



TRANSCRIPCIONES

La teoría Coyuntural de Joseph Schumpeter

Ernst Bernhauer

Revista de Economía y Estadística, Tercera Época, Vol. 6, No. 1 (1962): 1º Trimestre, pp. 103-149.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3504>



La Revista de Economía y Estadística, se edita desde el año 1939. Es una publicación semestral del Instituto de Economía y Finanzas (IEF), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Valparaíso s/n, Ciudad Universitaria. X5000HRV, Córdoba, Argentina.

Teléfono: 00 - 54 - 351 - 4437300 interno 253.

Contacto: rev_eco_estad@eco.unc.edu.ar

Dirección web <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/index>

Cómo citar este documento:

Bernhauer, E. (1962). La teoría Coyuntural de Joseph Schumpeter. *Revista de Economía y Estadística*, Tercera Época, Vol. 6, No. 1: 1º Trimestre, pp. 103-149.

Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3504>

El Portal de Revistas de la Universidad Nacional de Córdoba es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Considerando que la Ciencia es un recurso público, es que la Universidad ofrece a toda la comunidad, el acceso libre de su producción científica, académica y cultural.

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/index>

TRANSCRIPCIONES

LA TEORIA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER (*)

En lo sucesivo se examinarán las suposiciones y condiciones que valen para una interpretación matemática (1) de la concepción coyuntural de SCHUMPETER. Sobre todo se examinarán los problemas especiales que se plantean, en tal ensayo, desde el punto de vista formal y metodológico. Previo al examen es necesaria la aclaración de un conjunto de cuestiones: cuáles son los elementos de su obra verbal completa que forman su concepto teórico; si existen cambios en la argumentación durante el tiempo transcurrido y cuál es la relación que tienen sus dos obras principales, "Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung" y "Business Cycles" dentro de la concepción total de su sistema.

I. EL SISTEMA DE SCHUMPETER

La difusión de la teoría de SCHUMPETER en la literatura comienza desde sus primeros tratados hasta su última publicación. En lo sucesivo puede darse sólo una orientación fragmentaria con la indicación de las fuentes consultadas.

(*) El presente trabajo ha sido publicado originalmente en idioma alemán en la Revista ZEITSCHRIFT FÜR DIE GESAMTE STAATSWISSENSCHAFT, cuaderno 115, N° 4, año 1959, págs. 626 a 655, bajo el título "Die Konjunkturtheorie Joseph Schumpeters" y su autor es Ernst Bernhauer. Fue traducido por el adscripto a la Revista de Economía y Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, señor Jorge S. Sapoff, doctor en Ciencias Económicas de la Universidad de Friburgo, en Brisgovia - Alemania.

(1) Ese ensayo se emprenderá en una próxima edición de esta revista.

1. *El origen de su teoría y su difusión posterior en la literatura.*

Ya mucho antes, en el año 1905, a la edad de 22 años, SCHUMPETER tenía su propia manera de pensar sobre las bases fundamentales que determinan la economía nacional en la teoría (2). Quizá se trataba más de fragmentos que de resultados finales. De todos modos, eran suficientes para conocer las deficiencias y contradicciones entonces existentes de la teoría discutida (3). Se sentía impulsado a reproducir, en resumen, lo que existía, para que fuera evidente a él mismo y a sus contemporáneos, lo que debía verificarse (4). En aquel tiempo, la teoría de utilidad marginal festejaba su triunfo. Aun procedente de la escuela vienesa, él se ocupaba mucho de WALRAS y MARSHALL. Ya en el año 1908, SCHUMPETER publicó su primera y más grande obra "La naturaleza y el contenido principal de la teoría de la economía nacional" (Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie). Se trataba, en efecto, de una crítica de lo que existía como econo-

(2) El era en aquel tiempo activo participante del seminario de BÖHM-BAWERK. Con referencia a eso HABERLER escribe: "Cuando en 1904 BÖHM-BAWERK renunció como ministro de finanzas, volvió a su carrera académica como profesor de la Universidad de Viena y dirigía en 1905 y 1906 un seminario acreditado en el cual Schumpeter era un participante muy activo". S. E. HARRIS, Schumpeter, Social Scientist, Harvard University Press, 1951, pág. 26.

(3) JOSEPH A. SCHUMPETER, Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, 1908, Vorwort XI: "el sistema clásico de la economía nacional está en ruinas. Sin embargo se considerará siempre por muchos como la economía nacional".

(4) J. SCHUMPETER, Vorwort zur "Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung", 1. Aufl., 1912: "Yo partía de problemas teóricos concretos, primeramente en 1905 partía del problema de crisis. Paso a paso me sentía impulsado siempre después de tratamiento propio, hacia más problemas teóricos hasta que me di cuenta que de lo que me ocupaba era siempre una y la misma idea fundamental...".

mía nacional que SCHUMPETER consideraba como una parte estática (5). Su primera obra se ocupa sólo del tratamiento de ese problema. Como otros temas, que podrían tratarse exclusivamente con los medios de la dinámica, él indica: el problema del interés, la formación del capital, el beneficio empresarial, la teoría de creación del crédito y el problema de las crisis. Esos son ya todos los factores de su posterior teoría del desarrollo o teoría coyuntural, respectivamente. Pero, ya en ese tiempo, SCHUMPETER tenía una clara idea de la importante interdependencia de esos elementos para la construcción total de un modelo económico dinámico. Eso significa, sobre todo, poner en su lugar el factor tecnológico con respecto a su efecto como medio de fuerza dinámica para el curso general de la economía (6).

De una síntesis, en aquel momento nuevo, del punto de vista dinámico y de aplicación de un método analítico "exacta", Schumpeter se propone la solución de muchos problemas hasta entonces no resueltos y, con eso, formar bases para un promisorio futuro de la teoría de la economía nacional (7). De la lectura queda la impresión que SCHUMPETER ya se ocupa de su teoría de desarrollo y el capítulo final de su libro hace cono-

(5) J. SCHUMPETER, *Wesen und Hauptinhalt*, op. cit., Vorwort XIX: "Mi exposición se basa en la división fundamental entre estática y dinámica de la economía nacional".

(6) J. SCHUMPETER, *Wesen und Hauptinhalt*, op. cit., pág. 607/608.

(7) J. SCHUMPETER, *Wesen und Hauptinhalt*, op. cit., pág. 611/612: "Insistimos empero que la conquista de una nueva materia de aplicación, la introducción en nuestro razonamiento de datos técnicos no ha sido mera esperanza sino ya llegó el día esperado...".

Acá se confirman y justifican nuestros métodos exactos o sea la aplicación de la matemática, acá también se confirma y justifica la analogía con la mecánica. Todo eso aparece con una luz nueva y muy importante...

Nosotros creemos que acá y no en ensayos se solucionan grandes cuestiones políticas y sociales y están las perspectivas para el desarrollo sucesivo de la economía".

cer que en éste no está la conclusión sino más bien el principio de la nueva creación. Todo relacionado con su "nueva teoría".

La publicación de su teoría de desarrollo es posterior a un artículo suyo "Sobre la naturaleza de las crisis económicas" (Über das Wesen der Wirtschaftskrisen) de 1910 en la revista "Zeitschrift für Volkswirtschaft..." (8). Sin embargo, hay que tener en cuenta que ya en el mismo año SCHUMPETER había terminado su "Teoría del desarrollo económico", que apareció en un libro impreso recién en el año 1912 (9).

En su teoría del desarrollo económico de 1912, SCHUMPETER deriva sus pensamientos detallados sobre el desarrollo dinámico de la economía nacional que en "Naturaleza y contenido principal" eran sólo aludidos (10). Después de minuciosos estudios sobre beneficio empresario, formación del capital, creación del crédito y teoría del interés sigue en los últimos capítulos la aclaración perfecta referente a la coyuntura (11).

-
- (8) Ese artículo está impreso como último capítulo en la primera edición de 1912 de la Teoría del desarrollo económico (Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung). Las dos publicaciones pueden interpretarse como unificadas, lo que también SCHUMPETER mismo ha hecho en todas las ediciones de la Teoría del Desarrollo. Ya a partir de la segunda edición, ese artículo de "crisis" se encuadra armónicamente con la indicación "el ciclo de la coyuntura" en las demás exposiciones.
- (9) En la literatura se encuentra indicado ocasionalmente también 1911, como año de aparición. SCHUMPETER mismo cita la Teoría del Desarrollo en ese año (ver por ejemplo Business Cycles, 1939, I. Bd. F.N., pág. 109). CLEMENCE y DOODY, The Schumpeterian System, 1950, indica igualmente el año 1911: "The first German edition carries the date 1912. Prof. Schumpeter is, however, the authority for the date here given", S.1 F.N.
- (10) También más adelante se hará presente que la utilización de los primeros conceptos de SCHUMPETER "estático" y "dinámico" deben comprenderse según la terminología moderna como "estacionario" y "evolutivo".
- (11) G. HABERLER, en: S. E. HARRIS, Schumpeter, ... op. cit., pág. 28/2: "His business cycle theory was first fully expounded in the Theory of Economic Development, but the article on

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

En el fondo, todo el libro está dedicado, desde la primera hasta la última página, a los problemas coyunturales, aún cuando trata el desarrollo y el curso coyunturales⁽¹²⁾. SCHUMPETER analiza, en muchas centenas de páginas, las causas y las formas de las oscilaciones económicas a corto plazo para precisar una vez más al final de su libro los mismos sucesos como crisis y, posteriormente, como "ciclos" y "coyuntura". Especialmente, en la lectura de la primera edición se obtiene la impresión de que existen tres cosas: un desarrollo económico, un curso coyuntural y, como función, un crecimiento económico a largo plazo.

Ese desdoblamiento del pensamiento entre el desarrollo y el curso coyuntural es, empero, comprensible si se considera la intención primordial de ese trabajo. Se debían examinar los cursos dinámicos de una economía que no se consideraba que estuviera ya en equilibrio, sin tener expresamente en cuenta el fenómeno coyuntural conocido vagamente en aquel tiempo. Aproximarse de repente, con el nuevo modo de ver, al problema coyuntural, no debía sorprender. Haciendo cada vez más precisa la evolución del pensamiento debía conducir inevitablemente al conocimiento de que acá se trata ya de una teoría coyuntural. Nadie sentía eso mejor que SCHUMPETER.

El libro era introducido en el mundo científico con ese título y seguían ahora las traducciones en todos los idiomas.

economic crises in 1910 already gave an outline of what was to come, and in the preface to the *Theory of Economic Development* SCHUMPETER stated that he had conceived the fundamental ideas as early as 1905".

- (12) Prólogo de la cuarta edición de la Teoría del desarrollo (1935): "Lo que tratan esos análisis de causas no es más que una mera verificación de mi teoría. Pero aquel que lea ese libro no tardará en comprender que no sólo su último capítulo se ocupa del problema coyuntural sino, en el fondo, cada página.

mundiales⁽¹³⁾. A pesar de la buena acogida que encontró su teoría del desarrollo, tenía SCHUMPETER presente la insuficiencia fundamental de ese libro exitoso⁽¹⁴⁾. No era eso nada más que el problema coyuntural puro que pese a todos los retoques se publicaba en una exposición implícita y oscura. Si él quería presentar eficazmente su punto de vista bajo el signo de la crisis mundial cuando el problema estaba en cada boca y delante de tan excelentes ingenios como los de HARROD, MITCHELL y KEYNES, tenía que eliminar todos los complementos incómodos y llamar a las cosas por su nombre. Sobre todo, empero, su tesis conocida debía ser comprobada en lo posible, estática e históricamente, lo que parece más productivo todavía.

En el período de tiempo entre la primera edición de la Teoría del desarrollo de 1912 y 1939, año de la aparición de *Business Cycles*, SCHUMPETER ha tomado posición en una serie de publicaciones, principalmente en revistas, del problema coyuntural⁽¹⁵⁾. Consecuentemente, de esos artículos no puede

(13) Seguían ediciones en: alemán 1912, 1926, 1931, 1935, 1952; italiano 1932; inglés 1934, 1936, 1949; francés 1935; japonés 1937, 1950; español 1944.

(14) "El séptimo capítulo (El ciclo de la coyuntura) está... también nuevamente escrito y complementado en varios puntos... así sentía también que lo que llevé adelante es realmente la verdadera solución del problema coyuntural y así era desde el principio. Lamentablemente debía sujetarme al título para expresar la identidad fundamental del libro en su nueva estructura, con el libro de 1911".

En el prefacio de la segunda edición, 1926, Teoría del desarrollo económico.

(15) The Explanation of the Business Cycle, *Económica*, Vol. VII, 19-21, 1927, pág. 286-311; *Kojunkturforschung*, *Berliner Börsenkurier*, N° 157/9, 1926. The Instability of Capitalism, *The Economic Journal*, 1928, pág. 361.386; Depresión en: *The Economics of the Recovery Program*, Brown McGraw-Hill Co, New-York, London, 1934; The Present World Depression. A Tentative Diagnosis, *American Economic Review*, Suppl. 1931, pág. 179-183; A Theorist's Comment on the Current Business Cycle, Jour-

esperarse más de lo que contiene su exposición detallada de 1939 en todos sus trabajos.

En *Capitalismo, Socialismo y Democracia* SCHUMPETER se propone, en el año 1942, vaciar "la suma de un trabajo espiritual de casi cuarenta años, de estudios y de investigaciones sobre el tema del socialismo en un molde legible". Para el "sistema económico capitalista" se presupone un fin muy próximo y para el socialismo, como heredero, un futuro grande. Eso es un análisis, a largo plazo, o pronóstico pero no una teoría de crecimiento, aunque está pendiente de discusión una especie de "trend" económico secular con su probable resultado negativo para el orden existente, al menos. Se trata de una teoría de derrota en el sentido de MARX pero con una argumentación completamente diferente y en parte contraria.

El fenómeno coyuntural de JUGLAR está excluido de la consideración. Ese problema termina eo ipso con el fin del capitalismo. Para la derrota general, las depresiones cíclicas tampoco son causas parciales. Sin embargo, una asociación de los fenómenos de coyuntura y de los fenómenos seculares de declinación existe de manera completamente segura mediante el decaimiento de las fuerzas impulsoras que son iguales en los dos casos. Es evidente el paralelismo aparente con respecto al curso coyuntural: también allí empieza la caída en el punto culminante donde la "máquina capitalista" es más exitosa. También la causa aparente es igual en los dos casos: en un principio la función empresaria va de manera paulatina para llegar por último a un impulso completo. No sólo la fase final, acá repetición allá sistema nuevo, es igual sino también la motivación en particular es igual en el desarrollo económico a corto plazo y en el desarrollo económico secular. El término de

nal of the American Statistical Association, Vol. 30; 1935, pág. 167/8;

The analysis of Economic Change, Review of the Economic Statistics, 1935, pág. 2-10.

La fase de prosperidad se acerca en lo sucesivo a la igualdad de costos para todos los participantes (más exactamente dicho: identidad de todas las funciones de producción). Eso es el efecto del mecanismo de competencia que al principio de la consideración entró como hipótesis y que estuvo "estorbado" en el transcurso del tiempo, un mecanismo que hace retroceder el sistema, después del decaimiento de las fuerzas de innovación impulsoras, hacia un nuevo equilibrio sin beneficio. Acá la competencia es pues condición estabilizadora, y única base para la introducción de combinaciones nuevas.

El desarrollo económico conduce a la larga a la obstinación y a la congelación del mecanismo del mercado; impide con eso el equilibrio competitivo suprimiendo así la introducción de combinaciones nuevas. El único resorte de impulsión del "desarrollo" afloja. La consecuencia es una especie de estancamiento secular pero no en el sentido de HANSEN, como equilibrio de competencia con desocupación. Por consiguiente, no es posible ya curación alguna (tampoco coyuntural) del sistema. La "máquina capitalista" está por terminar su vida. Ella recibe el golpe mortal con argumentación sociológica (caída de la familia empresaria, más atmósfera hostil) y está obligada a ser transferida al socialismo.

Si se examina la última obra monumental de SCHUMPETER *History of Economic Analysis*, de acuerdo con los puntos de vista más recientes sobre su teoría coyuntural, se investigará en vano. Ni en las exposiciones dogmático-históricas, ni en su tratado *Dynamics and Business Cycle Research* de la última parte, puede encontrarse representada, salvo en algunas réplicas cortas, su propia concepción. ¿Quería SCHUMPETER dejar ese gigantesco memorial sin levantar su propio monumento; era pues modestia o no correspondía hacer comentario de su propia teoría en una historia dogmática de tal índole? Todo el

capítulo final está dedicado a su gran rival de siempre, KEYNES; terminando con una reverencia ante el "Impact of Keynesian Message" (16).

Es notable que en el punto en que SCHUMPETER se pone de acuerdo con las teorías coyunturales monetarias y no monetarias del tiempo más reciente, en un momento decisivo cuando después de una crítica detenida la argumentación conduce a su propio juicio, él no continúa:

"...with few exceptions, of which Marx was the most influential one, they treated cycles as a phenomenon that is superimposed upon the normal course of capitalist life and mostly as a pathological one; it never occurred to the majority to look to business cycles for material with which to build the fundamental theory of capitalist reality" (17).

La editora del libro se veía precisada a indicar al lector los ensayos ya existentes escribiendo en ese párrafo lo siguiente: "This, of course, is what J.A.S., himself, attempted in his monumental *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, 1939, and much earlier in his *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 1912" (18).

(16) SCHUMPETER, *History of Economic Analysis*, edited from manuscript by ELIZABETH BOODY SCHUMPETER, New-York, Oxford University Press, 1954, pág. 1180 y siguientes. Ese enigma no podrá probablemente solucionarse del todo. Sin embargo, la impresión de que él mismo se había pasado por alto se debilita si se busca una contestación a las perspectivas del fundamento total de ese libro. Se encuentra que SCHUMPETER supone que el lector debe tener cierto (quizá considerable) grado de conocimiento de la teoría económica y por eso prescinde de sus propias exposiciones de los contenidos; en cambio, los comenta fuertemente. También de esa manera encuentra consideración su idea sobre capital, crédito, beneficio empresario, tipo de interés, progreso técnico, función de producción, análisis de equilibrio, etc. Pero una síntesis de esos elementos arroja su concepto de la coyuntura.

(17) SCHUMPETER, *History...*, op. cit., pág. 1135.

(18) J. SCHUMPETER, *History...*, op. cit., pág. 1138.

2. *La relación entre desarrollo económico y curso coyuntural.*

Al examinar las contribuciones de SCHUMPETER a la teoría económica, hay que resistir a la equivocación de considerar sus dos obras principales sobre las situaciones económicas de cambio, la "Teoría del desarrollo económico" y "Business Cycles" como dos construcciones espirituales independientes. No sus dos obras principales sobre las situaciones económicas de según su contenido puramente teórico, dos exponentes de un mismo problema ⁽¹⁹⁾. Igualmente para autores de valía la relación entre las dos obras no es del todo terminante ⁽²⁰⁾. Mientras que J. MARSCHAK representa el punto de vista "Students of his earlier work find his main results again, but refined and enriched" ⁽²¹⁾, S. KUZNETS no comprueba del todo esa opinión: "These... chapters are to a large extent a summary of Professor SCHUMPETER's earlier writings in chapter four (The Contours of Economic Evolution, eig. Anan.) business cycle theory is expanded beyond the some-what bare statement of it in Professor Schumpeter's earlier writings" ⁽²²⁾. Por el contrario, SEYMOUR E. HARRIS opina: "From 1906, when he was 23, to 1917, when he was 34, he had... developed his major contributions. In his Business Cycles, and in his Capitalism,... he

(19) Es evidente que es necesaria tal comprobación terminante si uno busca inútilmente en Business Cycles una explicación y encuentra sólo algunas referencias generales a la teoría de desarrollo aunque en la primera parte de "theoretical analysis", se trata el mismo problema con iguales argumentos.

(20) Ver ALVIN H. HANSEN: "With respect to Schumpeter's Cycle Theory I shall direct attention to four matters, all of interest and some not altogether free from obscurity; and in my brief discussion shall not pretend to reach definitive conclusions. They are: ... (4): the relation of his volume Business Cycles of 1938 to his Theory of Economic Development of 1912", en: S. E. HARRIS, Schumpeter, op. cit., pág. 80.

(21) J. MARSCHAK, Business Cycles by J. A. Schumpeter, The Journal of Political Economy, vol. XLVII, 1940, pág. 889.

(22) SIMON KUZNETS, Schumpeter's Business Cycles, The American Economic Review, vol. XXX, 1940, pág. 257.

built on his earlier works" (23). "His contributions both oral and written after 1914 were of first rate importance but were primarily superstructures based on foundations built in the years 1906 to 1917" (24).

En la exposición que sigue se comprobará, lo que puede afirmarse con razón, que Business Cycles es en todas sus partes una redacción nueva reconstruída y perfeccionada de la teoría de desarrollo, seguida de un ensayo de una verificación estadístico-histórica (25).

Se demostrará cómo SCHUMPETER soluciona también perfectamente, con los mismos argumentos con los cuales aclara el desarrollo económico, el problema coyuntural. Consideramos paso a paso la definición y la importancia de los diferentes conceptos que él usaba en la teoría del desarrollo y después en Business Cycles.

Según SCHUMPETER, en la vida económica, existen sólo dos movimientos posibles, el proceso estacionario y el curso evolucionario. Correspondientemente, son imaginables también sólo dos estados: equilibrio y desequilibrio. Cada clase de "desarrollo" económico o, lo que es igual, de "curso coyuntural" significa desequilibrio del sistema. Si existiera un des-

(23) S. E. HARRIS, Schumpeter, op. cit., pág. 2.

(24) S. E. HARRIS, Schumpeter, op. cit., pág. 4.

(25) Los resultados obtenidos son importantes para contestar a la cuestión, cuáles suposiciones y variables serían convenientes introducir en un modelo que debe construirse. Si no surgiera claramente una tal identidad amplia, sería erróneo hablar de "un" sistema en el sentido de SCHUMPETER y, consecuentemente deben contruirse dos modelos schumpeterianos independientes. La aclaración exacta de la correspondencia de esos dos modelos lleva ventaja por otra razón más para comprender la intención schumpeteriana de sus obras esenciales. Debe mostrarse que, aún toda la reconocida complejidad del problema coyuntural, la "concepción pura" en que se basa SCHUMPETER para aclarar al fenómeno, es extremadamente simple y fácil para manipular. Con la lectura de sus libros ese conocimiento se pone en duda por causa de la extensión de la materia expuesta.

arrollo como un fenómeno independiente *al lado* del curso coyuntural, eso significará que serían posibles tres diferentes movimientos económicos. Tal suposición estará en contradicción con el concepto fundamental de SCHUMPETER (26). En lo sucesivo, esa apreciación debe ser confirmada por la comparación de las diferentes fases.

El desarrollo económico es una interrupción del curso estacionario el cual comprende "sólo aquellos cambios del curso de la vida económica que la economía los procrea ella misma" (27). Los estorbos que entran de afuera en el curso económico es decir, los factores externos, están por consiguiente fuera de consideración.

En Business Cycles se indica la misma forma o sea el cuadro de un proceso que se reproduce por sí mismo (28). Ese curso económico se interrumpe en razón de factores injertados en el sistema en forma de un cambio evolutivo (29). Las causas del origen del desarrollo económico son las nuevas combinaciones. Las razones para el desprendimiento de Business Cycles son las llamadas innovaciones.

Llevar a cabo nuevas combinaciones significa la creación de otros factores superiores, en el sentido más amplio. a los ya existentes (30).

(26) El problema del crecimiento secular se excluye de la consideración.

(27) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, 2 edición, op. cit. pág. 95.

(28) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 72.

(29) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 73 y siguientes.

(30) Ese concepto de nuevas combinaciones tiene una amplia interpretación; él cubre los cinco casos siguientes:

- "(1) Fabricación de un nuevo bien, es decir, un bien todavía no confiado a los círculos de consumidores o una nueva calidad de un bien.
- (2) Introducción de un nuevo método de producción, es decir, un método de producción todavía no conocido al ramo industrial respectivo.
- (3) Habilitar un nuevo mercado de venta para una rama industrial o para la industria de un país.

En la explicación de la coyuntura, las innovaciones indican el mismo procedimiento aunque esa definición es más exacta por la indicación "introducción de una nueva función de producción" (31). Esa relación funcional de cantidades de medios de producción y cantidades de producción es igual para todas las empresas en la economía estacionaria pues ellas todas tienen generalmente, posibilidades igualmente conocidas, tecnológicas y comerciales, correspondiendo también a igual situación de costos (32).

También en el caso de innovación, SCHUMPETER supone los mismos casos concretos como en su teoría de desarrollo (33). Hasta la posición "realización de nuevas combinaciones" se encuentra nuevamente en su Business Cycles como relación para innovaciones (34). Según eso, salvo desviaciones insignificantes, los contenidos de los conceptos "combinaciones nuevas" e "innovaciones" se corresponden uno con otro. Con eso, también la causa y la fuerza impulsoras para el principio y el mantenimiento del desarrollo económico y ciclo coyuntural son iguales.

(4) Creación de una nueva fuente de materias primas o semiproductos.

(5) Realizar una nueva organización como por ejemplo la creación de una posición monopolística (por ejemplo, mediante el trust) o abrirse camino a través de un monopolio".

(citado según J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, 2 edición, pág. 100).

(31) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 87.

(32) La introducción de una innovación no significa, de acuerdo con eso, una variación de las cantidades de factor (dentro de la misma curva isocuanta) con igual función de producción, sino el cambio de las cantidades de factor mismas (es decir introducción de nuevas isocuantas) que hasta ahora nadie ha creado (nuevo horizonte técnico o económico).

(33) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 87: "This covers the case of a new commodity, as well as those of a new form of organization such as a merger, of the opening up of new markets, and so on".

(34) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 88.

¿Quién lleva a cabo las nuevas combinaciones o correspondientemente las innovaciones? En todo caso es el empresario en el sentido de SCHUMPETER cuya acción tiene carácter "dinámico" diferente del modelo estático, en el cual el manager económico se comporta hedonísticamente. Si un dirigente económico es empresario o patrón estático no decide ni su personalidad ni su posición sino sólo su función como sujeto económico. Será empresario durante cierto tiempo y después no lo será más. Exclusivamente el hecho que un dirigente económico realice una combinación nueva y obtenga beneficio le hace empresario para ese mismo período y no para otro ⁽³⁵⁾. SCHUMPETER acepta sin cambio esa definición del empresario en su teoría coyuntural ⁽³⁶⁾.

Para realizar su intención, el empresario necesita los medios correspondientes. Pero, el proceso estacionario está determinado de manera tal que no dispone de reservas libres, es decir, de reservas no utilizadas. Por consiguiente, un empresario debe sacar de los bancos las existentes fuerzas productivas para sus innovaciones ⁽³⁷⁾. Para eso, él necesita un fondo adquisitivo sucesorio ⁽³⁸⁾ que es su capital ⁽³⁹⁾. Esa definición monetaria del capital de la teoría de desarrollo ⁽⁴⁰⁾ es aplicada por SCHUMPETER también en su teoría coyuntural ⁽⁴¹⁾.

A falta de otros medios apropiados en la financiación de inversiones netas, puede tratarse sólo de una especie de fondo adquisitivo anticipado que el empresario se procura de antema-

(35) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 174.

(36) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 103.

(37) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 158.

(38) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, segunda edición, op. cit., pág. 170.

(39) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 129.

(40) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, segunda edición, op. cit., pág. 173.

(41) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 129.

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

no y que reembolsa al final por medio de los excedentes realizados. Así se financia tanto el desarrollo económico ⁽⁴²⁾ como la fase de prosperidad del ciclo coyuntural ⁽⁴³⁾.

La definición y la función de la cuota del beneficio son semejantes en las dos obras. Su origen y las consecuencias de su existencia son iguales tanto en la teoría de desarrollo como en la teoría coyuntural ^(44, 45).

Referente a su teoría del interés, SCHUMPETER anota: "para nosotros no existe tal cosa como un interés real..." ⁽⁴⁶⁾. La teoría monetaria del interés está deducida igualmente del concepto de desarrollo dinámico ⁽⁴⁷⁾. Quien toma crédito debe pagar interés. Este es el empresario. Es el único individuo que realmente toma prestado. Depende del crédito bancario que necesita para sus modernizaciones ⁽⁴⁸⁾. Antes del comienzo de la coyuntura valen las mismas condiciones que en el tiempo del desarrollo: en el movimiento circular de la economía estacionaria no hay ninguna necesidad de crédito y ningún beneficio empresarial. Por consiguiente, acá tampoco existe interés; éste no puede ni producirse ni pagarse ⁽⁴⁹⁾.

Los exámenes hechos quizá han demostrado que SCHUMPETER aplica los mismos factores de aclaración y conceptos de su teoría de desarrollo también en la exposición de su teorema coyuntural. Eso significa que se sirvió de los dos conceptos para describir sus situaciones de cambio económico. Sin embargo,

(42) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 192.

(43) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 110/111.

(44) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 278.

(45) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 105.

(46) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 127.

(47) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 347.

(48) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 124.

(49) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 124.

hay razones para distinguir esas dos obras si uno se abstuviera de la identidad de los valores de manifestación referentes al fenómeno de la coyuntura y si se considerara más de cerca el propósito de las publicaciones. Las dos obras están basadas primeramente en una intención variable del autor. Con su teoría del desarrollo, SCHUMPETER quería intervenir principalmente en la discusión, que se ponía entonces en marcha, sobre la capacidad de la teoría estática y dinámica para poder así procurarse claridad para él mismo y para los otros. Le parecía que merecía especial atención justamente el proceso económico evolutivo como una interpretación nueva en forma de un análisis no estático. Por eso sus esfuerzos para comprobar "que el estado estático no contiene todos los fenómenos fundamentales económicos sino que la vida de una economía nacional estacionaria se distingue de la no estacionaria de modo esencial y en sus principios fundamentales" (50).

En el tiempo de la edición de *Business Cycles*, que según él y la opinión de otros autores tardó en aparecer algunos años, el problema metodológico no era más el punto principal de la polémica. Más bien, en la tercera década se animó una vigorosa discusión (a continuación de la crisis económica mundial) sobre el problema coyuntural. Con una redacción nueva de su teoría ya introducida, SCHUMPETER pensaba ser más útil. Por eso, la teoría del desarrollo fue transcripta de acuerdo con su preparación y acentuación en una teoría coyuntural explícita con el ensayo complementario de una verificación. A ese último largo trabajo se debe el atraso de la edición de 1939 y no a la redacción de la parte coyuntura teórica (51).

(50) J. SCHUMPETER, *Entwicklungstheorie*, primera edición, op. cit., pág. 99.

(51) Con la publicación de su "*Business Cycles*" SCHUMPETER tuvo menos éxito que el obtenido con su precedente "*Teoría del Desarrollo*". Las razones para eso son fáciles de explicar, pues, todas las circunstancias que eran favorables para la aparición de la "*Teoría del Desarrollo*" eran desfavorables, en cambio

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

Junto a esa intención variable en toda la preparación de las dos obras está también la de acentuar correspondientemente los diferentes factores. También acá, la exigencia metodológica de la teoría del desarrollo y el ensayo de aclarar el fenómeno coyuntural desempeñaban un papel decisivo para hacer gravitar el argumento. En el primer caso se trataba principalmente de procurar una teoría del interés, del capital, del crédito y del beneficio empresario; en el segundo, de procurar un comentario decidido de las causas, del curso y de los efectos del ciclo coyuntural con descripción exacta de las diferentes fases y por último una documentación de los hechos.

En tal consideración, los Business Cycles contienen también ciertos progresos en comparación con la Teoría del Desarrollo no sólo en lo que concierne a la precisión analítica y terminológica. Como nuevo punto de vista puede interpretarse por ejemplo la explicación sobre la existencia mutua de diferentes ondas largas. Ese resultado teórico se debe probablemente a las extensas investigaciones históricas de SCHUMPETER. La teoría del desarrollo trata exclusivamente las ondas de JUGLAR. Aunque su manifestación es un punto dominante también de los Business Cycles, SCHUMPETER muestra consecuentemente en ese monumental "Analysis of the Capitalist Process"

para "Business Cycles".

1. En el primer caso la discusión fue justamente encaminada; en el segundo, ya muy adelantada.
2. En el primer libro SCHUMPETER ofrecía algo nuevo, en el segundo el mismo concepto teórico.
3. La "Teoría del Desarrollo" trataba un problema general, sensacional en forma acertada, los "Business Cycles" pasaban esencialmente cerca de la demanda de la crisis mundial (ocupación y problema monetario); por lo menos podía no comprenderse eso fácilmente en esa forma.
4. Con la Teoría del Desarrollo, SCHUMPETER se quedó por de pronto solo, mientras que no faltaban ensayos prominentes sobre el problema coyuntural justamente antes de 1939. (1927: W. C. MITCHELL', Business Cycles; 1936: HARROD, The Trade Cycle; 1936: KEYNES, General Theory; 1937: HABERLER, Prosperity and Depression).

también la existencia de KONDRATIEFF y KITCHIN. Todos los tres tipos de ondas se desprenden mediante impulsos de innovación, se llevan y corren así sincronizadamente superponiéndose mutuamente (52).

Sin tener en cuenta esa limitación, como resultado del propuesto examen queda la consideración de que la demostración coyuntural en Business Cycles de SCHUMPETER no es en ningún caso una creación nueva sino una redacción nueva, en el mejor de los casos una transformación ulterior de su "teoría del desarrollo económico".

II. PROBLEMAS ESPECIALES DEL ANALISIS COYUNTURAL

A la interpretación matemática de una teoría coyuntural se opone una serie de dificultades formales y materiales que obligan a una precisión, a una limitación y, a veces también, a una amplificación de los argumentos e hipótesis verbales. Tal

(52) Si se atribuyen a esas ondas períodos de tiempos de 60 años, 10 años y 40 meses —como lo hace SCHUMPETER— también el problema de tiempo encuentra la solución elegante:

$$1 \text{ KONDRATIEFF} = 6 \text{ JUGLAR}, 1 \text{ JUGLAR} = 3 \text{ KITCHIN}.$$

La historia capitalista puede ordenarse en líneas generales según las ondas de KONDRATIEFF como sigue:

1780-1840 Primera fase de la revolución industrial: Introducción del trabajo con máquinas.

1840-1900 Segunda fase de la revolución industrial: despliegue de la industria de hierro y acero.

1900-1960 Motorización, electrificación y extensión de la industria química en todas las esferas de la vida.

1960-2000 Epoca de la energía atómica y de la automatización.

Cada una de esas ondas está sujeta a la misma regularidad como los cursos coyunturales tratados hasta ahora. Esas ondas llegan a nuestro campo visual si el análisis se emplea suficientemente de manera amplia y compleja. Así por ejemplo existen dentro de un equilibrio parcial de JUGLAR tres equilibrios parciales de KITCHIN de manera que pequeñas innovaciones pueden procrear cada vez una nueva onda de KITCHIN hasta, por final, es el equilibrio parcial de JUGLAR.

La introducción de ese modo de considerar complementario que debe comprenderse como concesión a la realidad histórica, no cambia en nada el sistema de aclaración como tal.

procedimiento conduce generalmente a un estrechamiento de las afirmaciones obtenidas con anterioridad pero tiene, por otro lado, la ventaja de excluir las contradicciones y las interpretaciones incorrectas.

Ya antes de llegar a la confección de las primeras ecuaciones deben aclararse, en el armazón verbal de cada uno de los teoremas, una serie de suposiciones y condiciones en las cuales el sistema posterior de ecuaciones sea válido. Ese típico trabajo previo se efectuará a continuación, de acuerdo con la concepción coyuntural de SCHUMPETER.

1. *Equilibrio y curso coyuntural.*

La aclaración coyuntural de SCHUMPETER se basa en una división fundamental entre situaciones de cambios cíclicos y situaciones de equilibrio. En un análisis de su sistema debe tenerse en cuenta esa particularidad en el cual existen —según parece— algunas inconsecuencias.

Se mantiene el punto de vista de que el movimiento económico sale siempre de una situación de equilibrio y entra nuevamente en otra tal situación de equilibrio; eso se indica como un curso estacionario (stationary flow) ⁽⁵³⁾. En el primer momento uno se queda algo sorprendido de que con eso se piensa en el equilibrio total de WALRAS ⁽⁵⁴⁾.

SCHUMPETER describe ese sistema de ecuaciones como “proceso”:

Such a process would turn out, year after year, the kinds, qualities, and quantities of consumers, and producers goods;... It is the rational of the idea of varia-

(53) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 35.

(54) Véase J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, pág. 41 y siguientes, por ejemplo pág. 42: “So far we have been using the concept of general or Walrasian equilibrium...” o pág. 43: “But the concept which ...matters to us... is the Walrasian equilibrium”.

bles that do not vary, the justification of the schema of a stationary economic process ⁽⁵⁵⁾.

El proceso o sea el curso es concebible sólo en el transcurso del tiempo. El equilibrio de WALRAS se basa, con puras relaciones estáticas, en la hipótesis de la velocidad de reacciones infinitas y, por consiguiente, excluye el elemento de tiempo *ex definitione*. Considerado así, la exigencia de SCHUMPETER sería una contradicción *in adiecto*.

Sin embargo, la contradicción es solucionable. Como SCHUMPETER ya ha observado, existen los llamados sistemas pseudodinámicos que se encuentran donde las variables no están ligadas de modo esencial (*essential way*) con el elemento de tiempo. "... a system may be pseudo-dynamic in the sense that manipulation of it permits us to reduce it statical form" ⁽⁵⁶⁾.

Mediante tal reducción o eliminación de los índices de tiempo, el proceso circulatorio estacionario, que por su naturaleza tiene carácter dinámico, puede pasar en efecto a un puro sistema estático de equilibrio. El modo de proceder inverso admite, por la misma razón, considerar el equilibrio estático como un proceso circulatorio dinámico. SCHUMPETER, cuando habla del equilibrio de WALRAS como *stationary flow* se basa en ese punto de vista ⁽⁵⁷⁾.

(55) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 41.

(56) P. SAMUELSON, *Foundation of Economic Analysis*, 1948, p. 314: "Attention is called to the fact that variables at different points of time must enter into the problem in an essential way. Thus a system involving a rate of production per unit time, i. e., a time derivative, may yet be statical. This is because the variable of which the rate is the time derivative may have no economic significance".

(57) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 41: "The quantities are really rates per element of time, but for some purposes it is more convenient to eliminate the time factor and to speak of absolute quantities. This is always possible if flows are constant, when any period of account may arbi-

2. *El sistema de Walras como punto de partida para los ciclos de Schumpeter.*

Más importante que ese conocimiento parece ser el problema o la cuestión de saber hasta cuándo el sistema de WALRAS es apropiado para el análisis del ciclo coyuntural en general y para la concepción de SCHUMPETER en particular.

El examen de conveniencia puede emprenderse una vez de un modo, considerándolo estático, y otra vez bajo el punto de vista de un dinamismo de ese sistema.

Para llegar a un resultado unívoco será necesario someter el sistema de un equilibrio total de intercambio y producción, bajo el aspecto de su adaptabilidad, a los fenómenos que deben analizarse en un tratamiento detallado.

La teoría de la economía familiar no presenta para las suposiciones de SCHUMPETER ninguna dificultad especial porque el papel que desempeñan los consumidores en el desarrollo económico es un papel pasivo; por lo menos de ellos no proviene ninguna clase de estorbos coyunturales⁽⁵⁸⁾. Dado que existe una estructura de necesidades, de precios y de ingresos. (más exacto: bienes disponibles para el consumo), el consumidor tratará de maximizar sus utilidades. Ese propósito se alcanza —considerado geométricamente— en el punto donde el ángulo de inclinación de las rectas de balance es igual al de una curva de indiferencia (punto tangencial). En ese punto, el sujeto económico alcanza la ofelimitad máxima de la elegida combinación de bienes, pues cada sustitución sucesiva significaría para él una restricción⁽⁵⁹⁾.

trary chosen, or if they are strictly periodic, when the period of account would have to be a common multiple of all the periods”.

(58) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 73.

(59) LÉON WALRAS, *Eléments d'économie politique pure...*, Paris, edición 1952, pág. 82 describe el máximo de utilidad para dos bienes como sigue: “Deux marchandises étant données sur un

Las ecuaciones del equilibrio de producción comprueban que la relación de las cuotas marginales de sustitución de cualquier par de bienes es igual a la relación de sus precios o, con la introducción de los numerarios, la cuota marginal de sustitución de cualquier bien tiene relación con la cuota marginal de sustitución de los numerarios, que es igual a la relación entre el precio de ese bien y el precio de los numerarios. La relación de las cuotas de sustitución entre dos bienes, dos cantidades de factor o entre una cantidad de factor y una cantidad de producción debe ser por consiguiente siempre igual a la relación de precios de las cantidades respectivas. Tal equilibrio será estable cuando el beneficio se reduce por desviaciones infinitesimales en una o en otra dirección de las curvas de las isocuantas (60).

marché, la satisfaction maxima des besoins, ou maximum d'utilité effective, a lieu, pour chaque porteur, lorsque le rapport des intensités des derniers besoins satisfaits, ou le rapport des raretés est égal au prix...". Para los resultados para n bienes véase pág. 133 y siguientes.

- (60) LÉON WALRAS describe las condiciones del equilibrio de producción como sigue, op. cit., pág. 230:

"Plusieurs services étant donnés, avec lesquels on peut fabriquer divers produits, et dont l'échange se fait contre ces produits avec intervention de numéraire, pour qu'il y ait équilibre du marché, ou prix stationnaire de tous ces services et de tous ces produits en numéraire, il faut et suffit.

(1) que à ces prix la demande effective de chaque produit soit égale à son offre effective;

(2) que le prix de vente des produits soit égale à leur prix de revient en services.

Lorsque cette double égalité n'existe pas, il faut, pour arriver à la première, une hausse du prix des services ou des produits dont la demande effective est supérieure à l'offre effective; et une baisse du prix dont l'offre effective est supérieure à la demande effective; et pour arriver à la seconde, une augmentation, dans la qualité des produits dont le prix de vente est supérieure au prix de revient et une diminution dans la quantité de ceux dont le prix de revient est supérieur au prix de vente...."

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

Sería conveniente examinar cuáles son las constelaciones con cambios de cantidades, realizables mediante el método de variación.

Si un producto se sustituye por otro, los costos marginales del producto considerado deben subir en un lugar en comparación con los del otro bien.

Si un factor se reemplaza por otro, los costos marginales de la producción de un producto determinado, subirán en un lugar.

Si se cambia la transformación (dentro de la función de producto existente) de un factor en un producto, el producto marginal se disminuye.

Un productor no tiene otras posibilidades en razón de variaciones variables dentro de las funciones existentes de acuerdo con el equilibrio de WALRAS⁽⁶¹⁾. Hay que tener en cuenta que ni el consumidor ni el productor tienen ninguna razón para cambiar su plano de consumo o de producción respectivamente, pues el cambio les empeoraría su situación. El empresario ha realizado en ese equilibrio su beneficio máximo; no hay razón de que revise su plano.

SCHUMPETER se dirige con firmeza contra cada concepto que admite, bajo las condiciones de la competencia absoluta, un beneficio cuando los costos marginales en la situación de equilibrio son iguales a los precios, y según WALRAS, cuando el empresario tiene las mismas funciones de producción⁽⁶²⁾. WALRAS conoce el "entrepreneur ne faisant ni bénéfice ni perte"⁽⁶³⁾.

(61) Véase por ejemplo W. J. BAUMOL, *Economic Dynamics*, N. Y., 1952, pág. 59: "Notice that as far as its production decisions are concerned, a firm cannot make any change which does not fall in one of these three categories — substitution of one input for another, substitution of one output for another, or a simultaneous change in both inputs and outputs...".

(62) J. SCHUMPETER, *History of Economic Analysis*, op. cit., p. 1053.

(63) L. WALRAS, op. cit., pág. 195.

SCHUMPETER reconoce esa posición como una consecuencia y la defiende persistentemente contra toda objeción ⁽⁶⁴⁾. Llama la atención que en el modelo de WALRAS el beneficio llega a hacerse máximo en razón de una función de producción determinada pero, en ese lugar el máximo del beneficio tiene el valor cero y más allá sería negativo. En esa situación, el productor (el patrón estático) no sufre ninguna pérdida y no realiza ninguna ganancia; los ingresos cubren justamente los costos; por lo demás, el equilibrio no sería estable pues en una contemplación de largo plazo, algunas empresas deberían cerrar y otras las reemplazarían o se ampliarían. Tal cambio no es imaginable en WALRAS ⁽⁶⁵⁾.

Considerado desde ese punto de vista, el equilibrio sin beneficio de WALRAS habla en favor de su adaptabilidad como base de partida de un modelo schumpeteriano. Por supuesto otro punto de vista obra en sentido contrario. ¿Cómo debe apreciarse en la técnica del modelo la introducción de una nueva función de producción?

Cada equilibrio de WALRAS se basa en un cúmulo de datos aparentes o sea simulados. A eso pertenece especialmente la función de utilidad de la economía familiar y la "existente", dentro del horizonte económico y técnico, función de producción. Si se cambia una de esas funciones o las dos, el equilibrio actual se rompe pues los máximos y mínimos válidos actualmente y las relaciones de intercambio encontradas se suspenden a causa de las nuevas relaciones. Si, por ejemplo, se reemplaza la función de producción actual por una nueva función que presenta, en comparación con la anterior, un elevado rendimiento del factor cuantitativo es decir, un incremento de la productividad, ahora serán válidas otras curvas isocuantas

(64) Véase por ejemplo J. SCHUMPETER, *History* , op. cit., página 1049 y siguientes.

(65) Véase J. SCHUMPETER, *History* , op. cit., págs. 1052/1053.

diferentes de las anteriores. De todos modos, con la aplicación de una función nueva, es decir, con el cambio de uno de sus coeficientes se obtendrá otra vez un equilibrio de WALRAS.

SCHUMPETER argumenta que bajo la condición *ceteris paribus*; una nueva función que contiene, en comparación con la primera, una productividad más elevada, suspende el equilibrio actual y admite también ganancias. Ese orden de ideas parece evidente según la reflexión siguiente:

Las condiciones hasta ahora han traído costos-ingresos-igualdad. Si sube el rendimiento de los factores *ceteris paribus* será posible realizar con las mismas cantidades de inversión un Output mayor o con reducidas cantidades de factor alcanzar el Output actual. Dado que los costos totales están definidos como unidades cuantitativas de factor por precio de factor y el ingreso como unidades cuantitativas de producto por precio de producto, resulta de todas maneras una ganancia.

A esa reflexión se contrapone el conocimiento de que cada equilibrio de WALRAS con cualquier función posible excluye, en razón de sus condiciones, pérdidas y ganancias por las razones siguientes:

Si se cambia un dato, así se trate de la función de producción o de la función de utilidad, el equilibrio actual se suspende y se instala uno nuevo en el cual el minimum y el maximum se encuentran en otro lugar y las relaciones de precio de cantidades pueden parecer diferentes, pero en principio, nada ha cambiado en la naturaleza de las condiciones.

Así llegamos al resultado que con variaciones de la considerada función de producción o de utilidad, aquellos sujetos económicos, para los cuales ella se "introduce", realizan en razón de esa función un equilibrio nuevo bajo las mismas condiciones de acuerdo con las hipótesis de WALRAS. Tal variación de los valores funcionales puede considerarse como cambio de datos y significa una variación uno-actu de la considerada re-

lación de precio. En el caso de equilibrios de producción tal cambio de función no conduce a ninguna ganancia o pérdida.

De esa ponderación resulta que la utilización del sistema de equilibrio walrasiano como medio apropiado para la presentación del ciclo de SCHUMPETER es, por lo menos, muy problemática.

Para considerarla exactamente, la tesis de SCHUMPETER de "introducción" de una función nueva contradice, también por otra razón más, las condiciones de que dispone WALRAS para su análisis. Ese punto de vista lo hizo evidente sobre todo FRANÇOIS PERROUX. SCHUMPETER agrega en su circular flow elementos psicológicos y sociológicos que WALRAS no los considera ⁽⁶⁶⁾.

Esa mezcla de las relaciones puramente matemáticas con distintivos cuantitativos no está permitida; por lo menos sería necesaria una comprobación extensa para ver si mediante expresiones matemáticas pueden indicarse más que meras relaciones de cantidades o de valor.

PERROUX llega a la conclusión: "J. SCHUMPETER va plus loin que Walras". Eso se refiere sobre todo al equipo del empresario ⁽⁶⁷⁾. El patrón estático del curso estacionario está

(66) FRANÇOIS PERROUX, *La pensée économique de Joseph Schumpeter, Théorie de l'évolution économique...*, París, 1935, página 67: "On notera que, si l'image abstraite que SCHUMPETER donne de la réalité est allégée de plus d'équilibre de Walras, elle est en revanche moins mécanique, elle a des bases psychologiques et sociologiques. Elle est construite sur l'habitude, les combinaisons imposées par l'expérience, et non sur des ajustements impersonnels et anonymes de qualités".

(67) Ver las características cualitativas del empresario: W. C. MITCHELL, *Business Cycles, The Problem and its Setting*, New York, 1927, (edición 14, 1949), pág. 21/22: "...it is necessary to show why innovations themselves come in waves. SCHUMPETER explains that the combination of capacities required for conceiving new undertakings and carrying them through all obstacles and hazards is rare among men; but that when a few highly endowed individuals have achieved success, their example makes the way for a crowd of imitators".

caracterizado por su modo de reaccionar social-psicológico (68). Las dificultades de SCHUMPETER serán evidentes cuando él exija que "ese" patrón estático cambie "por sí mismo" la función de producción mediante "introducción" de una innovación. Ese proceso caracterizado como "endógeno" no puede salir nunca de una constelación matemática si no está comprendido expresamente como ecuación de reacción en las condiciones iniciales. Seguramente, debe considerarse en SCHUMPETER como "encaje" externo o simplemente como variación de un dato.

Queda por comprobar que el sistema de WALRAS no puede mantenerse desde el punto de vista de estimaciones social-psicológicas de las relaciones cuantitativas.

Sin tener en cuenta los resultados negativos obtenidos hasta ahora, sería interesante examinar por lo menos si el método como tal o la estática comparativa alcanza para el propósito analítico presente.

Basémonos —siempre bajo la condición *ceteris paribus* para todas las demás funciones— en que la función de producción cambia. Cada una de esas variaciones tendría como consecuencia la creación de un nuevo equilibrio walrasiano.

Si ponemos las situaciones de equilibrio una al lado de otra, obtenemos mediante comparación de las diferentes situaciones una especie de estática comparativa. Puede determinarse de antemano tal disposición de equilibrios puestos uno al lado de otro si se hace una suposición sobre la variación del parámetro. El cuadro será tanto más plástico cuanto más el tal

(68) F. PERROUX, op. cit., pág. 66: "L'exploitant de SCHUMPETER a un rôle purement passif: il reçoit les impulsions du milieu et réalise sans initiative la combinaison traditionnelle des facteurs de la production. Il es une réplique de l'entrepreneur, désubstantialisé de Walras".

parámetro de las existentes funciones, "ceteris paribus", "varía" de ese modo (69).

Esa clase de variaciones pone uno al lado de otro sólo modelos walrasianos determinados alternativamente que son situaciones de equilibrio. Esas últimas, ordenadas según cualquier punto de vista nunca representan ningún curso, ni tampoco de una situación de equilibrio puede sacarse conclusión para otra, como es el caso en el teorema cobweb y en el modelo del ciclo coyuntural.

Fuera de eso, ordenar una al lado de otra situación de equilibrio no corresponde a las ideas schumpeterianas del curso coyuntural desequilibrado.

Además, con la suposición de un "encaisse désiré" por ejemplo, no se alcanzaría ningún efecto monetario. Con la admisión de los heterogéneos modos de comportamiento del mercado —lo que SCHUMPETER exige —abandonamos WALRAS.

Esas reflexiones quizás demuestran que no existe ninguna esperanza de aplicar la estática de WALRAS aunque sea siempre con la mayor voluntad para el análisis del ciclo coyuntural.

3. *El problema de la dinamización.*

Sería oportuno reflexionar además si, en caso de una dinamización podría obtenerse un resultado mejor. En razón de los tratamientos hechos hasta ahora puede comprenderse empero, que una parte esencial de las dificultades ya indicadas quedarán también en caso que se lograra hacer dinámico el sistema de WALRAS.

(69) Quizá a ese método podría darse una orientación de manera que considere equilibrios con diferentes números de variables (por ejemplo, cantidades de factor o producto o número de individuos).

JOHN RICHARD HICKS ha emprendido un ensayo en *Value and Capital* de dinamización del sistema de WALRAS⁽⁷⁰⁾. Introduce la "semana" como time lag y determina la posibilidad de cambios de planes con expectativas iguales⁽⁷¹⁾. Después, persigue, en la suposición de precios constantes y expectativas sin cambios, las consecuencias que provienen de revisiones de un plan dinámico de producción. En las condiciones de las premisas usuales de WALRAS, el equilibrio se mantiene en cada semana (valen las mismas posibilidades de variación, es decir, sustitución de un producto por otro, una cantidad de factor por otra, una cantidad de factor por una cantidad de producto). Con eso se mantienen, en la consideración dinámica, también las viejas condiciones de equilibrio y estabilidad⁽⁷²⁾. El único elemento dinámico de ese análisis es la particularidad en alcanzarse el máximo del beneficio. La acumulación de los beneficios semanales puede considerarse como corriente de ingresos del empresario⁽⁷³⁾. Con ese método, el problema de agregación no es pues ni mayor ni menor que el mismo problema en WALRAS.

Como mérito principal en el ensayo de HICKS de dinamización puede concebirse el método de descuento mediante el cual se expresan los gain flows según convenga, en manera estática o dinámica. Otros análisis de aparentes cambios even-

(70) JOHN RICHARD HICKS, *Value and Capital; An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*, 1946, London.

(71) J. R. HICKS, op. cit., pág. 127.

(72) J. R. HICKS, op. cit., pág. 194.

(73) J. R. HICKS, op. cit., pág. 196: (ver también *Mathematical Appendix* to chapter XV, pág. 325). "Future costs only enter into present value of the plan at their *discounted* values; and the same is true of future receipts. Consequently, when we are adapting our static analysis, we must always replace the "prices" of statics by discounted prices in order to fit the dynamic problem. With these adjustments, the whole static theory of the firm still holds. We have nothing to do but translate".

tuales de datos (funciones nuevas, otro nivel de precios) que podrían tener motivo para un curso evolutivo del sistema no son, por un lado, exigencias esenciales para un dinamismo pues se relacionan de la misma manera con el método estático y, por otro, no pueden dar una enunciación general en los límites del análisis de WALRAS (74).

Al considerar más exactamente, acá la propuesta dinámica de WALRAS se trata de un análisis de "pseudo-secuencias" pues en él no está comprendido el factor de tiempo en un "essential way". Eso lo expresa HICKS mismo cuando habla de "single translation" de la estática en la consideración explícita del tiempo. Evidentemente, acá está presente la "manifestación formal" de la indicación del tiempo en el sentido de SAMUELSON (75).

Otra razón más hace inapto ese método para el análisis de SCHUMPETER. HICKS se encuentra con su modelo en todos los "períodos" siempre en situaciones de equilibrio, pero más allá están todos los problemas coyunturales y también el problema coyuntural de SCHUMPETER.

La exposición ha demostrado hasta ahora que los ensayos de una aplicación del sistema de equilibrio walrasiano en la solución de problemas especiales de la economía (como es el caso del fenómeno coyuntural) plantean una serie de complicaciones muy grandes. Ese sistema no funciona como medio apropiado para análisis de procesos de movimientos macroeconómicos, especialmente, de cambios coyunturales como los describe SCHUMPETER. Eso vale tanto para el modo de considerar comparativo-estático como para el dinámico. Esa com-

(74) J. R. HICKS, op. cit., pág. 246.

(75) Ver la discusión de WILLIAM FELLNER y HOWARD S. ELLIS, Hicks and the Time-Period Controversy, *Journal of Political Economy*, Vol. 48, 1940, pág. 561-578. Hicks fue enérgicamente criticado, su ensayo de capitalización rechazado; toda su "consideración de períodos" no es ninguna dinámica sino, en mejor caso, estática comparativa.

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

probación está en contradicción directa con el concepto de SCHUMPETER⁽⁷⁶⁾. Este hecho era la más importante razón para anticipar el presente examen detallado, pues el modelo que nos proponemos hacer debe encontrarse, en la mayor conformidad posible, con las intenciones de SCHUMPETER. Esos esfuerzos, empero, encuentran un límite donde, según la mejor persuasión, el método solicitado no corresponde a las exigencias del propósito analítico.

SCHUMPETER no ha operado nunca con las ecuaciones matemáticas del sistema de WALRAS. El no ha indicado por ningún lado cómo reobrará el sistema en "términos matemáticos" frente a la introducción de una innovación, cómo se descompone y cómo, al final debe restablecerse. La "common-sense-These" ofrecida por él bajo ese aspecto es la prueba exacta siempre fatal. Su segunda argumentación de que "cada cual" trabaja con eso, es muy insuficiente⁽⁷⁷⁾. La objeción principal de SCHUMPETER contra el equilibrio de agregación de estilo keynesiano es, "...that this kind of equilibrium is compatible with most violent disequilibria in every other sense. And these disequilibria will assert themselves by changing the given situation, including the aggregative quantities themselves"⁽⁷⁸⁾.

(76) Él pone el equilibrio walrasiano al principio de cada análisis coyuntural. "We shall see... that this is one of the important means of understanding the mechanism of the business cycles". (*Business Cycles*, pág. 37). Él habla de "commonsense of this tool of analysis" (*Business Cycles*, pág. 36).

(77) *Business Cycles*, op. cit., pág. 37: "The answer to any unwillingness to accept our distinction on the score of its being too theoretical is simply that everybody actually works with it, both in practical life and in analysis, although in a subconscious and inexact way, and that it is just as well as put logical definiteness into this universal practise". Esa posición es tanto más sorprendente sabiendo que SCHUMPETER ya se ha ocupado intensivamente con los sistemas de MARSHALL, WICKSELL y —last not least— de KEYNES y puede decirse con la misma o con más razón que todo el mundo trabaja con "Keynes".

(78) *Business Cycles*, op. cit., pág. 43.

Justamente esas facultades le debían venir a propósito. Pues él pide que de la situación de equilibrio por sí misma y sin influencias externas provengan oscilaciones o estorbos del equilibrio (79). La introducción de combinaciones nuevas se basa pues en esa tesis de la demostración endógena.

En el sistema de WALRAS, tales transformaciones internas de las cantidades de agregación no son por cierto imaginables pues el sistema abarca exclusivamente situaciones de equilibrio parciales. Más bien sería imaginable un cambio interno autónomo en el equilibrio de agregación de modo keynesiano, creado mediante desequilibrios parciales aunque un cambio en la determinación matemática rígida tampoco es posible sin variación de datos exógenos.

Ese modus aun no perfecto ofrece por lo menos un instrumento útil para el análisis coyuntural (80).

(79) Con referencia a eso véase H. SAUERMAN, Sobre algunos problemas de la teoría coyuntural (Über einige Probleme der Kojunkturtheorie), Zeitschrift für die gesamteten Staatswissenschaften, Vol. III, 1955, pág. 21: "Dado que ningún sujeto económico tendrá motivo ex definicione para cambiar sus disposiciones en una situación de equilibrio, de tal modelo no puede revelarse el problema que está en discusión en la teoría coyuntural o sea el problema del cambio en las disposiciones".

(80) SCHUMPETER no podía permanecer inaccesible a la aplastante impresión general de ese resultado analítico. En un lugar ulterior, él ha expresado su aprobación y revisado su actitud aun no con respecto a KEYNES mismo. (ver ARTHUR SMITHIES, Schumpeteer and Keynes, S. E. HARRIS, Schumpeter, op. cit., pág. 136 y siguientes y S. E. HARRIS, idem, pág. 3: "*Schumpeter remained to the end extremely hostile to Keynesian economics*").

En su "History of Economic Analysis", él reconoce con franqueza que WALRAS con su sistema en el análisis económico ha llegado de antemano muy lejos, pero sin poder todavía pasar el rubicón. Con eso él piensa en la cesura entre estática y dinámica: véase J. SCHUMPETER, History... op. cit., pág. 1160: "He no doubt added plenty of extra-static considerations... so much in fact that he may be said to have posited the task of future dynamic theory... but though he presented material, viewpoints, and desiderata, he did not cross the Rubicon... By the phrase 'crossing the Rubicon', I mean this:

4. *La capacidad de diversas formas de ecuaciones de diferencias para un modelo coyuntural.*

Antes de la construcción de un modelo oscilatorio general-económico sería necesario obtener claridad sobre los "mathematical tools" especialmente con respecto a su aptitud para la realización del propósito analítico. Como fue expuesto en el capítulo anterior, el sistema de WALRAS no entra en consideración como punto de partida para un "modelo de secuencia". El próximo análisis comprenderá en otra forma las cantidades agregables y será de índole esencialmente dinámico en el sentido de RAGNAR FRISCH y SAMUELSON: ⁽⁸¹⁾.

We may say that a system is dynamical if its behavior over time is determined by functional equations

however important those occasional excursions into sequence analysis may have been, they left the main body of economic theory on the 'static' bank of the river..."

Progresos positivos más allá del rubicón se hicieron pues sólo mediante el equilibrio de agregación en complemento de KEYNES. (véase J. SCHUMPETER, *History...*, op. cit., p. 1161: "More positive success has attended the efforts to 'dynamize' aggregative theory").

Parece acertado que SCHUMPETER había reconocido por último la conveniencia y la superioridad de ese método frente al sistema de WALRAS.

Con ese aspecto cambiado que encuentra en su "History of Economic Analysis" una exposición amplia y formada de aprobación, se podrá asumir la responsabilidad de interpretar la teoría coyuntural de Schumpeter mediante un sistema de ecuaciones de diferencias y cantidades y valores agregados diferentemente en forma de un modelo oscilatorio macro-económico.

(81) De la abundancia de buenas proposiciones se mencionan sólo algunos "ejemplos de enseñanza":

RAGNAR FRISCH, *Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics*, en: Universitetes Okonomiske Institutt, Oslo 1933, Publikasjon, nr. 3. Transcripción en: *Economic Essays in Honour of Gustav Cassel*, London, Allen & Unwin, 1933.

M. KALECKI, *A Macrodynamic Theory of Business Cycles*, *Econometrica*, July 1935, III.

in which variables at different points of time are involved in an essential way⁽⁸²⁾.

La cuestión de essential way no puede tratarse todavía en ese lugar. En primer término debe lograrse la precisión sobre el carácter del sistema de ecuaciones. Para la construcción de sistemas de modelos solucionables numéricamente elegimos las ecuaciones diferenciales o de diferencias respectivamente.

Por medio de ellas pueden analizarse una mayor parte de los posibles cursos dinámicos económicos⁽⁸³⁾.

A la cuestión, qué clase de esas ecuaciones es más apta para la presentación del curso dinámico, no puede contestarse fácilmente en términos generales. La decisión con respecto al propósito analítico debe ser diferente de caso a caso. Por ejemplo, SCHUMPETER puede ser interpretado tanto con "period-analysis" como con "rate-analysis". En la suposición de cantidades homogéneas y divisibles sin fin podría presentarse el

P. SAMUELSON, *A Synthesis of the Principle of Acceleration and the Multiplier*; *Journal of Political Economy*, vol. 47, 1937.

P. SAMUELSON, *Dynamic Proces Analysis, A Survey of Contemporary Economics*, editor R. Ellis, 1948.

R. M. GOODWIN, *The Nonlinear Accelerator and the Persistence of Business Cycles*, *Econometrica*, 1951.

W. J. BAUMOL, *Economic Dynamics*, New York, 1951.

ARTHUR SMITHIES, *Process Analysis and Equilibrium Analysis*, *Econometrica*, 1942.

J. R. HICKS, *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, London, 1951.

(82) P. SAMUELSON, *Foundation of Economic Analysis*, pág. 314.

(83) P. SAMUELSON, *Dynamic Process Analysis*, op. cit., pág. 354: "Most dynamic economic processes fall into one of two categories:

(a) discrete processes, treated in "period analysis", and
(b) continuous processes involving flows, treated in "rate analysis".

In mathematical terms, period analysis falls under the category of "difference equations", while rate analysis involves "differential equations".

ciclo mediante continuas alteraciones infinitesimales de las variables respectivas. El mismo propósito puede realizarse, con algo menos de aplicación matemática y posiblemente con menos abstracción formal, también con la consideración de períodos sobre todo en un ciclo coyuntural en el cual puede renunciarse a la severa definición per-unit-time en favor de un trend más impulsivo.

Con eso ya se ha mostrado una característica crítica distintiva. El sistema de diferencias dificulta a veces la idea sobre la unidad exacta de tiempo, especialmente en la suposición de unidades de períodos mayores. En el sistema diferencial, la dimensión de tiempo es muy poco imaginable por causa de la consideración infinitesimal. Naturalmente, puede ayudarse fácilmente a la percepción de las ideas sobre períodos en el sistema de diferencias mediante la introducción de cesuras más cortas posibles en el eje de tiempo; por el contrario, eso no puede hacerse en el sistema diferencial.

En el análisis del fenómeno coyuntural debe darse preferencia al sistema de diferencias ante el puro "rate-analysis", posiblemente por sus cesuras periódicas de diferencias exactas. No son del todo interesantes las unidades de tiempo diarias u horarias (o más pequeñas) o alteraciones de cantidades, respectivamente. Lo que vale son las alteraciones mensuales y trimestrales en la consideración de las fases o las constelaciones de datos semestrales o anuales en la consideración de los ciclos totales.

La decisión en favor del sistema de ecuaciones de diferencias es también una decisión en favor de la claridad. En la preparación de las ecuaciones de diferencias se analizará por conveniencia el grado de su aptitud especialmente con respecto al análisis coyuntural.

Consideremos primeramente ecuaciones de diferencias del primer grado. Con ellas podemos presentar sólo cursos de va-

riables constantemente crecientes, decrecientes, constantes o alternantes, es decir, cursos de variables alternativamente decrecientes y crecientes en períodos consecutivos. Ellas son suficientes, por ejemplo, para un modelo de crecimiento de estilo HARROD, en cambio no son aptas para describir un curso cíclico como se presenta en el modelo coyuntural.

En las ecuaciones de diferencias de segundo orden, la presentación de los cursos de variables posibles depende de las características especiales. Si surgen, por ejemplo, en la ecuación característica, raíces reales, los cursos probables son de una índole muy parecida a las del primer orden, es decir, no pueden construirse en principio —sin cambios exógenos de coeficientes— otros cursos que los ya mencionados. Eso cambia si las ecuaciones de diferencias del segundo orden están formadas de tal manera que en la ecuación característica surgen raíces imaginarias. Acá puede encontrarse una solución general mediante funciones trigonométricas. Si se observan los cursos de las variables independientes sobre varios períodos, resulta: prosperidad, punto crítico más elevado, descenso por debajo del valor inicial, prosperidad nueva, etc. De acuerdo con eso se obtiene el cuadro sinóptico de un ciclo coyuntural según los valores de la correspondiente función seno o coseno. La índole de las fluctuaciones, los límites de las amplitudes y la extensión de los períodos son exactamente determinados o manipulables según el deseo.

RAGNAR FRISCH ⁽⁸⁴⁾ ha desarrollado en 1933, como primero sobre esa base, un modelo de oscilación macroeconómico, por supuesto con un sistema mixto de ecuaciones de diferencias y ecuaciones diferenciales.

(84) RAGNAR FRISCH, Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics, en: Economic Essays in Honour of Gustav Cassel, 1933.

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

Sólo queda la cuestión si con tal modelo, que produce un número ilimitado de ciclos de estructura siempre igual, puede darse en realidad un cuadro ilustrativo del curso coyuntural. Aun con una construcción más minuciosa, funcional y basada en la práctica, ese sistema oscilante, siempre igual, queda como un mecanismo rígido de máximo grado y con un valor enunciativo problemático. Pero Schumpeter por ejemplo acentúa especialmente el "individualismo" de todos los ciclos coyunturales. Cada ciclo se distingue del otro, si no en su naturaleza interna, empero, siempre en las formas externas de su curso. Por eso, no siempre las amplitudes son iguales ni en sus máximos y mínimos, ni en su forma simétrica. Existen pues depresiones graves y leves o a veces sólo recesiones. El ciclo se diferencia siempre, también, en su duración total.

Pero, sobre todo SCHUMPETER no admitiría nunca lo siguiente: un ciclo coyuntural no se desarrolla en forma automática por la simple continuidad del ciclo precedente sino, necesita siempre de un empuje. Si eso no se presenta, la economía desemboca en un curso estacionario. De este último pasará, empujada por un impulso diferente de forma, de contenido y de potencia, a un ciclo coyuntural completamente diferente en sus características externas.

Es evidente, conociendo la tesis schumpeteriana, que su sistema no puede concebirse satisfactoriamente mediante las hasta ahora discutidas ecuaciones de diferencias. A eso debe agregarse especialmente lo que no fue expresamente mencionado en los exámenes del modelo teórico hechos hasta ahora, que el ciclo coyuntural de SCHUMPETER debe comprenderse como un trend general económico ascendente. Según sus ideas, un crecimiento económico es posible sólo durante el curso coyuntural. (Aparte de éste debe existir un curso sin desarrollo, es decir, estacionario).

Por lo visto, los problemas expuestos aquí pueden dominarse mejor mediante ecuaciones de diferencias si se eliminaran dos principios defendidos hasta ahora. En primer término deben suspenderse los coeficientes constantes en favor de variables y, en segundo término, los miembros absolutos, considerados hasta ahora como independientes de tiempo. Eso significa en efecto hacer más complicada la parte matemática y renunciar a una deducción de una fórmula general de solución. Por eso, esas dificultades deben ser recompensadas por simplificación de otras condiciones. Al renunciar a la fórmula general de solución, la ventaja de la nueva aptitud de maniobra es ampliamente mayor que el abandono de la parte formal. Sobre todo, la introducción de coeficientes variables y miembros absolutos independientes del tiempo significa un verdadero progreso hacia más dinamización.

5. *El problema de agregación y la selección de las variables de modelo.*

Cada ensayo del desarrollo de un modelo macroeconómico hace resaltar, en un cierto lugar, otro problema que puede tratarse aquí únicamente en forma fragmentaria.

SCHUMPETER promueve siempre una aclaración de la coyuntura que se basa sobre la consideración del modo de reaccionar del sujeto económico individual. Ese postulado es por la razón de su predilección por el método de WALRAS, para el cual él no ha encontrado todavía mejor sustituto. Una consistente unión de relaciones micro y macro ponen, empero, al problema de agregación, en forma rápida, en el centro de las reflexiones. Las dificultades aquí indicadas serían suficientes para arruinar todo el intento ⁽⁸⁵⁾.

(85) Se mencionan sólo algunos de los más conocidos trabajos en esa materia:

LAWRENCE R. KLEIN, *Macroeconomics and the Theory of*

Las investigaciones por ejemplo de LAWRENCE KLEIN y ANDRÉ NATAF demuestran claramente que es muy difícil emplear el mismo funcionalismo riguroso y unívoco de un micro-sistema determinado después de realizarse la agregación en las macro-relaciones. Tal ensayo da resultado sólo en ciertas condiciones restrictivas y precisamente ya con la construcción del micro-sistema. Deberían ser principios muy generales con descuido mayormente grande del valor enunciativo económico.

Pero, todo el problema de agregación en esa forma rigurosa no se vuelve contra nuestro ensayo de modelo, pues las condiciones iniciales formales, es decir, las micro-relaciones dejan aparte el problema. Las situaciones individuales micro-económicas, por ejemplo el empresario, no son de la índole del sentido de WALRAS. Seguramente, deberán aceptarse en el equilibrio macroeconómico también equilibrios parciales en los cuales valen las combinaciones de costos mínimos. Lo que se evadirá en nuestro modelo conscientemente por falta de posibilidades apropiadas, es la transferencia del riguroso funciona-

Rational Behavior, *Econometrica*, vol. 14, 1946.

F. W. DRESCH, Index Numbers and the General Economic Equilibrium, *Bulletin of the American Mathematical Society*, vol. 44, 1938.

ANDRÉ NATAF, Sur la possibilité de construction des certains macromodèles, *Econometrica*, 16, 1948.

G. T. GUILBAUD, Les théories de l'intérêt général et le problème logique de l'agrégation, *Economie Appliquée*, vol. 5, 1952.

KENNETH MAY, The Aggregation Problem for a One-Industry Model, *Econometrica*, vol. 14, 1946.

KENNETH MAY, Technological Change and Aggregation, *Econometrica*, vol. 15, 1947.

GÖRAN NYBLÉN, The problem of Sommatation in Economic Science, Lund 1951.

LEONID HURWICZ, Aggregation in Macro-economic Models, *Econometrica*, vol. 20, 1952.

HERMAN WOLD, L'agrégation en économétrie: Discussion, *Econometrica*, vol. 22, 1954.

J. B. BALDERSTON y T. M. WITLIN, Aggregation in the Input-Output Model en: *Economic Activity Analysis*, editor Oskar Morgenstern, London, 1954.

lismo formal de las variables unívocas sobre las variables de agregación. En otras palabras, no existe ningún equilibrio total en el sentido de WALRAS. En el equilibrio total de la economía debe postularse sólo constancia, es decir, curso estacionario, de las cantidades de agregación; revisiones de planes microeconómicos, con esos desequilibrios parciales, son posibles en cada período.

En efecto, con esa decisión se suspende una exigencia esencial de SCHUMPETER (exigencia ya indicada en otra oportunidad). No se pudo construir un modelo coyuntural macroeconómico apto de función que se base en el equilibrio total de estilo walrasiano ⁽⁸⁶⁾. La clase de agregación utilizada, que fue desarrollada principalmente por KEYNES, ofrece la única posibilidad de observar el comportamiento de las variables macroeconómicas en el transcurso del tiempo con los modos de comportamiento heterogéneos durante el desequilibrio, prescindiendo de los ensayos modernos de la teoría del juego.

En conocimiento de la imperfección de tal método de agregación se probará, mediante una suposición adicional, satisfacer las intenciones de SCHUMPETER también en un modelo diferente al de WALRAS. Si, en el equilibrio inicial, se admitiera un mayor número de desequilibrios microeconómicos faltarían

(86) Sólo en tiempo más reciente, esa comprobación tuvo nuevamente una confirmación. Así, como resultado de una investigación sobre ese problema, E. BÖSSMANN comprueba lo siguiente: "...Partiendo de la microteoría se obtiene un modelo de la economía total primeramente sólo en forma de un sistema de ecuaciones walrasiano. Eso es tanto menos claro y más lerdado cuanto más complicado es el micromodelo.

Por lo tanto, su aplicación —especialmente en consideraciones dinámicas— si no es imposible es poco conveniente. Por eso, debe trabajarse forzosamente con macromodelos que sintetizan en unos pocos la multitud de las variables y funciones microeconómicas".

E. BÖSSMANN, Probleme einer dynamischen Theorie der Konsumfunktion, Frankfurter Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Studien, H. 1, Duncker & Humblot, Berlín 1957, pág. 88.

las presuposiciones necesarias para la realización de nuevas combinaciones, por ejemplo, economías sin beneficio, transparencia absoluta de mercado, aptitud de disposición segura, es decir previsión absoluta con incertidumbre y riesgo igual cero. Para introducir una innovación y realizar los efectos conocidos es suficiente también una rigidez menos formal. Siempre habla SCHUMPETER mismo en *Business Cycles* de “vecindad de equilibrio” lo que da la idea de una cierta imperfección. De acuerdo con eso, sería suficiente tan sólo si un amplio porcentaje de empresas individuales se encontraran cerca del equilibrio donde está realizada aproximadamente la exigencia: ingresos totales igual costos totales y con eso, beneficio igual cero. Por lo demás, también el equilibrio de KEYNES admite completamente un equilibrio total como caso especial del estilo walrasiano.

Para la aptitud de nuestro modelo para función será suficiente “encontrar para el gran número de posiciones individuales aisladas una expresión común sin que se deban considerar explícitamente todas las relaciones aisladas” (87).

Ahora se impone otra cuestión más con respecto a la selección de variables para la creación del modelo. Para eso no puede disponerse de una regla general. Puesto que no todas las cantidades pueden recibirse del micro-sistema, el macro-modelo será —según disposición— muy simplificado. Pero, la decisión para una intención determinada no puede ser arbitraria; ella se orientará según las conveniencias. La selección y la dependencia mutua de las cantidades relevantes se determinarán por el propósito analítico (88).

(87) E. BÖSSMANN, op. cit., pág. 80.

(88) E. BÖSSMANN, op. cit., pág. 90; observa por ejemplo, “que la utilidad de un principio teórico depende exclusivamente de lo que debe aclararse con el modelo. Sólo con eso la decisión puede determinar cuántas cantidades se quieran tener en cuenta en las ecuaciones de un modelo económico explícito y cuáles de esas cantidades se cree poder considerar como variables y cuáles como parámetros aspirados”.

La mayoría de los conocidos macro-modelos se sirven de los elementos y conceptos keynesianos y su método analítico se enriquece a menudo por el principio de aceleración. Pero, para la base de un modelo que debe considerar la teoría coyuntural schumpeteriana, no podemos hacer ni la ecuación de identidad de KEYNES ni los principios del multiplicador y del acelerador⁽⁸⁹⁾. La teoría de SCHUMPETER se basa, en primer lugar, en la tesis de las innovaciones como impulso que hace accionar la coyuntura y en la regulación de crédito como factor de expansión y de ciclo en el cual el beneficio representa la fuerza impulsiva causada por las innovaciones. El ahorro o la acumulación y el consumo desempeñan un papel secundario en el modelo de SCHUMPETER⁽⁹⁰⁾. En cambio, se destacan fuertemente los factores de producción y sus relaciones con el rendimiento. Las innovaciones son —absteniéndose de su parte técnica— en primer lugar, una cuestión de costos. El empresario es quien hace ganancias. La ganancia acá está definida como residuo de ingreso y costos. SCHUMPETER mismo presenta la

(89) Véase también GOTTFRIED HABERLER, Joseph Alois Schumpeter 1883/1950, *Quarterly Journal* 1950, impreso en: S. E. HARRIS, Schumpeter, *Social Scientist*, 1951, pág. 40/2: "... Schumpeters theory was not micro-dynamics as exemplified by modern post-Keynesian multiplier-acceleration models, and the like. He was quite familiar with those models. He highly appreciated the mathematical ingenuity which goes into their construction, discussed them in considerable detail in his classes, and was willing to make limited use of them for the explanation of minor oscillations around the great waves of economic development, but he felt that they are just as incapable of explaining the great economic rhythm as the ripples caused by high winds on the surface of the sea are incapable of influencing the great rhythm of the tide".

(90) G. HABERLER, op. cit., pág. 41/1: "SCHUMPETERS dynamic mechanism is driven by more powerful forces than the vagaries of the propensity to consume and the acceleration principle. The nature of these forces (technological and organizational innovations, entrepreneurial activity) and the credit mechanism which enables the dynamic innovator to draw productive resources from the static 'circular flow' economy are too known to make detailed discussion necessary".

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

combinación de los factores de una empresa mediante la curva de utilidad o mediante su complemento monetario es decir, la curva de los costos totales ⁽⁹¹⁾. De acuerdo con eso, la introducción de una nueva función de producción debe comprenderse, desde el punto de vista geométrico, como cancelación de tal curva dibujando una nueva con desplazamiento por intervalos del *máximum* o del *mínimum* ⁽⁹²⁾.

En el aislado equilibrio económico, todas las empresas (patrones estáticos) utilizan la misma función de producción; todas ellas tienen, independientemente de la capacidad individualmente diferente, la misma estructura costos-ingreso (figura 1a., b, c). La empresa individual trabaja (en competencia absoluta) como ajustadora de cantidad con un precio de producto pretendido. En esa situación, la empresa individual no puede realizar, mediante variación de las cantidades rendidas, otra cosa que pérdidas, pues más allá del punto de reintegro del ingreso global y los costos globales está la esfera de pérdidas. Para la realización de una ganancia debe aumentar su precio de producto (fig. 2) o/y disminuir sus costos globales (fig. 3) (K = costos totales, E = ingresos, x = cantidad de producto).

(91) J. SCHUMPETER, *Business Cycles*, op. cit., pág. 88: "For cases in which innovation is of the technological kind we could have it directly with reference to the so-called laws of physical retrurns". "We can define innovation also with reference to money cost. Total cost to individual firms must, in the absence of innovation and with constant prices of factors, monotonically increase in function of their output".

(92) J. SCHUMPETER, op. cit., pág. 88: "Innovation breaks off such 'curve' and replaces it by another which, again except for indivisibility, displays higher increments of product throughout, although, of course, it also decreases monotonically".

"..What should be said is that the old total or marginal cost curve is destroyed and a new one put in its place each time there is an innovation", pág. 88/89.

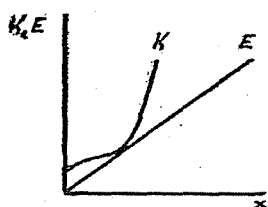


Fig. 1a

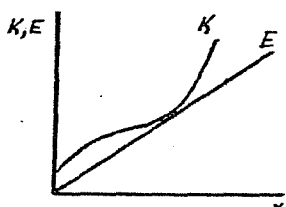


Fig. 1b

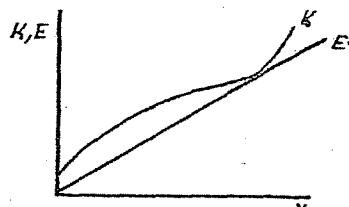


Fig. 1c

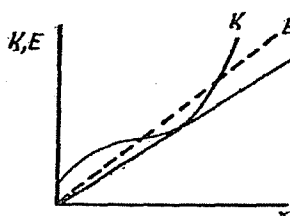


Fig. 2

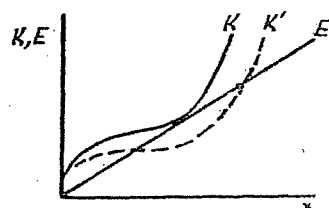


Fig. 3

Pero, en razón de las condiciones de la competencia absoluta, la empresa individual no está capacitada para eso. Su combinación de los factores se determina por el horizonte técnico y económico. Precios de factor y de producto son pretendidos. Su estructura de costos se basa en la combinación de costos mínimos, es decir, la combinación más favorable que puede alcanzarse.

Es uno de los argumentos principales de SCHUMPETER cuando afirma que también para una empresa individual sería posible una evasión de esa situación de competencia mediante acción económica. La realización de una relación de factores favorable o el incremento de la productividad tienen por consecuencia ceteris paribus una disminución de los costos con el mismo output o un aumento del rendimiento con los costos actuales. Los dos casos significan un desplazamiento favorable de la curva de los costos totales.

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

Si una empresa individual consigue penetrar en un mercado nuevo (fuera del sistema considerado) con precios de producto comparativamente más elevados o aumentar el precio en vigor para su producto mediante convenios, uniones, etc., existe igualmente una innovación (extensión del "horizonte económico"). SCHUMPETER indica también ese procedimiento como cambio de la función de producción. De las figuras surge que un aumento del precio con curva de costos constante deja lugar igualmente a ganancias.

Por el hecho de que tal trato no queda secreto sin que sea copiado poco a poco por los demás contratantes del mercado, el equilibrio económico (la situación de competencia absoluta) se destruirá igualmente como en los casos de cambios tecnológicos (extensión del "horizonte técnico"). Según las palabras de SCHUMPETER, el curso coyuntural está sólo y únicamente más allá del equilibrio. Luego que termina un ciclo coyuntural y, en razón de las condiciones existentes, debería empezar un curso estacionario; el mismo empero se rompe inmediatamente por una innovación nueva (pues ella es posible sólo en ese caso) para dar lugar a un ciclo nuevo.

Durante el curso coyuntural aparecen, con excepción de la competencia absoluta, todas las formas imaginables de mercado en diferentes mercados parciales. Diferentes son también los destinos individuales de las empresas. En cada fase existen realmente renovaciones, liquidaciones, extensiones y reducciones.

Queda ahora por indicar cómo se restablece el equilibrio nuevo para redondear el cuadro sobre la selección de variables y la formación de parámetros. Acá el procedimiento es semejante al ejemplo de la sala de espectáculos. Si suben uno, dos o tres espectadores sobre las sillas, ellos ven mejor que aquellos que están sentados. Pero luego que todos lo han hecho, existen nuevamente las mismas condiciones visuales para todos

los espectadores. En otras palabras: si algunos empresarios han podido rebajar sus costos totales y emprender, en razón de los beneficios, inversiones nuevas, es decir, extensión de su capacidad, ellos tendrán con eso ventajas, hasta tanto los demás no hayan hecho lo mismo. El margen de beneficio baja inmediatamente de nuevo y con eso también el estímulo para inversiones nuevas o también para búsqueda de créditos. El circulante monetario no se halla más en expansión o no más afectado del mismo factor de expansión, la cantidad output queda todavía, en comparación con la situación inicial, relativamente elevada por causa de las nuevas relaciones de productividad. La consecuencia de ese desarrollo es la caída de los precios. Pero, los costos totales están todavía elevados en razón del encarecimiento relativo de las cantidades de factor invertidas, como por ejemplo, los salarios, créditos, materias primas, etc. (se da por probado un sistema cerrado).

Las reflexiones empleadas demuestran que para el modelo de SCHUMPETER se deberá tener como fundamento en cualquier forma los costos-ingreso-beneficio o una forma de consideración input-output de la cual surjan explícitamente las relaciones de productividad, de costos y de ingreso. Como es el caso que debe tratarse un modelo macroeconómico, las situaciones individuales de coyuntura empresarias en el período respectivo deben centralizarse, de cualquier manera, en agregados.

Por eso, las variables más importantes serán: la cantidad de rendimiento, el precio de producto correspondiente, las cantidades de factor con sus precios y, por fin, las cantidades de dinero y crédito que rigen en el período. Esas cantidades debían ponerse —de acuerdo con la intención de SCHUMPETER— en relación entre sí mediante suposiciones y definiciones especiales. Ese propósito se realizará, con dos versiones.

LA TEORÍA COYUNTURAL DE JOSEPH SCHUMPETER

de modelo que varían en la preparación en razón de modos de considerar alternativos, en una edición posterior de la presente revista. Se tratará simultáneamente de un análisis coyuntural real y monetario en el cual se podrán observar todos los cambios de variables mediante una completa determinación individual.

ERNST BERNHAUER
Frankfurt a. M.