considerados como los elementos constitutivos del precio de una mercancía, la combinación de los cuales, en distintas proporciones, puede dar lugar, al variar la tasa de ganancias, a complicados movimientos de precio con diversos altos y bajos" (p. 48).

Esto lo ilustra con el ejemplo del vino añejado y la barrica de roble: en un caso, el vino es producido con 20 unidades de trabajo aplicados 8 años antes y, en otro, con 20 unidades, pero 19 de ellas aplicadas el año corriente y una 25 años antes. Al aumentar la tasa de ganancia, a partir de cero, el precio del vino aumenta relativamente al de la barrica; sin embargo, a un cierto punto, el precio del vino disminuye respecto al de la barrica para después volver a aumentar (p. 49).

El mismo Sraffa subraya que: "Las inversiones que se verifican en la dirección del movimiento de los precios relativos, no obstante que los métodos de producción permanezcan invariados, no son conciliables con concepción alguna del capital como cantidad medible independientemente de la distribución del ingreso y de los precios" (p. 51).

Respecto a la mensurabilidad del capital, varias alternativas han sido presentadas, desde el concepto de periodo de producción de Böhm-Bawerk, compuesto de tiempo y trabajo, hasta la función subrogada de Samuelson, donde sólo una mercancía es producida por medio de la misma mercancía. Sin embargo, el problema radica precisamente en la determinación de los precios de los factores independientemente de la distribución del ingreso. Al demostrarse que una caída en la tasa de la ganancia puede abaratar la técnica menos intensiva en capital de dos sistemas para producir una mercancía, entonces podrá concluirse que al variar la tasa de la ganancia el valor del capital aumentará o disminuirá alternativamente. Ello impedirá que se pueda determinar la distribución a partir de la oferta y la demanda en los mercados de los factores y no será posible

considerar a la tasa de la ganancia y del interés como el mecanismo equilibrador de la oferta y la demanda de fondos de inversión.

Si la crítica de Sraffa no obtiene una adecuada respuesta por parte de la tradición neoclásica, el fundamento mismo de la teoría de la distribución propuesta por esta última quedará invalidado. Este fundamento consiste precisamente en la función de producción y la posibilidad de considerar a la distribución como determinada por la oferta y la demanda en el mercado de los factores, en particular, en el mercado de trabajo y en el de los fondos de capital.

LA TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN

La indiferencia mostrada por los economistas que defienden el marginalismo y el formalismo matemático frente a la crítica tiene una profunda relevancia para la ciencia económica y para la política económica basada en sus principios. Sobre sus postulados acerca de la naturaleza de los factores de la producción han construido una teoría de la producción suponiendo que la empresa es un ente que enfrenta y toma decisiones simples en un ambiente de mercados concebidos como sistemas de interacción, cuyo funcionamiento es compatible con su función de producción (Salvati, 1971). La discusión sobre la consistencia del razonamiento, según el cual el empresario buscaría maximizar los beneficios, y sobre la cual reposa la estructura de su teoría de la producción, constituye un problema aparentemente ya superado y que, sin embargo, es constantemente recurrente.

En particular, sobre el problema de la producción, la representación de los procesos que determinan las principales variables de la teoría de la firma como simples problemas de optimización sobre bases extremadamente restringidas ha sido puesta en duda desde diferentes puntos de vista teóricos. En general, la teoría tradicional argumenta que se trata de normales divergencias respecto al modelo teórico debidas a imperfecciones en el funcionamiento de los mercados. La idea fundamental en la economía neoclásica es que los consumidores y las empresas toman decisiones racionales. Sobre esta base se construye un edificio teórico con postulados axiomáticos, como la eficiencia de los mercados o que las unidades económicas aprenden y son racionales. La función de la empresa se limita a la solución de un simple problema consistente en determinar la cantidad de producción que garantiza la optimización.

Dado el papel que la teoría general neoclásica asigna a la empresa, como se enseña en la mayor parte de las escuelas de economía, se puede decir que la empresa y su organización compleja y con múltiples determinaciones prácticamente desaparece para dar lugar a un simple mecanismo que ajusta cantidades (de factores y de producto) en respuesta a la necesidad de optimización. Se trata de una visión del mecanismo fundamental de asignación de los recursos para la producción extremadamente reduccionista: todo se resuelve con la aritmética de la función de producción linealmente homogénea.

En este modelo canónico de la producción, las decisiones que enfrentan tanto el consumidor como el empresario son de carácter análogo: escoger, entre varias alternativas, la que maximiza el valor de la función-objetivo. Se definen como decisiones relativamente simples y "objetivamente" racionales, esto es, situaciones en las cuales, dadas las finalidades del sujeto, son conocidas todas las alternativas a escoger y sus consecuencias, de manera que las decisiones pueden ser tomadas de modo "objetivo". Se supone que tanto consumidores como productores toman decisiones de forma que alcancen la máxima satisfacción posible. Es decir, que cualquier sujeto –puesto en una misma situación de tener que tomar cierta decisión—escogería siempre el mismo curso de acción. Cabe preguntarse si podemos pensar que la complejidad de las organizaciones productivas y el asombroso desarrollo que ha alcanzado la tecnología, así como las enormes posibilidades que ofrece la aplicación del conocimiento a la solución de los problemas de la humanidad. respondan a un mecanismo tan simple como es la maximización del beneficio en una función lineal y homogénea.

LA INVERSIÓN

La concepción marginalista de los factores de la producción contiene una incongruencia con el resto del edificio teórico. Considerar a la empresa dentro del esquema del equilibrio general requiere que se identifiquen, entre las ecuaciones de la producción, las relativas a los bienes de capital nuevos, y que ambas estén referidas a un único centro de toma de decisiones. En el mundo real, una empresa es un ente dotado de continuidad, cuya problemática no se resuelve simplemente encontrando la combinación óptima de recursos productivos. Si no se quiere permanecer en un universo estático, incluso

en el mundo simplificado de la competencia perfecta, es necesario agregar la decisión que concierne a la formación neta de capital, es decir, la inversión. Es un problema que atañe a la naturaleza temporal de las decisiones fundamentales de la empresa.

La dificultad de elaborar una versión dinámica del proceso de inversión estriba en que las decisiones de inversión de un cierto periodo deben determinarse haciendo referencia a la disponibilidad de los factores, a las técnicas de transformación y al sistema de preferencias que se tendrán en los periodos sucesivos. Esto requiere definir las tasas marginales de sustitución entre bienes presentes y futuros de los cuales dispone la economía, considerando todos los periodos a los cuales se extiende el "horizonte".

El vínculo entre el equilibrio general y las decisiones de inversión de la empresa se encuentra en el concepto de ahorros y en la teoría de la inversión. Se postula así la noción de la eficiencia marginal de la inversión para las empresas en cada industria como una función decreciente del monto de la inversión, ya que la tasa marginal de transformación de un bien presente respecto al mismo bien en un periodo futuro decrece al aumentar la cantidad transformada, en tanto que aumenta la tasa marginal de sustitución en el consumo. Se alcanza una posición de equilibrio macroeconómico cuando la eficiencia marginal de la inversión es igual a la tasa de interés monetario, en tanto que en la versión desagregada se alcanza el equilibrio cuando la tasa marginal de transformación para cada bien respecto a diferentes periodos es igual a la tasa marginal de sustitución en el consumo. En ambos casos, la inversión la determinan los gustos, las técnicas y la disponibilidad de factores que, en realidad, no son conocidos ni por el empresario ni por el observador.

La teoría de la empresa se divide así en dos: la de la empresa propiamente, que se ocupa de determinar el precio y las cantidades producidas, y la de la inversión. Están, por una parte, las ecuaciones relativas a la producción corriente (donde la empresa es uno de los oferentes en el mercado) y, por otra, las ecuaciones de la producción de bienes de capital (en las cuales la empresa es un demandante).

LA FIGURA DEL EMPRESARIO

Dentro de la teoría de la producción se presenta el problema que implica la consideración de factores de la producción, cuyas mag-

nitudes están inversamente relacionadas a su precio, y que consiste en determinar la remuneración del trabajo del empresario propiamente, es decir, de la función específica que se le asigna al "centro decisional". Si se toma en consideración al "factor empresarial", habrá que definir su productividad marginal precisamente en tanto que factor y habrá que expresar al beneficio como la remuneración de dicha productividad. Si se supone que las condiciones de equilibrio de largo plazo se sujetan a las hipótesis de homogeneidad lineal de la función de producción para la industria y de igualdad de las tasas de rendimiento sobre todos los bienes de capital, la consecuencia necesaria será que la totalidad del producto se agote en la remuneración de los factores y las unidades productivas individuales no tengan ni beneficio ni pérdida. Se resuelve así el problema del beneficio simplemente eliminándolo.

El principio de que los precios en el equilibrio final deben ser iguales al costo de producción, junto con el principio de la productividad marginal, son las palancas que producen la determinación simultánea de precios de los productos y precios de los servicios productivos. Cada unidad productiva dispone de varias funciones de producción, en las cuales los coeficientes técnicos definen qué inputs serán necesarios para producir una unidad de un producto determinado.

En cuanto a la igualdad de las tasas de rendimiento de los bienes de capital en uso se justifica por varios caminos: ya sea mediante la referencia a una economía estacionaria, suponiendo que los bienes de capital "dados" son los "apropiados" a las condiciones de la demanda o bien mediante la referencia a condiciones de desarrollo equilibrado, en las cuales se supongan condiciones de perfecta previsión por parte de quien realiza las decisiones de acumulación. Ninguna de estas dos vías es particularmente plausible y, sin embargo, sólo en estas condiciones se pueden dar, al nivel del análisis general, las condiciones que corresponden a las de largo plazo para la empresa competitiva, esto es, aquellas en las que todas las empresas producen en el punto mínimo de la curva de costos medios totales.

LAS LEYES DE LOS RENDIMIENTOS

Otro problema que es señalado por Piero Sraffa es el de los rendimientos de los factores. En su artículo de 1926, "The Laws of

Returns under Competitive Conditions" ("Las leyes de los rendimientos en condiciones de competencia"), Sraffa señalaba que la "teoría del valor competitivo" era considerada por muchos como un mero instrumento pedagógico –un "aparato mental"–; sin embargo, existía un punto oscuro que perturbaba la armonía del conjunto, representado por la curva de oferta basada en las leyes de los rendimientos crecientes y decrecientes.

A este propósito, Pasinetti (1984) señala que: "Uno puede tener una muy buena idea de lo que significa una 'ley' en física. La 'ley de la gravitación', por ejemplo, es una ley universal expresada por una fórmula que describe cómo caen los cuerpos en condiciones ideales de ausencia de fricción. De la 'Ley de los rendimientos decrecientes' no se puede decir que exprese cómo una economía se comporte en condiciones 'ideales'. Más bien, expresa cómo una economía se mueve en condiciones hipotéticas. La hipótesis es que la tecnología no cambia o que cambia a una velocidad que es insuficiente para evitar una caída en la productividad a medida que la producción se expande" (Salvati, 1971).

Esta cuestión cobra relevancia en la actualidad, frente al reto que ofrece el enorme crecimiento de la producción y de la productividad en el capitalismo contemporáneo y el cambio en las condiciones de trabajo que trae consigo. El papel del trabajo en la producción, como principal factor productivo, ha venido cambiando en tanto que la teoría que explica el funcionamiento del mecanismo automático de los precios sigue dependiendo de manera crucial de la naturaleza de la tecnología del siglo XIX y principios del XX.

Los avances en la tecnología han provocado un cambio estructural en la composición de la población trabajadora en los países más avanzados. A partir de los años 1970, las sociedades modernas vivieron una transformación social que introdujo cambios radicales en su estructura. En tanto que a finales del siglo XIX, la clase de trabajadores industriales era todavía una minoría, la mayor parte constituida por trabajadores calificados en pequeños talleres con pocos empleados. Hacia mediados del siglo XX, los trabajadores industriales eran la fuerza política más poderosa y mejor organizada; no obstante, en los años 1960 y 1970, esta condición se revirtió, los trabajadores industriales, que se habían convertido en el conjunto de población más grande en todos los países desarrollados, vieron su proporción y su influencia política reducidas.

Actualmente, puede observarse un aumento en la proporción de trabajadores empleados en los sectores de servicios. De acuerdo con las estimaciones de Teixeira y Abramowitz (2008), en los Estados Unidos se presentaron cambios dramáticos en la estructura de clases a partir de la Segunda Guerra Mundial. En 1940, sólo 32% de los trabajadores tenía trabajos de "cuello blanco" (profesionistas, administradores, oficinistas o vendedores). En 2006, esta proporción se había casi duplicado a 60%, incluvendo aumentos de 8 a 20 por ciento entre los profesionistas y de 17 a 26 por ciento entre los oficinistas y vendedores. En el otro extremo de la distribución ocupacional, los trabajadores manuales (producción, operadores, artesanos y obreros) disminuyeron de 36 a 23 por ciento. Es decir, la estructura ocupacional de los Estados Unidos se ha movido, de una en la que prevalecían los trabajadores manuales sobre los de cuello blanco, a una en la que hay casi tres veces más trabajadores de cuello blanco que trabajadores manuales.

Los puestos perdidos en la agricultura y en la industria han sido reemplazados, aunque sólo en parte, por nuevos empleos en el sector servicios. La sustitución del trabajo industrial con máguinas automatizadas cada vez más eficientes parece no tener límites, en tanto que la capacidad del sector servicios de absorber el exceso de trabajadores sí los tiene. Esta cuestión tiene relevancia para la distribución del ingreso y la desocupación tecnológica. No es plausible pensar que la sociedad renunciará a los enormes beneficios económicos del progreso técnico, sin embargo, el desarrollo tecnológico reduce a tal punto el papel del trabajo en la producción que lleva a la desocupación tecnológica de largo plazo v, en un contexto en el que el mecanismo automático de mercado determina los precios competitivos, a una distorsión en la distribución del ingreso. Wassily Leontief ilustra el problema con una "fábula" en la que los caballos son sustituidos en la agricultura por tractores cada vez más eficientes hasta que al final los caballos serían incapaces de competir con las máquinas y perderían su trabajo, a pesar de que aceptaran cada vez menores raciones de avena en pago por su reducida productividad. El problema de la desocupación estructural es uno de los más difíciles que enfrenta nuestra sociedad y la teoría de la productividad marginal, como determinante del nivel de los salarios, no ofrece ninguna solución. ni siquiera una explicación plausible (Leontief, 1984).

LA COMPETENCIA EN EL MERCADO

En dos puntos, de acuerdo con Sraffa, la teoría de la competencia difiere radicalmente de la realidad: en primer lugar, la idea de que un productor en competencia no puede afectar deliberadamente los precios del mercado y que los debe tomar como constantes, no importa cuánta mercancía arroje al mercado; en segundo lugar, la idea de que, necesariamente, cada productor en competencia produce normalmente en condiciones de costos crecientes. La argumentación de Sraffa pone en duda la validez de una curva de oferta con pendiente positiva para todas las mercancías producidas y, por tanto, la posibilidad de determinar los precios mediante dos curvas independientes entre sí que se intersectan.

En el Prefacio de Producción de mercancías por medio de mercancías, Sraffa advierte que no se hace ninguna hipótesis respecto a la cuestión de la variación o constancia de los rendimientos pues "la investigación concierne exclusivamente a las propiedades de un sistema económico en tanto que no dependan de cambios en la escala de la producción o de las proporciones de los 'factores'" (Sraffa, 1972). De esta manera, se tiene una teoría que no depende de la improbable ley de los rendimientos decrecientes.

CONCLUSIONES

De acuerdo con Roncaglia (2003), Sraffa se mueve en el ámbito de una concepción clásica en la cual la tarea de la teoría económica es la de establecer las condiciones de reproducción del sistema y de analizar su evolución y su dinámica. Y es en esta tónica que puede destacarse la enorme importancia de la contribución sraffiana: la metodología que propone permite concebir a lo económico como un sistema que cambia y evoluciona constantemente, además de que establece las bases para que la investigación en economía se lleve a cabo aplicando el método experimental con la misma objetividad que las ciencias naturales.

De lo anterior podemos concluir que parece muy difícil construir modelos de empresa y de mercado neoclásicos que satisfagan la exigencia de determinar precios y cantidades producidas de manera plausible desde un punto de vista interpretativo. Si se lograse construir modelos satisfactorios, entonces se dificultaría vincular coherentemente la teoría de la empresa con la teoría general del precio y de la distribución y, en el caso en que se admitiese la posibilidad de que existan condiciones diferentes de la competencia perfecta en mercados individuales y procesos decisionales que no se reduzcan a la simple maximización de una función objetivo perfectamente especificada, las complicaciones aumentarían de manera significativa. Y si, además del problema de encontrar soluciones significativas, se agrega el problema de la estabilidad de dichas soluciones y el de la convergencia hacia tales soluciones a partir de cualquier posición en la que se pudiera encontrar el sistema, las dificultades aumentan ulteriormente.

La crítica no sólo impacta la capacidad heurística de las funciones agregadas de producción, cuyos límites son reconocidos por los mismos teóricos neoclásicos, sino que pone en duda la posibilidad de construir funciones de producción que incluyan al capital como factor, para cada bien individual en la economía. Se pone en duda la base misma de la teoría neoclásica de la distribución al rechazar la afirmación según la cual una variación de la tasa de beneficio daría lugar a una variación en sentido inverso de la intensidad de capital en los procesos productivos adoptados en la economía en su conjunto.

La crítica de Sraffa se acompaña de la propuesta de retomar el punto de vista clásico de la teoría del valor y de la distribución. Es en esta teoría donde, por primera vez, se presenta el problema de considerar al capital como una cantidad física homogénea independiente del sistema de precios relativos y, por tanto, también de la distribución del ingreso. No es posible seguir ignorando la existencia y validez de las críticas aquí señaladas y enseñar en las universidades exclusivamente una teoría económica cuya coherencia teórica y eficacia interpretativa han sido puestas en duda y que hoy en día, frente a la grave crisis económica global, se ha mostrado incapaz de proporcionar explicaciones y propuestas significativas.

REFERENCIAS

Ferguson, C.E., 1971. *Teoría microeconómica*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).

Leontief, W., 1984. Dal telaio al robot. *Prometeo. Rivista trimestrale di Scienze e Storia*, 7, pp. 22-9.

Pasinetti, L. 1984. Lecciones de teoría de la producción. México: FCE.

- Roncaglia, A., 2003. *La macroeconomia dopo Sraffa*. Documento presentando en la Conferenza su "Piero Sraffa". 11-12 de febrero. Roma: Accademia Nazionale dei Lincei.
- Salvati, M., 1971. Una Critica alle Teorie dell'Impresa. Milán: Edizioni Ateneo.
- Sraffa, P., 1926. The Laws of Returns under Competitive Conditions. *Economic Journal*, XXVI(144), pp. 535-50.
- ———, 1972. Produzione di merci a mezzo di merci. Premesse a una critica della teoría económica. 2da. Ed. Torino: Ed. Giulio Einaudi.
- Teixeira, R. y Abramowitz, A., 2008. The Decline of the White Working Class and the Rise of a Mass Upper Middle Class. Brookings Working Paper, abril. Disponible en: http://www.brookings.edu/governance/red-blue-purple.aspx>.