

*La crisis del estilo histórico de razonamiento económico: Joseph A. Schumpeter, Nicholas Georgescu-Roegen y Paul A. Samuelson*<sup>\*</sup>

*The Crisis of the Historical Style of Economic Reasoning: Joseph A. Schumpeter, Nicholas Georgescu-Roegen, and Paul A. Samuelson*

ALBERTO FRAGIO

UAM-Cuajimalpa

México

Correo: [afragio@correo.cua.uam.mx](mailto:afragio@correo.cua.uam.mx)

<https://orcid.org/0000-0003-3229-5977>

DOI 10.48102/hyg.vi55.302

*ABSTRACT*

*In this article, I pay attention to the decline of the historical style of economic reasoning in relation to Joseph A. Schumpeter, Nicholas Georgescu-Roegen and Paul A. Samuelson. I will argue two basic points. The first one states that the Schumpeterian theory of business cycles is a response to the understanding of economic crises in historical perspective and, consequently, it can be conceived as an instance of the historical style of economic reasoning. The second point argues that the decline of this historical style of economic reasoning was associated with the hegemony of Keynesianism, to the detriment*

\* Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto de investigación “Historia de la economía ecológica y teoría del capital natural” (ref. 286529), financiado por la Convocatoria de Investigación Científica Básica SEP/Conacyt, Gobierno de México. Asimismo, se inscribe en el doctorado en economía de la Universidad de Valladolid (España). La versión final de este artículo se ha beneficiado de los comentarios y críticas de dos evaluadores anónimos.

*of Schumpeter's work. To the extent that the Schumpeterian theory of business cycles and the innovative entrepreneur required history as the ultimate place of foundation, their discredit also involved the crisis of the historical style of economic reasoning. The decline of the historical style showed the conflict among different economic rationalities during the second half of the Twentieth Century, and questioned the epistemological legitimacy of the economic history with respect to synchronic analysis.*

*Keywords: Historical Epistemology of Economics, Styles of Economic Reasoning, Economic History, Crisis, Business Cycle.*

## RESUMEN

En este artículo abordaré el declive del estilo histórico de razonamiento económico en relación con las obras de Joseph A. Schumpeter, Nicholas Georgescu-Roegen y Paul A. Samuelson. Argumentaré dos tesis básicas. La primera afirma que la teoría schumpeteriana de los ciclos de negocios es una respuesta en perspectiva histórica a la comprensión de las crisis económicas y, en consecuencia, cabe ser interpretada como una instancia del estilo histórico de razonamiento económico. La segunda sostiene que el declive de este estilo histórico de razonamiento económico estuvo ligado a la hegemonía del keynesianismo, en detrimento de la obra de Schumpeter. En la medida en que la teoría schumpeteriana de los ciclos de negocios y del empresario innovador requerían de la historia económica como el lugar último de fundamentación, su descrédito llevó aparejada la crisis del estilo histórico de razonamiento económico. Esta quiebra puso de relieve el conflicto de racionalidades económicas durante la segunda mitad del siglo xx y restó legitimidad epistemológica a la historia económica en beneficio de los análisis formales de tipo sincrónico.

Palabras clave: epistemología histórica de la economía, estilos de razonamiento económico, historia económica, crisis, ciclos económicos.

Artículo recibido: 13/11/2019

Artículo aceptado: 17/02/2020

Más allá de libros pioneros como los de Mary Poovey,<sup>1</sup> en los últimos años se ha tratado de desarrollar de manera expresa una epistemología histórica de las ciencias económicas. De ello dan cuenta dos números especiales de revista publicados en el *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* (2014) y en el *Research in the History of Economic Thought and Methodology* (2017). Asimismo, cabría añadir otros trabajos emparentados con esta orientación, como los de Maas, Morgan y Deringer.<sup>2</sup> En algunas de sus versiones, la epistemología histórica se ha organizado a partir de la noción de “estilo de razonamiento científico”, propuesto inicialmente en la célebre obra de Ludwig Fleck *La génesis y el desarrollo de un hecho científico* (1935),<sup>3</sup> y con posterioridad en el trabajo enciclopédico de Alistair C. Crombie, *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition* (1994). Esta metodología historiográfica, en la que se han destacado diversos autores como I. Hacking o Arnold I. Davidson, resultó en una concepción estándar de los estilos de razonamiento, centrada en los aspectos diferenciales en la producción y validación del conocimiento científico.<sup>4</sup>

En el presente artículo retomaré esta tradición historiográfica a propósito de la historia de las doctrinas económicas. En

<sup>1</sup> Cfr. Mary Poovey, *A History of the Modern Fact. Problems of Knowledge in the Sciences of Wealth and Society*; e Id., *Genres of the Credit Economy. Mediating Value in Eighteenth- and Nineteenth-Century Britain*.

<sup>2</sup> Harro Maas y Mary S. Morgan (eds.), *Observing the Economy: Historical Perspectives*; Mary S. Morgan, *The World in the Model: How Economists Work and Think*; William Deringer, *Calculated Values. Finance, Politics, and the Quantitative Age*.

<sup>3</sup> Para un importante ejemplo de reapropiación de la obra de Fleck en el contexto de las ciencias económicas, cfr. Philip E. Mirowski, *Never Let a Serious Crisis Go to Waste: How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown*.

<sup>4</sup> La tradición historiográfica de la epistemología histórica de los estilos de razonamiento científico ha producido una abundante literatura especializada. Para una síntesis remito al lector interesado a los trabajos de Luca Sciortino, “On Ian Hacking’s Notion of Style of Reasoning”, pp. 243-264; y Otávio Bueno, “Styles of Reasoning: A Pluralist View”, pp. 657-665.

particular, me centraré en las diferencias teóricas y de estilo de razonamiento de tres importantes economistas del siglo xx: Joseph A. Schumpeter (1883-1950), Nicholas Georgescu-Roegen (1906-1994) y Paul A. Samuelson (1915-2009). En mi opinión, estos autores son representantes, respectivamente, de los estilos histórico, entrópico y neoclásico, tres estilos opuestos de razonamiento económico. Por un lado, Joseph A. Schumpeter es conocido por su teoría de los ciclos económicos –también llamados “ciclos de negocios”–, que se concretó en su monumental *Business Cycles* (1923-1939). Por otro lado, Nicholas Georgescu-Roegen, antiguo colaborador de Schumpeter en la Universidad de Harvard, publicó ya en su madurez la obra *The Entropy Law and the Economic Process* (1971), donde trató de establecer los fundamentos para un análisis del proceso económico basado en la aplicación de las leyes de la termodinámica, en especial de la ley de la entropía. Por último, Paul A. Samuelson, también antiguo alumno de Schumpeter, es considerado uno de los principales representantes de la economía neoclásica, y fue autor de un manual que hizo época: *Economics. An Introduction* (1948), con el que se educaron numerosas generaciones de jóvenes economistas.

Las trayectorias intelectuales de Schumpeter, Georgescu-Roegen y Samuelson muestran una separación de caminos en el pensamiento económico posterior a la Segunda Guerra Mundial, cuyas consecuencias todavía llegan hasta nuestros días. Aun a pesar de que tan sólo son tres economistas –que por otra parte no se caracterizaron por su modestia–, considero que son buenos exponentes de tradiciones mucho más amplias y complejas, suficientemente representativos como para poder atisbar a través de ellos algunas de las encrucijadas que hubieron de enfrentar las ciencias económicas durante el siglo xx.

En lo que respecta a Schumpeter, no sólo fue un importante teórico de los ciclos de negocios, de la empresa capitalista y de la innovación, sino que también se caracterizó por ser uno de los grandes ensayistas que ha dado la ciencia económica. La posición

de Schumpeter resulta singular en el contexto de la historia del pensamiento económico, a medio camino entre cuatro de las escuelas de economía más destacadas de su época, algunas de ellas con fuertes antagonismos entre sí: la Escuela austríaca –se formó en Viena y fue alumno de célebres economistas como Carl Menger o Eugen von Böhm-Bawerk–, la Escuela histórica alemana –siguió cursos de Gustav von Schmoller en Berlín y fue profesor en la Universidad de Bonn–, la Escuela marginalista –ferviente admirador de Léon Walras– y, en cierto modo, el propio marxismo, a cuya crítica dedicó algunas de sus obras más conocidas, como *Capitalism, Socialism and Democracy* (1942). En sentido estricto, Schumpeter no fue un mero seguidor de ninguna de esas escuelas, si bien tuvo una estrecha relación con todas ellas.<sup>5</sup> A partir de este entramado de planteamientos y orientaciones, Schumpeter estabilizó su propia doctrina económica, mezclando a un tiempo los enfoques teórico-formales con las aproximaciones empíricas, estadísticas e históricas. Fascinado por la aplicación de los métodos matemáticos a la economía, pero incapaz de llevar este tipo de análisis muy lejos, planeó una obra mayor en colaboración con Georgescu-Roegen, que nunca fue llevada a cabo: un gran tratado en el que se aunara lo mejor de la teoría de los ciclos de negocios con la entonces emergente economía matemática. En mi argumentación consideraré a Schumpeter como un conspicuo representante del estilo histórico de razonamiento económico, en la medida en que su teoría de los ciclos de negocios y del empresario innovador requerían de la historia económica como el lugar último de fundamentación. Schumpeter no podía dejar de pensar la economía con la historia, se lo exigía su doctrina de la destrucción creadora y su intenso estudio de las fuentes históricas del pensamiento económico clásico.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Cfr. Mark Perlman, “Schumpeter and Schools of Economic Thought”, pp. 163-78.

<sup>6</sup> Joseph A. Schumpeter, *Historia del análisis económico*.

Por su parte, Georgescu-Roegen se describió a sí mismo como un “*economista neoclásico desencantado*”.<sup>7</sup> Formado inicialmente como especialista en estadística y matemáticas –poco sensible a la orientación histórica de su mentor Schumpeter–, llevó a cabo la insólita hazaña intelectual de practicar una transición interna entre el estilo neoclásico de razonamiento económico y el estilo entrópico. Con el ambicioso propósito de refundar la ciencia económica sobre nuevas bases epistemológicas, reemplazó la concepción neoclásica que veía en la economía un gigantesco mecanismo gobernado por los principios de equilibrio y conservación,<sup>8</sup> en beneficio de una imagen entrópica del proceso económico, caracterizado más bien por su irreversibilidad e inexorable agotamiento. Inspirándose en científicos como Sadi Carnot, Erwin Schrödinger o Alfred Lotka, Georgescu-Roegen reformuló el evolucionismo schumpeteriano con el fin de analizar la totalidad de la actividad económica como un inmenso metabolismo que absorbe sin cesar materiales y energía, y los expulsa al medioambiente en forma degradada. A esta ciencia económica refundada la denominó la “bioeconomía”.

Finalmente, Paul A. Samuelson es uno de los más destacados economistas de la escuela neoclásica norteamericana, famoso por aunar esta tradición con el keynesianismo, en lo que él mismo vino a denominar la “síntesis neoclásica”. Su célebre manual, *Economics. An Introduction* (1948), fijó la ortodoxia económica durante décadas, llegando hasta nuestros días. Por todo ello cabe considerar a Samuelson como uno de los grandes representantes del estilo neoclásico de razonamiento económico. Lo que singulariza a este estilo es el uso intensivo de las matemáticas en la elaboración de la teoría económica, y Samuelson fue en verdad un gran economista matemático. Al mismo tiempo, este énfase

<sup>7</sup>Nicholas Georgescu-Roegen, “Georgescu-Roegen about himself”, p. 133.

<sup>8</sup>Cfr. Philip E. Mirowski, *More Heat than Light. Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics*.

sis en los esquemas universales del razonamiento matemático lo hizo bastante refractario al estilo histórico, tendente a enfatizar las dimensiones de historicidad de la actividad económica. La economía neoclásica se ha caracterizado por defender una racionalidad económica que trasciende las circunstancias históricas;<sup>9</sup> justo por ello la historia económica ha sido considerada secundaria para esta orientación, en beneficio de una lógica deductiva basada en universales económicos. Sin embargo, resulta bastante irónico que Samuelson se viera obligado a abandonar la vieja alianza entre mecanicismo y determinismo —que había singularizado a la economía neoclásica— con motivo del problema de la asignación de precios a activos financieros de riesgo. Samuelson negó en la práctica lo que había afirmado en la teoría, terminando por ser un autor clave en la erosión del determinismo económico acontecida en la segunda mitad del siglo xx. Este proceso culminó con la formación disciplinar de las finanzas matemáticas, donde se produjo el vínculo entre el cálculo estocástico y las ciencias de la computación —la substancia misma del capitalismo financiero—. <sup>10</sup>

Schumpeter, Georgescu-Roegen y Samuelson son, en suma, tres gigantes del pensamiento económico del siglo xx, y a través de sus obras podemos advertir la configuración histórica de algunos de los principales debates contemporáneos en las ciencias económicas. La elección de estos tres autores se justifica tanto por su representatividad intrínseca como por su significación para una epistemología histórica de los estilos de razonamiento económico.

Como he anticipado, y por razones de claridad analítica, distinguiré entre los estilos histórico, entrópico y neoclásico. Lo que singulariza al primero de ellos es la presencia de la historia, en particular, la interiorización de la conciencia histórica en la reflexión económica. Se trata de pensar la economía desde la historia o,

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 390.

<sup>10</sup> Mark H. A. Davis, *Mathematical Finance*.

alternativamente, de la economía pensando la historia. El estilo histórico parte de la primacía del tiempo como clave hermenéutica última para la comprensión de los fenómenos económicos. De este modo, la historia económica sería el objeto más importante a considerar por el pensamiento económico, en tanto que la historicidad afecta a todas las determinaciones de la economía. La fuerza del estilo histórico consiste en que permite poner en perspectiva y cuestionar el presentismo de las doctrinas económicas vigentes y su aspiración universalista. El estilo histórico parte de la enseñanza básica de que el tiempo termina por erosionar los análisis sincrónicos mejor establecidos. Como mostró Geoffrey M. Hodgson en su libro *How Economics Forgot History. The Problem of Historical Specificity in Social Science* (2001), este modo de pensar tuvo su momento de apogeo en el siglo XIX, tanto con la Escuela histórica alemana como con el marxismo, si bien, y con carácter general, en la actualidad se encuentra en franco retroceso. En este artículo consideraré a Schumpeter como un representante del estilo histórico, en la medida en que su teoría de los ciclos de negocios, la destrucción creadora y el empresario innovador requerían de una historia de la empresa y de una revisión de la macrodinámica marxista del capitalismo.

En cambio, me referiré al estilo entrópico de razonamiento económico para caracterizar el caso específico de Georgescu-Roegen. Pese a que cuenta con importantes antecedentes en el siglo XIX,<sup>11</sup> el estilo entrópico se caracteriza por la aplicación de la segunda ley de la termodinámica –la ley de la entropía– al análisis del proceso económico y por intentar una remodelación profunda de los fundamentos del pensamiento económico, tal como Georgescu-Roegen lo recogió en su célebre libro *The Entropy Law and the Economic Process* (1971).

El estilo neoclásico, en fin, se remonta a la revolución marginalista del último tercio del siglo XIX, y resulta en gran medida

<sup>11</sup> Joan Martínez-Alier, *La economía y la ecología*.



de la transferencia de métodos y categorías de análisis propios de las ciencias físico-matemáticas de los siglos xvii y xviii a la economía política.<sup>12</sup> La nota distintiva del estilo neoclásico consiste en asumir una suerte de mecánica racional de mercado, en la que cualquier proceso económico resulta en el fondo un caso concreto de aplicación de una ley general de equilibrio, típicamente mediante el ajuste de la oferta y la demanda a través del precio. En este sentido, un rasgo prevalente del estilo neoclásico es el uso de las matemáticas modernas para el análisis económico. La siguiente cita de Paul Samuelson es bastante ilustrativa del espíritu del estilo neoclásico:

Léon Walras, yes, I must agree with Joseph Schumpeter, is the greatest of our great economists. Paraphrasing what Lagrange wrote about Newton, I have expressed Schumpeter's case thus: Walras is the greatest of the economists and also the luckiest, for he discovered the (general equilibrium) system of the world and, alas, there is only one system of the world to be discovered.<sup>13</sup>

La epistemología mecanicista propia del estilo neoclásico de razonamiento económico encontró una buena expresión en el análisis geométrico de las curvas de oferta y demanda inscritas en un sistema cartesiano de coordenadas, típico, por ejemplo, de la economía del bienestar de tradición pigouviana. La máxima representación del estilo neoclásico se puede identificar en la emergencia de la economía matemática durante la primera mitad del siglo xx. Considero a Paul A. Samuelson como uno de los mejores representantes de este modo de razonar en economía.

En lo que sigue trataré de mostrar cómo el estilo histórico de razonamiento económico entró en conflicto con los estilos entrópico y neoclásico, y el modo en que su ulterior declive estuvo ligado al destino de la doctrina económica schumpeteriana.

<sup>12</sup> Mirowski, *More Heat than Light*, *op. cit.*

<sup>13</sup> Samuelson, "Conversations with my History-of-Economics Critics", p. 4.

1) JOSEPH A. SCHUMPETER Y EL ESTILO HISTÓRICO  
DE RAZONAMIENTO ECONÓMICO

En su contribución a un volumen en homenaje a Schumpeter, Samuelson lo describió de este modo:

Hubo muchos Schumpeters: el brillante *enfant terrible* de la Escuela austríaca, que antes de los treinta había escrito dos grandes libros; el joven abogado de El Cairo con un establo de caballos; el Ministro de Economía austríaco; el filósofo social y el profeta del desarrollo capitalista; el historiador de las doctrinas económicas; el teórico económico que propugnaba el uso de métodos y herramientas de razonamiento más exactos; y el profesor de economía.<sup>14</sup>

En este mismo ensayo, Samuelson caracterizaba a Schumpeter de “extranjero alienado”,<sup>15</sup> sobreviviente del hundimiento del imperio austro-húngaro, una suerte de vestigio de su última época gloriosa. Más allá de todas estas dimensiones señaladas por Samuelson, quisiera destacar la importancia que las sucesivas crisis económicas testimoniadas y padecidas por Schumpeter tuvieron en la gestación de su obra, y en relación con las cuales su doctrina económica adquiere mayor inteligibilidad. En este sentido, mostraré que la teoría de los ciclos de negocios fue una respuesta en perspectiva histórica a la comprensión de las crisis económicas y, en consecuencia, cabe ser concebida como una instancia del estilo histórico de razonamiento económico. Asimismo, argumentaré que el declive del estilo histórico de razonamiento económico estuvo asociado a la hegemonía del keynesianismo, que fue en detrimento de la obra de Schumpeter.

<sup>14</sup> Samuelson, “Schumpeter como profesor y teórico económico”, p. 29.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 31.

### 1.1 *Las crisis económicas en perspectiva histórica*

Tal como han señalado los historiadores Backhouse y Boianovsky,<sup>16</sup> las décadas de los años veinte y treinta del siglo pasado definieron un periodo de singular creatividad en el pensamiento económico, frente a problemas de especial gravedad como la hiperinflación alemana o la Gran Depresión norteamericana. Es en este contexto donde adquieren plena significación las aportaciones de Schumpeter a la teoría económica.

Erik S. Reinert, un conocido economista noruego, caracterizó la obra principal de Schumpeter, *Business Cycles*, como “un trabajo fallido en el espíritu de la Escuela histórica alemana”.<sup>17</sup> Cabría añadir: orientado a dar cumplida cuenta de las recurrentes crisis del capitalismo. Con ello, Schumpeter se mostró en continuidad con la interpretación historicista de las crisis económicas, una de las marcas distintivas de la Escuela histórica alemana, sobre todo con las contribuciones de Arthur Spiethoff (1873-1957).

Resulta revelador que en uno de sus primeros trabajos, *Economic Doctrine and Method* (1912), Schumpeter contrapusiera la escuela histórica con el marginalismo,<sup>18</sup> en última instancia la doctrina vencedora tras la instauración de la macroeconomía keynesiana y la economía neoclásica. El marginalismo era afín a la matematización del pensamiento económico, si bien neutralizaba la importancia de la historia económica. Antes de la obra de Keynes no resultaba sencillo vislumbrar una macrodinámica del capitalismo a partir de los presupuestos epistemológicos de la revolución marginalista.<sup>19</sup> Frente a la aparente insuficiencia del marginalismo para dar cuenta de la macrodinámica capitalista, la

<sup>16</sup> Roger E. Backhouse y Mauro Boianovsky, *Transforming Modern Macroeconomics. Exploring Disequilibrium Microfoundations, 1956-2003*.

<sup>17</sup> Erik S. Reinert, “Steeped in Two Mind-Sets: Schumpeter in the Context of the Two Canons of Economics”, pp. 286-288.

<sup>18</sup> Joseph. A. Schumpeter, *Economic Doctrine and Method. An Historical Sketch*, cap. IV.

<sup>19</sup> Una exposición sobre el marginalismo en Stefano Zamagni, “Georgescu-Roegen on Consumer Theory: An Assessment”.

Escuela histórica había propuesto distintas versiones de la teoría de los ciclos económicos —en las que, de paso, se mostraba una peculiar afinidad con las concepciones económicas marxistas—.

Vale la pena detenerse a analizar el modo específico en que el estilo histórico de razonamiento económico fue elaborado por Schumpeter, en tanto contrasta con los estilos de Georgescu-Roegen y Samuelson. Según el propio Samuelson, en una de sus últimas conferencias sobre ciclos económicos, pronunciada en 1949 en el National Bureau, Schumpeter afirmó que si tuviera que escoger entre dominar los métodos matemáticos o la historia económica, preferiría esta última.<sup>20</sup> No obstante, el propio Schumpeter había matizado algunos años antes: “I want to make it quite clear right away that I have no wish to advocate the historical approach to business cycles at the expense, still less to the exclusion, of theoretical or statistical work”.<sup>21</sup> Si bien la obra de Schumpeter no cabe ser reducida a una simple variante de la Escuela histórica alemana,<sup>22</sup> comparte con ésta la premisa básica que hace de la historia la clave última de inteligibilidad de la economía. Ésta es precisamente la característica distintiva del estilo histórico de razonamiento económico.

En la obra de Schumpeter, el estilo histórico de razonamiento se advierte en al menos dos vertientes principales. Por un lado, en la función epistemológica central que desempeñó la historia

<sup>20</sup> Samuelson, Paul A., “My Life Philosophy”, p. 66. Cfr. Roger E. Backhouse, *Founder of Modern Economics: Paul A. Samuelson*. Vol. 1: *Becoming Samuelson, 1915-1948*, p. 148.

<sup>21</sup> Schumpeter, “The Creative Response in Economic History”, pp. 149-159. Según Samuelson, “sólo en su último año de vida [Schumpeter] expresó ante el Comité Nacional de la Conferencia de Investigación Económica sobre ciclos económicos la opinión de que los modelos matemáticos habían sido relativamente estériles para el estudio de los ciclos —(1) teórico, (2) estadístico, y (3) histórico— el último era con diferencia el más importante”. Samuelson, “Schumpeter como profesor”, *op. cit.*, pp. 33-34.

<sup>22</sup> Cfr. Yuichi Schionoya, *The Soul of the German Historical School. Methodological Essays on Schmoller, Weber and Schumpeter*; Id. (ed.), *The German Historical School: The Historical and Ethical Approach to Economics*.

económica para mostrar la dinámica del capitalismo, y de manera más concreta en relación con el análisis de los ciclos económicos y de las crisis,<sup>23</sup> es donde las vicisitudes del empresario innovador y la destrucción creadora articulan la historicidad del proceso económico. Por otro, el estilo histórico de razonamiento también se muestra en la reconstrucción de las doctrinas económicas clásicas, labor en la que Schumpeter alcanzó una gran maestría y donde siempre buscó elementos con los que hacer avanzar su propia teoría, de tal modo que sus aportaciones conceptuales con frecuencia resultaron de la crítica e interpretación de la historia de las doctrinas económicas. Mientras que en el primer caso su teoría de los ciclos económicos de manera inevitable le aproximó a una perspectiva de historia económica, en el segundo trató una y otra vez de hacer aportaciones propias a partir de la sutil interpretación de las ideas económicas pasadas.

### 1.2 *El evolucionismo schumpeteriano y la macrodinámica del capitalismo*

Del historicismo al evolucionismo no había más que un paso, y Schumpeter lo dio. De este modo, el evolucionismo constituye un aspecto central y característico del estilo histórico de razonamiento económico. De hecho, en su enumeración de las tesis básicas de la Escuela histórica, Schumpeter señaló la perspectiva evolutiva, que también sería un rasgo prevalente en el marxismo y en su propia teoría de los ciclos económicos. La economía aparecía así como un proceso unitario que se despliega en el tiempo, de ahí precisamente la importancia de la historia económica como herramienta de análisis. En palabras del propio Schumpeter: “Se debe tratar al capitalismo como un proceso de evolución, y

<sup>23</sup> “La ausencia de un atributo general en las perturbaciones está probado por la historia de las crisis. Aquéllas se han producido en cualquier lugar concebible del cuerpo económico, y más aún en modos diferentes, y en lugares distintos”. Joseph A. Schumpeter, *Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*, p. 219.

[...] todos sus problemas fundamentales arrancan del hecho de que es un proceso de evolución [...]. Esta evolución consiste [en una] especie de mutación biológica, me atrevo a usar un término biológico, a la que he dado el nombre de innovación”.<sup>24</sup> En este sentido, el evolucionismo constituye un supuesto básico del estilo histórico de razonamiento económico, y su ausencia puede ser considerada como un indicador de divergencia entre estilos de razonamiento.

Las tesis centrales de la doctrina económica de Schumpeter son conocidas: la macrodinámica del capitalismo se basa en última instancia en la competencia entre empresas. El agente económico fundamental sería el empresario innovador, una figura decisiva que termina por destruir las estructuras económicas existentes para producir otras nuevas más competitivas, en una suerte de nihilismo productivo, al que Schumpeter denominó “destrucción creadora”. En este sentido, y de manera polémica, Schumpeter consideró la formación de monopolios no sólo como una consecuencia necesaria de la actividad económica, sino como la oportunidad para que la innovación pudiera tener lugar, ayudando a superar las crisis coyunturales del capitalismo. En esta filosofía de la historia aplicada a la economía, el capitalismo sería intrínsecamente disruptivo, si bien su declive endógeno estaría compensado por una cierta capacidad de autorrestauración por medio de la innovación empresarial, produciendo la gran marcha de los ciclos económicos.

De este modo, y a diferencia de la economía política clásica, Schumpeter trató de integrar el análisis del funcionamiento normal del capitalismo con los episodios de crisis económica. En contraposición con la doctrina marxista, el capitalismo tampoco sería contradictorio *per se*, aun a pesar de sus tendencias monopolíticas inherentes a la organización de la competencia. Como ha explicado Foucault en su comentario a la obra de Schumpeter, la

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 12.

dinámica de la competencia genera centralización, con la subsiguiente “tendencia a una incorporación de la economía a centros de decisión cada vez más próximos a la administración y el Estado. Ésta es entonces la condena histórica del capitalismo. Pero no condena en términos de contradicción: condena en términos de fatalidad histórica”.<sup>25</sup> El diagnóstico último de Schumpeter sería que la dinámica del capitalismo aboca a una economía crecientemente planificada, con la subsiguiente pérdida de libertad. A esto, Foucault lo ha llamado el “pesimismo de Schumpeter”. Pese a todo, y como veremos, Schumpeter vislumbró un singular progreso económico, basado en saltos cualitativos.

### 1.3 *Teoría de los ciclos económicos*

Schumpeter atribuía a Clément Juglar “el descubrimiento decisivo [...] de un movimiento ondulatorio de prosperidades y depresiones que han prevaecido en la vida económica desde que se inició la era capitalista”.<sup>26</sup> Schumpeter también citaba con frecuencia a Arthur Spiethoff –antiguo asistente de Schmoller, miembro de la Escuela histórica alemana– y a Marx como los grandes teóricos del ciclo económico. En particular, atribuyó a Spiethoff y Juglar la explicación de las crisis en “la sobreproducción de bienes de capital en relación con el capital existente, de un lado, y respecto a la demanda efectiva, por otro”.<sup>27</sup> También se refirió, en fin, a la literatura sobre las crisis periódicas de sobreproducción, donde habría que situar a Aftalion y al propio Marx.<sup>28</sup>

Más allá de todas estas referencias, y de otras muchas que se podrían citar, lo cierto es que la historia de las teorías de los ciclos económicos ha sido ya muy estudiada,<sup>29</sup> si bien en no pocas ocasiones a las contribuciones de Schumpeter se les presta escasa

<sup>25</sup> Michel Foucault, *El nacimiento de la biopolítica*, pp. 213-214.

<sup>26</sup> Schumpeter, *Teoría del desenvolvimiento*, *op. cit.*, p. 223.

<sup>27</sup> *Ibidem*, pp. 215-216.

<sup>28</sup> *Ibidem*, pp. 239-240.

<sup>29</sup> Mary S. Morgan, *The History of Econometric Ideas*.

atención<sup>30</sup> o incluso son abiertamente menospreciadas.<sup>31</sup> No será mi intención abordar aquí esta compleja problemática. Me limitaré a recordar de modo conciso la teoría schumpeteriana del ciclo económico con el fin de mostrar el brusco cambio en los objetos, conceptos, enunciados, explicaciones, evidencias, regímenes observacionales y culturas epistémicas respecto a los involucrados por los estilos de razonamiento entrópico y neoclásico, al menos tal como aparecen en las obras de Georgescu-Roegen y Samuelson.

Schumpeter contaba con 29 años cuando publicó su segundo libro, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (1912), donde ya hizo mención a los *Konjunkturzyklus* –“ciclos de coyuntura”–, usualmente traducidos como “ciclo de negocios”, “ciclos comerciales” o “ciclos económicos”. En este sentido, también se suele mencionar su artículo fundacional de 1914, “Die Wellenbewegungen des Wirtschaftslebens”, donde esbozaba su teoría de las crisis. Sin embargo, su verdadera obra magna fue la ya citada *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, una obra en dos volúmenes; el primero apareció en 1923 y el segundo en 1939. Por último, también hizo amplia referencia a los ciclos económicos en su tardío *Capitalism, Socialism and Democracy* (1942). En estos trabajos describía su concepción de los ciclos económicos como el resultado de la innovación y sus efectos sobre la estructura productiva: “Cada una de estas ondas comprende una ‘revolución industrial’ y la asimilación de sus efectos”:<sup>32</sup>

Estas revoluciones modifican, periódicamente, la estructura existente en la industria mediante la introducción de nuevos métodos de producción [...]. Este proceso de cambio indus-

<sup>30</sup> Kim Kyun, *Equilibrium Business Cycle Theory in Historical Perspectives*.

<sup>31</sup> Philip E. Mirowski, *The Birth of the Business Cycle*, p. 279.

<sup>32</sup> Joseph A. Schumpeter, *¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la economía global*, p. 59.



trial proporciona el impulso fundamental que da la tónica general a la economía; mientras estas cosas se están iniciando, tenemos una rápida expansión y una “prosperidad” predominante –interrumpida, indudablemente, por las fases negativas de los ciclos más cortos que se sobreponen a esta tendencia al alza–; pero, al mismo tiempo que estas cosas se completan y fluyen sus resultados, presenciamos una eliminación de los elementos anticuados en la estructura industrial y una “depresión” predominante.<sup>33</sup>

De acuerdo con Schumpeter, los distintos ciclos económicos producen subidas y bajadas en los precios, en el interés o en el empleo, culminando en un “proceso de rejuvenecimiento recurrente en el aparato de producción”,<sup>34</sup> sobre todo en lo relativo al capital industrial. De este modo, los ciclos económicos alternarían los beneficios excepcionales con las recesiones y las crisis, y darían cuenta de cómo “es posible que un porcentaje tan grande del mundo capitalista trabaje para nada”, “situaciones en las que han de perecer muchas empresas que, sin embargo, habrían podido resistir una tormenta particular”.<sup>35</sup> Todo esto nos lleva a su teoría del empresario innovador como el agente principal del cambio económico y a la destrucción creadora.

#### 1.4 *Innovación carismática, destrucción creadora y progreso económico*

Con frecuencia se ha visto en la figura del empresario innovador schumpeteriano una suerte de trasunto del carisma político-religioso descrito por Max Weber. Así, por ejemplo, el propio Foucault, cuando se refiere a la “característica ético-psicológica del capitalismo, como supone Schumpeter, en una problemática no demasiado alejada de la de Max Weber”.<sup>36</sup> Claro que Schumpeter

<sup>33</sup> *Ibidem*, pp. 59-60.

<sup>34</sup> *Idem*.

<sup>35</sup> *Ibidem*, pp. 98-99.

<sup>36</sup> Foucault, *El nacimiento*, *op. cit.*, p. 272.

no tuvo la misma sensibilidad sociológica ni la finura histórica de Weber. Con todo, su estilo de razonamiento, el tipo de explicaciones que ofrecía y la descripción de las peculiaridades del empresario innovador eran inevitablemente históricas. Es notable que en *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (1912), en el capítulo II, “El fenómeno fundamental del desarrollo económico”, donde Schumpeter hace su semblanza del liderazgo del empresario capitalista, comience aludiendo justo a Max Weber. De este modo, resulta difícil no ver en el empresario capitalista schumpeteriano una suerte de reocupación del carisma weberiano, pese a que ha perdido por completo su conexión con un principio trascendente, sobrenatural, para convertirse más bien en un profeta del desarrollo inmanente del capitalismo, como de hecho se ha caracterizado con frecuencia al propio Schumpeter.<sup>37</sup> Schumpeter elaboró una teoría del empresario creador como el genuino *primum mobile* del desarrollo económico en el contexto de la tradición de los ciclos de negocios. Ninguno de estos dos aspectos era nuevo en sí mismo, aunque sí es específico de Schumpeter la conjunción entre ambos. Desde su punto de vista, el empresario es uno de los factores originarios de producción –junto con la tierra, el capital y el trabajo– y, por tanto, creador de valor, precisamente porque es él quien introduce la innovación: “Tan necesarios son los líderes como los medios de producción, y la plusvalía total de los nuevos productos depende de la cooperación de ambos”.<sup>38</sup> En una peculiar inversión de la doctrina marxista de la plusvalía, Schumpeter se refirió al empresario como creador de valor y, por tanto, merecedor de recibir la “ganancia del empresario”, lo que en ocasiones también se conoce como ingreso o renta de monopolio: “La puesta en práctica de la organización monopolística es un acto de empresario, y su ‘producto’ se expresa

<sup>37</sup> Thomas K. McCraw, *Prophet of Innovation. Joseph Schumpeter and Creative Destruction*.

<sup>38</sup> Schumpeter, *Teoría del desenvolvimiento*, *op. cit.*, p. 149.

en la ganancia”.<sup>39</sup> Así las cosas, el desarrollo económico tiene lugar de manera endógena a través de las innovaciones propiciadas por el empresario, en tanto produce un valor agregado con sus invenciones, y por ello mismo debe ser considerado un factor originario de producción, merecedor además de una retribución específica. El liderazgo visionario del empresario crea valor y es en virtud de su innovación disruptiva que el capitalismo renueva su *momentum*. De esta manera, las ondas serían para Schumpeter la expresión de una alternancia entre innovación y adaptación: “siempre hay o una revolución o bien una absorción de los resultados de una revolución, formando ambas cosas los llamados ciclos económicos”.<sup>40</sup> El capitalismo necesita de esa actividad inventiva para poder autosustentarse en el tiempo. Requiere de la psicología *sui generis* del empresario innovador, “el más racional y el más egoísta de todos”.<sup>41</sup> También, en su opinión, el más precario: “cuando su éxito económico lo eleva socialmente no tiene tradición o actitud cultural que lo sostengan, moviéndose por la sociedad como un improvisado, cuyos modales son objeto de burla, y comprendemos por qué este tipo no ha sido nunca popular”.<sup>42</sup> A la manera weberiana, el empresario schumpeteriano está abocado a la teodicea del sufrimiento: “un empresario típico está más centrado en sí mismo que otros porque confía menos que ellos en la tradición y en la conexión, y porque su tarea característica [...] consiste precisamente en la ruptura con la tradición y en crear una nueva”.<sup>43</sup> En la medida en que las innovaciones afectan a la estructura productiva, “destruyendo ininterrumpidamente lo

<sup>39</sup> “[D]ado que el empresario carece de competidores cuando aparecen por primera vez los nuevos productos se determina su precio totalmente –o dentro de ciertos límites– según los principios del precio de monopolio. En la economía capitalista existe, por tanto, un elemento de monopolio en la ganancia”. *Ibidem*, p. 157.

<sup>40</sup> *Ibidem*, p. 87, n. 2.

<sup>41</sup> *Ibidem*, p. 100.

<sup>42</sup> *Ibidem*, p. 99.

<sup>43</sup> *Ibidem*, p. 101.

antiguo y creando continuamente elementos nuevos”, la destrucción creadora aparece como “el hecho esencial del capitalismo”, un “vendaval perenne” que lo empuja hacia adelante.<sup>44</sup>

Llegamos así al último aspecto de la doctrina económica schumpeteriana que me interesa destacar: su noción de progreso económico, basado en la distinción entre crecimiento y desarrollo. Por crecimiento económico entiende Schumpeter los incrementos graduales y acumulativos característicos de las fases de normalidad de la actividad económica. En cambio, reserva la noción de desarrollo económico para los cambios internos, de naturaleza disruptiva, derivados de las innovaciones empresariales que modifican la estructura productiva. El desarrollo requiere de la conmoción de la actividad económica para que ésta pueda experimentar un cambio sustancial orientado a mejorar la productividad y aumentar la riqueza total. Este progreso discontinuo, con saltos cualitativos a través de las crisis, es lo que en último término singulariza la comprensión schumpeteriana de la macrodinámica del capitalismo como “una historia de revoluciones”,<sup>45</sup> y que, en su opinión, permiten el progreso económico en el largo plazo. Dicho de otro modo, las cíclicas disrupciones del capitalismo serían la condición de posibilidad para la conversión del crecimiento económico en desarrollo económico.

## II) UNA SEPARACIÓN DE CAMINOS: GEORGESCU-ROEGEN Y EL ESTILO ENTRÓPICO DE RAZONAMIENTO ECONÓMICO

Mientras que Schumpeter se interrogó por el origen y superación de las crisis, el *Leitmotiv* de la obra de Georgescu-Roegen cabe ser identificado en esta otra pregunta: ¿por qué Rumanía es pobre? La respuesta más profunda a esta cuestión creyó encontrarla en

<sup>44</sup> *Ibidem*, pp. 87 y 93.

<sup>45</sup> *Ibidem*, p. 86.

las implicaciones económicas de las leyes de la termodinámica, en particular en la aplicación de la ley de la entropía a la agricultura rumana.<sup>46</sup> El propio Georgescu-Roegen ofreció elementos sobre la genealogía de esta pregunta en dos importantes artículos autobiográficos publicados en 1989 y 1993, bajo el título “An Emigrant from a Developing Country. Notes I and II”. Desde entonces, importantes estudios han reconstruido en detalle tanto su trayectoria biográfica como sus aportaciones intelectuales.<sup>47</sup> Superviviente de cuatro dictaduras en Rumanía y tres guerras —dos de ellas mundiales—, Georgescu-Roegen se encontró con Schumpeter después de haberse formado en Francia e Inglaterra con algunos de los matemáticos más destacados de su tiempo, como Émile Borel o Karl Pearson, entre otros. Fue gracias a este bagaje científico que Georgescu-Roegen pudo a la larga superar tanto la herencia schumpeteriana como la economía neoclásica aprendida en Harvard. Ninguna de ellas, en su opinión, daba una respuesta satisfactoria a la pregunta por la pobreza de la nación rumana. La aportación decisiva de Georgescu-Roegen a la emergencia del estilo entrópico de razonamiento económico consistió en considerar la actividad económica desde un punto de vista puramente físico.

### 11.1 *El encuentro de Nicholas Georgescu-Roegen con Schumpeter*

Schumpeter fue una figura clave en el peculiar camino de Georgescu-Roegen hacia el estilo entrópico de razonamiento económico. Schumpeter había visitado por vez primera los Estados Unidos entre 1913 y 1914, como profesor de intercambio en la Universidad de Columbia; y durante 1927, 1928 y 1930 como profesor visitante en la Universidad de Harvard, instalándose allí de manera definitiva a partir de 1932.<sup>48</sup> Dos años después, en 1934,

<sup>46</sup> Georgescu-Roegen, *Energy and Economic Myths. Institutional and Analytical Essays*. Cfr. Franck-Dominique Vivien, “From Agrarianism to Entropy: Georgescu-Roegen’s Bioeconomics from a Malthusian Viewpoint”, pp. 155-172.

<sup>47</sup> Cfr. Óscar Carpintero, *La bioeconomía de Georgescu-Roegen*.

<sup>48</sup> Schionoya, *The Soul of the German*, *op. cit.*

Georgescu-Roegen llegaría a los Estados Unidos gracias a una beca posdoctoral de la Fundación Rockefeller, con la intención inicial de incorporarse al Harvard Economic Barometer. Como cuenta el propio Georgescu-Roegen, este plan pronto se vio frustrado porque “el organismo cesó sus actividades tras el martes negro de 1929, después de haber predicho, justo una semana antes, que todo estaba en perfecto orden”.<sup>49</sup> A causa de este contratiempo, Georgescu-Roegen se incorporó al círculo académico de Schumpeter, entonces jefe del Departamento de Economía de la Universidad de Harvard,<sup>50</sup> y que a la sazón acababa de publicar la versión inglesa (1934) de su *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (1912). Schumpeter se encontraba embarcado en la redacción del segundo volumen de su *Business Cycles* (1939): “This is how by mere chance I met the man who was to have the most decisive influence on my further thinking, Joseph A. Schumpeter, whose name I did not even know at first how to pronounce correctly”.<sup>51</sup> Este encuentro azaroso con Schumpeter tuvo un efecto transformador sobre Georgescu-Roegen. Fue bajo su tutela que el joven matemático rumano se convirtió en economista, uno formado en la *Universitas Schumpeteriana*, como le gustaba decir.<sup>52</sup> Georgescu-Roegen había dedicado su tesis doctoral, defendida en la Sorbonne en 1930, al problema de hallar los componentes cíclicos de un fenómeno por medio de métodos estadísticos, y Schumpeter lo consideró instrumental para el análisis de los ciclos de negocios. Tardíamente Georgescu-Roegen recordaría: “At that time (1930), I was reluctant to apply my method to an economic series, because I already felt that econo-

<sup>49</sup> Georgescu-Roegen, “An Emigrant From a Developing Country: Autobiographical Notes 1”, p. 21.

<sup>50</sup> *Cfr.* Jacques Grinevald, “Prólogo”, p. 30.

<sup>51</sup> Georgescu-Roegen, “Georgescu-Roegen, Nicholas (1906-1994)”, p. 221. Ulteriores detalles sobre el encuentro entre Georgescu-Roegen con Schumpeter, en Carpintero, *La bioeconomía, op. cit.*, p. 38.

<sup>52</sup> Georgescu-Roegen, “Georgescu-Roegen”, *op. cit.*, p. 221.

mic data cannot satisfy the conditions of the ordinary statistical theorems”.<sup>53</sup> Georgescu-Roegen apreció de Schumpeter su erudición y magistral dominio de las doctrinas económicas, mientras que Schumpeter admiraba del joven Georgescu-Roegen su inequívoco talento con las matemáticas, “la única disciplina en la que [Schumpeter] mostró verdadera humildad”, a decir de Samuelson:<sup>54</sup>

[Schumpeter] esperaba con impaciencia (de forma menos caritativa se diría que casi con credulidad) que surgiera algún nuevo método matemático que resolviera los misterios de la época: el cálculo tensorial, los operadores lineales, la lógica simbólica, etc. Por otro lado, tenía la convicción de que la propia matemática se había desarrollado como servidora de la física y que no estaba adaptada a la economía; de tal forma que el verdadero progreso en la teoría económica requeriría nuevos métodos hechos a la medida de la economía.<sup>55</sup>

El servicio matemático que Georgescu-Roegen le prestó puede ser interpretado como un indicio del malestar de Schumpeter con su propio estilo histórico de razonamiento económico, o en todo caso de cierta sensibilidad sobre su insuficiencia. Samuelson recuerda que a Schumpeter no se le daban en especial bien las matemáticas, pese a que publicó algunos modestos trabajos de esta naturaleza. No obstante, conservó un gusto por ellas durante toda su vida. Conjeturaba Samuelson al respecto: “supongo que jamás cruzó el Atlántico sin arruinar el viaje llevando consigo un libro sobre cálculo tensorial o sobre ecuaciones diferenciales

<sup>53</sup> Georgescu-Roegen, *Energy and Economic Myths*, *op. cit.*, p. xxi.

<sup>54</sup> “Era bastante consciente de su falta de facilidad con las matemáticas y admitía alegremente las dificultades que tenía para dominar y retener las técnicas matemáticas”. Samuelson, “Schumpeter como profesor”, *op. cit.*, p. 32.

<sup>55</sup> *Ibidem*, pp. 32-33. *Cfr.* Backhouse, *Founder of Modern Economics*, *op. cit.*, p. 144.

parciales que, inevitablemente, no logró leer ni pudo ignorar”.<sup>56</sup> Por entonces, la economía matemática había empezado a florecer y Georgescu-Roegen tuvo en Harvard importantes colegas y amigos como Oskar Lange o Wassily Leontief, quienes realizaron aportaciones muy significativas en esta área y le animaron a que publicara sus trabajos tempranos en el estilo de la economía matemática neoclásica, que le granjearon no poco prestigio académico.

## II.2 *Episodio del rechazo del puesto en Harvard y retorno a Rumanía*

En 1937, tres años después del primer encuentro con Schumpeter en Harvard, siguió un episodio memorable que Georgescu-Roegen terminaría por lamentar, pero que a todas luces fue condición de posibilidad para la elaboración de su obra principal *The Entropy Law and the Economic Process* (1971) y el surgimiento del estilo entrópico de razonamiento económico: “cuando se le abrían las puertas de la primera universidad del mundo y una brillante carrera profesional en Estados Unidos, Georgescu-Roegen decide regresar a Rumanía para ayudar a su tierra a salir de la postración económica y social, para compensar, en cierta medida, el esfuerzo colectivo que sufragó toda su formación en el extranjero”.<sup>57</sup> A la vista de la calidad de sus artículos académicos, Schumpeter estimó que Georgescu-Roegen tenía un futuro prometedor y le ofreció un puesto como profesor, así como escribir en coautoría un gran tratado de análisis económico: “But incredible as it must seem, I declined”.<sup>58</sup> Schumpeter trató por todos los medios de que Georgescu-Roegen cambiara de opinión, e incluso acudió *ex profeso* a Nueva York la víspera de su partida para intentar convencerle. Invitó a Georgescu-Roegen y su esposa a cenar en el Waldorf Astoria –“still in splendor then”–<sup>59</sup> con la pretensión de

<sup>56</sup> Samuelson, “Schumpeter como profesor”, *op. cit.*, pp. 31-32.

<sup>57</sup> Óscar Carpintero, “Nicholas Georgescu-Roegen: un economista transdisciplinar”, p. 11.

<sup>58</sup> Georgescu-Roegen, “An Emigrant...”, *op. cit.*, p. 29.

<sup>59</sup> *Idem.*



persuadirle. No lo consiguió: Georgescu-Roegen “renunció a una cómoda y brillante carrera científica en Estados Unidos a cambio de un incierto y duro futuro en su tierra natal”.<sup>60</sup>

Según Samuelson, Schumpeter no tenía el poder suficiente como para tentarle con una cátedra permanente, “colgada ante él como un cebo”.<sup>61</sup> En relación con el tratado en coautoría, sostiene:

It was a regret of the great Joseph Schumpeter, a regret that he carried to his grave, that his proposed collaboration with the young Georgescu-Roegen on a definitive economic treatise could not take place because of Nicholas’s patriotic urge to return to the pre-war Romania that had nursed his genius. It was not only Schumpeter’s loss, it was a loss to the budding science of political economy.<sup>62</sup>

Ahora podemos aventurar que ese gran tratado en coautoría simplemente no podía ser escrito, aún no había llegado el tiempo de su posibilidad. Fue necesario todo el trágico periplo rumano para que Georgescu-Roegen estuviera en condiciones de practicar ese *tour de force* que le llevaría a su gran obra, *The Entropy Law and the Economic Process*. La oferta declinada fue a todas luces desfavorable para Georgescu-Roegen, pero no para la historia del pensamiento económico. De otro modo, con dificultad podría haber concebido su bioeconomía y la ulterior formación del estilo entrópico de razonamiento económico, un aspecto crucial para la posterior emergencia de la economía ecológica.

<sup>60</sup> Carpintero, *La bioeconomía, op. cit.*, p. 52.

<sup>61</sup> “Alas, a Balkan patriot could not be lured away from the Motherland that was soon to implode”. Paul A. Samuelson, “Foreword”, p. xiii.

<sup>62</sup> Paul A. Samuelson, “Tribute to Nicholas Georgescu-Roegen on this 85th Birthday”, p. 1.

### II.3. *Influencias de Schumpeter sobre Georgescu-Roegen*

Georgescu-Roegen siempre tuvo palabras laudatorias hacia Schumpeter, de quien se consideraba su mejor discípulo. En este sentido, los cuestionamientos de la doctrina económica schumpeteriana fueron más bien elusivos e implícitos. No obstante, ya en las influencias provenientes de su mentor cabe constatar la divergencia entre estilos de razonamiento. A no dudarlo, la primera gran influencia de Schumpeter sobre Georgescu-Roegen fue la consideración evolutiva del proceso económico. Las analogías con la historia de la evolución y los fenómenos de mutación biológica tuvieron una incidencia fundamental en la concepción bioeconómica de Georgescu-Roegen. Sin embargo, este evolucionismo schumpeteriano lo interpretó a la luz de la ley de la entropía: el proceso económico debe ser considerado en analogía con los seres vivos, consume recursos de baja entropía y los devuelve al medioambiente en forma degradada. Se trata, en consecuencia, de un proceso irreversible que no cesa de incrementar la entropía total del sistema. En la medida en que la teoría de los ciclos económicos asumía una estructura de repetición, caracterizada por su capacidad de autorrestaurarse a una posición de equilibrio, no podía ser correcta. Resultaba demasiado deudora del viejo mecanicismo: “Everything now turns out to be just a pendulum movement. One business ‘cycle’ follows another”.<sup>63</sup> La aplicación de la ley de la entropía al evolucionismo económico no sólo tenía el efecto sobrevenido de echar por tierra la teoría schumpeteriana de los ciclos económicos sino que también ponía en tela de juicio la macrodinámica del capitalismo. Una concepción cíclica de largo plazo sencillamente era incompatible con las leyes de la termodinámica. Georgescu-Roegen invertía así el argumento schumpeteriano: lo en verdad disruptivo del capitalismo no sería tanto el empresario innovador como la condición entrópica del proceso económico, que en lugar de producir valor de manera in-

<sup>63</sup> Georgescu-Roegen, *Energy and Economic Myths*, *op. cit.*, p. 4.

definida es la fuente última de la escasez. Se pasaba de este modo de un régimen observacional basado en la figura carismática del empresario innovador a otro centrado en la termodinámica del siglo XIX y su consabido repertorio de evidencias físicas.

#### CONSIDERACIONES FINALES: SCHUMPETER Y EL DECLIVE DEL ESTILO HISTÓRICO DE RAZONAMIENTO ECONÓMICO

Si la aplicación de las leyes de la termodinámica al análisis económico suponía un auténtico desafío a la doctrina schumpeteriana de los ciclos económicos, su quiebra efectiva estuvo ligada más bien al triunfo del keynesianismo. El *opus magnum* de Schumpeter, *Business Cycles*, no pudo contrarrestar la creciente influencia del libro de Keynes *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936). De este modo explica Erik S. Reinert la encrucijada del momento: “Simply put, it may be said that Schumpeter gave us the explanation of the Great Depression –the key mechanisms that brought it about– while Keynes already three years earlier had the medicine. As long as the medicine worked, not enough people cared about fully understanding the complex mechanisms behind the illness itself”.<sup>64</sup> Keynes introdujo una serie de conceptos económicos que demostraron ser de gran utilidad a la hora de diseñar y aplicar políticas gubernamentales con las que controlar la inflación, mitigar el desempleo masivo y mejorar el rendimiento económico de un país.<sup>65</sup> Con su característica lucidez, Foucault lo ha expresado de este otro modo:

a raíz de la gran crisis de la década de 1930, cualquier gobierno sabía muy bien que los elementos económicos que forzosamente debían tomar en consideración –sea cual fuere la naturaleza de

<sup>64</sup> Reinert, “Steeped in Two Mind-Sets”, *op. cit.*

<sup>65</sup> Ulteriores detalles en Paul A. Samuelson y William D. Nordhaus, *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*, pp. 354, 373 y 611.

esas opciones, sean cuales fueren las opciones y los objetivos—eran el pleno empleo, la estabilidad de los precios, el equilibrio de la balanza de pagos, el crecimiento del producto bruto interno, la distribución de los ingresos y las riquezas y la prestación de bienes sociales; [...] aquello por lo que es menester preocuparse, cualquiera que sea la manera de hacerlo.<sup>66</sup>

A diferencia de la doctrina schumpeteriana de los ciclos económicos, el keynesianismo suministró herramientas muy precisas de intervención pública con las que atajar las crisis de coyuntura.<sup>67</sup> Se produjo así el reemplazo de la vieja macrodinámica del capitalismo, inspirada en la filosofía de la historia, por la nueva macroeconomía keynesiana.<sup>68</sup> La prolongada bonanza económica tras la Segunda Guerra Mundial, la generalización del keynesianismo primero y del monetarismo después, hicieron que la obra de Schumpeter cayera pronto en el olvido. Pese a que no cabe reducir la complejidad del estilo histórico de razonamiento económico al caso específico de Schumpeter, lo cierto es que el declive de este estilo coincidió con la pérdida de centralidad de la doctrina económica que él representaba.<sup>69</sup> El eclipsamiento intelectual de Schumpeter también afectó al estilo histórico de razonamiento económico, que pronto pasó a ser considerado como un mero depósito de anécdotas y cronología.


Cuando Samuelson, uno de los principales difusores del keynesianismo en EEUU, se refirió a la teoría de los ciclos económicos

<sup>66</sup> Foucault, *El nacimiento de la biopolítica*, op. cit., p. 230.

<sup>67</sup> Cfr. Muriel Dal Pont Legrand y Harald Hagemann, “Business Cycles, Growth, and Economic Policy: Schumpeter and the Great Depression”.

<sup>68</sup> Backhouse y Boianovsky, *Transforming Modern Macroeconomics*, op. cit.

<sup>69</sup> A la Escuela alemana de economía no le fue mejor: “durante el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, Sombart y toda la economía alemana previa a ella quedaron eclipsados. En parte se explica por una mayor matematización de la disciplina, muy en contra de la tradición alemana”, y en parte, añaden los autores, por su asimilación con el régimen nazi. Hugo Reinert y Erik S. Reinert, “La destrucción creativa en economía: Nietzsche, Sombart, Schumpeter”, p. 265.

en su célebre *Economics. An Introduction* (1948) apenas si hizo referencia a Schumpeter como un autor central. En una nota al pie en la edición de 1951, decía: “An industrious student could easily compile a list of separate theories of the business cycle which would run into the dozens”.<sup>70</sup> Algunas de estas teorías, continuaba, están basadas en el clima y las cosechas, como en Jevons o Moore; en el crédito y la sobreinversión, como en Hayek o Mises; en la psicología, como en Pigou y Begehot; o en la innovación, como Schumpeter y Hansen, entre otras muchas. En su famoso manual, Samuelson consideró los ciclos económicos más por el lado de Keynes que por el de su maestro Schumpeter: “Las teorías modernas del ciclo de negocios se apoyan fundamentalmente en el enfoque keynesiano. Este análisis muestra el impacto de los choques financieros y de los cambios en la inversión, gasto e impuestos gubernamentales y el comercio exterior”.<sup>71</sup> Era Keynes quien había acertado a explicar el “drama del ciclo de negocios”, esto es, las sucesivas “expansiones y contracciones irregulares en la actividad económica”,<sup>72</sup> y además sin requerir de los pormenores de una historia económica. De este modo, la pérdida de la función epistemológica de la historia en la elaboración de las doctrinas económicas estuvo asociada a la hegemonía del keynesianismo, en claro detrimento del pensamiento schumpeteriano, y ello coincidió con el declive del estilo histórico de razonamiento económico. 

#### BIBLIOGRAFÍA

- Backhaus, Jürgen G. (ed.). *Joseph Alois Schumpeter: Entrepreneurship, Style and Vision*, Boston, Kluwer Academic Publishers, 2010 (2003).
- Backhouse, Roger E. *Founder of Modern Economics: Paul A. Samuelson*. Vol. 1: *Becoming Samuelson, 1915-1948*, Oxford, Oxford University Press, 2017.

<sup>70</sup> Samuelson, *Economics. An Introduction*, p. 385.

<sup>71</sup> Samuelson y Nordhaus, *Economía con aplicaciones, op. cit.*, p. 433.

<sup>72</sup> *Ibidem*, p. 438.

- y Mauro Boianovsky, *Transforming Modern Macroeconomics. Exploring Disequilibrium Microfoundations, 1956-2003*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013.
- Bueno, Otávio. “Styles of Reasoning: A Pluralist View”. *Studies in History and Philosophy of Science*, 43, 2012, pp. 657-665.
- Carpintero, Óscar. *La bioeconomía de Georgescu-Roegen*, Barcelona, Montesinos/Ediciones de Intervención Cultural, 2006.
- . “Nicholas Georgescu-Roegen: un economista transdisciplinar”, en N. Georgescu-Roegen, *Ensayos Bioeconómicos*, ed. de Óscar Carpintero, Madrid, Los libros de la Catarata, 2007, pp. 7-30.
- Crombie, Alistair C. *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition: The History of Argument and Explanation*, Londres, Duckworth, 1994.
- Dal Pont Legrand, Muriel y Harald Hagemann. “Business Cycles, Growth, and Economic Policy: Schumpeter and the Great Depression”, *Journal of the History of Economic Thought*, 2016, pp. 1-15.
- Davidson, Arnold I. “Styles of Reasoning, Conceptual History, and the Emergence of Psychiatry”, en Peter Galison y David J. Stump (eds.), *The Disunity of Science*, Stanford, Stanford University Press, pp. 75-100.
- . *The Emergence of Sexuality: Historical Epistemology and the Formation of Concepts*, Chicago, University of Chicago Press, 2001.
- Davis, Mark H. A. *Mathematical Finance*, Oxford, OUP, 2019.
- Deringer, William. *Calculated Values. Finance, Politics, and the Quantitative Age*, Cambridge MA, Harvard University Press.
- Fleck, Ludwik. *Genesis and Development of a Scientific Fact*, Chicago, The University of Chicago Press, 1979 (1935).
- Fragio, Alberto. *De Davos a Cerisy-La-Salle: la epistemología histórica en el contexto europeo*, Saarbrücken, Lambert Academic Publishing, 2011.
- Foucault, Michel. *El nacimiento de la biopolítica*, México, FCE, 2008. [*Naissance de la biopolitique* (1978-1979), París, Gallimard, 2004].
- Georgescu-Roegen, Nicholas. “An Emigrant From a Developing Country: Autobiographical Notes I”, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, 164, 1988, pp. 3-31. Reed. en J. A. Kregel (ed.), *Recollections of Eminent Economists*, Londres, Macmillan, 1989, pp. 99-127.
- . *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge MA, Harvard University Press, 1971. [Tr. española: *La ley de la entropía y el proceso económico*, pról. de Jacques Grinevald, Madrid, Visor/Fundación Argentaria, 1996].

- . *Energy and Economic Myths. Institutional and Analytical Essays*, Oxford, Pergamon Press, 1976.
- . “Georgescu-Roegen, Nicholas (1906-1994)”, en Philip Arestis y Malcolm Sawyer, *A Biographical Dictionary of Dissenting Economists*, 2a. ed., Cheltenham, Edward Elgar, 2000 (1992), pp. 217-225.
- . “Nicholas Georgescu-Roegen about Himself”, en Michael Szenberg (ed.), *The Life Philosophies of Eminent Economist*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992, pp. 128-159.
- Grinevald, Jacques. “Prólogo”, en Nicholas Georgescu-Roegen, *La ley de la entropía y el proceso económico*, Madrid, Visor/Fundación Argentaria, 1996.
- Hacking, Ian. *Historical Ontology*, Cambridge MA, Harvard University Press, 2002.
- . “Language, Truth and Reason”, en M. Hollis and S. Lukes (eds.), *Rationality and Relativism*, Cambridge MA, MIT Press, 1982, pp. 49-66.
- . “Language, Truth and Reason’ 30 Years Later”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 43, 2012, pp. 599-609.
- . “Probable Reasoning and Its Novelties”, en Theodore Arabatzis, Jürgen Renn y Ana Simoes (eds.) *Relocating the History of Science. Essays in Honor of Kostas Gavroglu*, Springer, Cham, 2015, pp. 177-92.
- Hodgson, Geoffrey M. *How Economics Forgot History. The Problem of Historical Specificity in Social Science*, Londres, Routledge, 2001.
- Kurz, Heinz D. “The Beat of the Economic Heart: Joseph Schumpeter and Arthur Spiethoff on Business Cycles”, Munich, Munich Personal RePEc Archive, 2010, pp. 1-32.
- Kyun, Kim. *Equilibrium Business Cycle Theory in Historical Perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.
- Maas, Harro y Mary S. Morgan (eds.). *Observing the Economy: Historical Perspectives*, Durham, Duke University Press, 2012.
- Martínez-Alier, Joan, *La economía y la ecología*, México, FCE, 1991.
- McCraw, Thomas K. *Prophet of Innovation. Joseph Schumpeter and Creative Destruction*, Cambridge MA, The Belknap Press of Harvard University Press, 2007.
- Mirowski, Philip E. *More Heat than Light. Economics as Social Physics, Physics as Nature’s Economics*, 2a. ed., Cambridge, Cambridge University Press, 1995 (1989).
- . *Never Let a Serious Crisis Go to Waste: How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown*, Londres, Verso, 2013.

- . *The Birth of the Business Cycle* (1985), Londres/Nueva York, Routledge, 2015.
- Morgan, Mary S. *The History of Econometric Ideas*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996 (1990).
- . *The World in the Model: How Economists Work and Think*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012.
- Müller-Armack, Alfred. *Genealogie der Wirtschaftsstile. Die geistesgeschichtlichen Ursprünge der Staats- und Wirtschaftsformen bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*, Stuttgart, W. Kohlhammer, 1941.
- Perlman, Mark. “Schumpeter and Schools of Economic Thought”, en Jürgen G. Backhaus (ed.), *Joseph Alois Schumpeter: Entrepreneurship, Style and Vision*, Boston, Kluwer Academic Publishers, 2010 (2003), pp. 163-178.
- Poovey, Mary. *A History of the Modern Fact. Problems of Knowledge in the Sciences of Wealth and Society*, Chicago, The University of Chicago Press, 1998.
- . *Genres of the Credit Economy. Mediating Value in Eighteenth- and Nineteenth-Century Britain*, Chicago, The University of Chicago Press, 2008.
- Reinert, Erik S. “Steeped in Two Mind-Sets: Schumpeter in the Context of the Two Canons of Economics”, en Jürgen G. Backhaus (ed.), *Joseph Alois Schumpeter: Entrepreneurship, Style and Vision*, Boston, Kluwer Academic Publishers, 2010 (2003), pp. 261-292.
- Reinert, Hugo y Reinert, Erik S. “La destrucción creativa en Economía: Nietzsche, Sombart, Schumpeter” (2006), en Joseph. A. Schumpeter, *¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la economía global*, Madrid, Capitán Swing Libros, 2010 (1942), pp. 235-274.
- “Research in the History of Economic Thought and Methodology”, *Symposium on the Historical Epistemology of Economics*, Bingley 34A, 2017, pp. 3-148.
- Ritchie, Jach *et al.* “Studies in History and Philosophy of Science”, *Special Issue on Styles of Thinking*, Part A, vol. 43, 4, 2012.
- Samuelson, Paul A. “Conversations with my History-of-Economics Critics”, en Graham Keith Shaw (ed.), *Economics, Culture, and Education: Essays in Honour of Mark Blaug*, Cheltenham, Edward Elgar, 1991, pp. 3-13.
- . *Economics. An Introduction*, Nueva York, McGraw-Hill Book Company, 1951 (1948).



- . “Foreword”, en Kozo Mayumi y John M. Gowdy (eds.), *Bioeconomics and Sustainability. Essays in Honor of Nicholas Georgescu-Roegen*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 1999, pp. xiii-xvii.
- . “My Life Philosophy” (1983), *American Economist*, mar. 2016, pp. 61-8.
- . “Reflections on the Schumpeter I Knew Well”, en Uwe Cantner *et al.* (eds.), *Entrepreneurships, the New Economy and Public Policy*, Berlín, Springer Verlag, 2005, pp. 5-9.
- . “Schumpeter como profesor y teórico económico”, en Joseph A. Schumpeter, *¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la economía global*, Madrid, Capitán Swing Libros, 2010, pp. 29-43. [Recoge un fragmento de Joseph A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, Nueva York/Londres, Harper, 1942, y de “Schumpeter as a Teacher and Economic Theorist”, en Seymour E. Harris (ed.), *Schumpeter, Social Scientist*, Cambridge MA, Harvard University Press, 1951].
- . “Tribute to Nicholas Georgescu-Roegen on this 85th Birthday”, *Libertas Mathematica*, vol. 10, 1990, pp. 1-4.
- y William D. Nordhaus. *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*, tr. de la 19a ed. de *Economics*, México, McGraw-Hill, 2010.
- Schefold, Bertram. *Wirtschaftsstile. Teil 1: Studien zum Verhältnis von Ökonomie und Kultur* (1995), Frankfurt, M. Fischer, 2015.
- . *Wirtschaftsstile. Teil 2: Studien zur ökonomischen Theorie und zur Zukunft der Technik* (1995), Frankfurt, M. Fischer, 2015.
- Schionoya, Yuichi, (ed.). *The German Historical School: The Historical and Ethical Approach to Economics*, Londres, Routledge, 2001.
- . *The Soul of the German Historical School. Methodological Essays on Schmoller, Weber and Schumpeter*, Boston, Springer Science and Business Media, Inc., 2005.
- Schumpeter, Joseph A. *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, Nueva York, McGraw-Hill, 1939 (1923).
- . *Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte*, Mohr, Paul Siebeck Verlag, 1912. [Engl. trans. by R. Aris, *Economic Doctrine and Method. An Historical Sketch*, Nueva York, Oxford University Press, 1954 (1912)].
- . *Historia del análisis económico*, tr. de Manuel Sacristán, Barcelona, Ariel Economía, 1971. [*History of Economic Analysis*, edited from

- manuscript by Elizabeth Boody Schumpeter, Routledge, Londres, 1986 (1954)].
- . *¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la economía global* (1942), Madrid, Capitán Swing Libros, 2010. Fragmento proveniente de *Capitalism, Socialism and Democracy* (1942).
- . “The Creative Response in Economic History”, *The Journal of Economic History*, vol. VII, 2, 1947, pp. 149-159.
- . *Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*, México, FCE, 1967. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (1912) neuausgabe hrsg. von Jochen Röpkke und Olaf Stiller, Berlin, 2006. [English trans.: *The Theory of Economic Development*, Cambridge MA, Harvard University Press, 1934.
- Sciortino, Luca. “On Ian Hacking’s Notion of Style of Reasoning”, *Erkenn*, 82, 2017, pp. 243-264.
- Vivien, Franck-Dominique. “From Agrarianism to Entropy: Georgescu-Roegen’s Bioeconomics from a Malthusian Viewpoint”, en Kozo Mayumi y John M. Gowdy (eds.), *Bioeconomics and Sustainability. Essays in Honor of Nicholas Georgescu-Roegen*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 1999, pp. 155-172.
- “Wissensgeschichte ökonomischer Praktiken”, *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, Gastherausgeber: Monika Dommann, Daniel Speich Chasé, Mischa Suter, 2, 2014, pp. 107-170.
- Zamagni, Stefano. “Georgescu-Roegen on Consumer Theory: An Assessment”, en Kozo Mayumi y John M. Gowdy (eds.), *Bioeconomics and Sustainability. Essays in Honor of Nicholas Georgescu-Roegen*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 1999, pp. 103-124.