

EL CAPITALISMO TARDÍO COMO DESCIFRADO DE LA MODERNIDAD

Francisco Louçã

En la semana del centenario de Ernest Mandel, Francisco Louçã desarrolla en este artículo el significado y la importancia de las contribuciones teóricas de uno de los economistas marxistas más relevantes del siglo XX.

Cuando Ernest Mandel entregó el manuscrito de su Tratado de economía marxista[1] a su editor en 1961, todavía era relativamente poco conocido fuera de los círculos militantes en los que había participado desde su juventud. A la edad de 38 años, y tras una larga preparación del libro, movilizó un profundo conocimiento de la teoría y de las alternativas en disputa, pero también de los datos empíricos y de las aportaciones de otras ciencias, y se opuso así a una tendencia entre los marxistas posteriores a la Segunda Guerra Mundial que, en el contexto de la Guerra Fría y tras el fracaso de las revueltas en Francia y Grecia, con la imposición del dominio del imperio estadounidense en Occidente y el fortalecimiento del estalinismo en la URSS, se volcaron en la filosofía y, sobre todo, en la estética, apartándose de la lucha política y del análisis de las contradicciones del capitalismo triunfante. El libro tuvo un gran éxito desde su publicación en 1962 y afirmó a Mandel como el más talentoso y profundo de los economistas marxistas, lo que se confirmaría en los años siguientes.

Sin embargo, como nos dice en el prefacio a la primera edición alemana de El capitalismo tardío, publicada en 1972 y que sería su contribución fundamental, el autor se había mostrado insatisfecho con el Tratado, en particular con el capítulo sobre la economía contemporánea, que era "demasiado descriptivo", a saber, por no profundizar en el análisis de las etapas de la evolución del capitalismo y, en particular, por no relacionar las leyes del desarrollo del capital con el estudio de sus diversas formas (lo que se convertiría en su principal punto de divergencia con las teorías monocausales de las crisis de sobreproducción dominantes a lo largo de los años sesenta y anteriores). El camino hacia el Capitalismo Tardío, que es el que

ahora está en manos del lector, tomó dos rutas fundamentales. La primera fue la profundización en el estudio de Marx, con la publicación de *La formación del pensamiento económico de Karl Marx* en 1968. Se trataba de una polémica contra la visión entonces hegemónica de que había dos Marx contrapuestos, uno de juventud un tanto romántico y otro, el maduro, científico y riguroso. Althusser fue en su momento uno de los promotores de esta concepción de la "ruptura epistemológica" entre los dos Marx, pero no fue el único. Ahora bien, como ha mostrado Mandel, el concepto de "alienación" atraviesa toda la obra y establece un puente entre las obras juveniles, como los *Manuscritos de París* (1844), y las obras conclusivas, como *El Capital* (1867). La publicación de los *Grundrisse* (1858), que no se produce hasta 1939, año del estallido de la Guerra, y sobre todo su edición de 1953, vienen a demostrar luminosamente cómo Marx mantuvo a lo largo de toda su vida sus conceptos fundamentales sobre la naturaleza de la explotación y cómo hizo de ellos un manifiesto de combate. La amistad de Mandel con Roman Rosdolsky, uno de los fundadores del PC de Ucrania, viejo bolchevique y profundo conocedor de los textos marxistas, habrá contribuido a esta vía de estudio de Marx (Rosdolsky murió en 1967, y la notable *Génesis y estructura del capital de Karl Marx* se publicó póstumamente ese mismo año). Así, Mandel consolidó su marxismo crítico a partir del *Tratado*, con lo que no sólo fue fiel al origen, sino que lo potenció y desarrolló.

La segunda vía que siguió a lo largo de esa década -que, no lo olvidemos, fue también la época de Mayo del 68, del otoño italiano, del crecimiento de la resistencia antifascista en el Estado español y bajo otras dictaduras- fue el trabajo sobre la crisis económica. Sus siguientes publicaciones en este ámbito habrían sido dos artículos en el *Socialist Register* y *Temps Modernes* en 1964[2], en los que analizaba la posibilidad de un giro económico. Este esfuerzo demostró cómo buscaba profundizar en su interpretación de las fuerzas de la crisis. Fueron estos dos procesos intelectuales, el estudio del Marx menos conocido y la discusión de las contradicciones del modo de producción capitalista, los que le llevaron a *La tercera edad del capitalismo*, publicada inicialmente en alemán como *Late Capitalism*[3]. Ambos términos presentan cierta ambigüedad, a la que el autor se refiere en el prefacio original: no se

trataría de identificar una nueva época, ni un "neocapitalismo", ni una nueva fase de un "capitalismo monopolista de Estado", sino una secuencia temporal dentro de la época del imperialismo. "Lamento, además, no haber encontrado un nombre mejor para esta época histórica que éste -insatisfactorio porque únicamente cronológico y no sintético- de 'Spaktapitalismus', o tercera edad del capitalismo", escribe[4].

El capitalismo tardío, que es también la tesis doctoral que Mandel sometió a la aprobación de la Universidad Libre de Berlín, donde era profesor visitante (ese mismo año ocupó un puesto en la Universidad de Vrijen, en Bruselas), fue escrita entre 1970 y 1972, cuando la noción de crisis sistémica profunda era aún dudosa pero empezaba a merecer atención (en 1971, el sistema monetario internacional establecido en Bretton Woods había sido hecho añicos por Nixon). En su Tratado, el autor había explicado las crisis económicas siguiendo la idea del eco-ciclo de inversión, sin tener en cuenta los largos periodos de transformación tecnológica y social. Sin embargo, a partir de 1964 amplió su perspectiva y comenzó a estudiar las obras de Kondratiev (artículos de 1922, 1924 y 1926 y el resumen del debate en el Instituto de la Situación de Moscú, que sólo se publicó en ruso en 1928), 5] el enfrentamiento con Trotski sobre el tema (el informe de 1921 al congreso de la Comintern y su polémica de 1923 con Kondratiev) [6] y la contribución del más heterodoxo de los economistas ortodoxos, Joseph Schumpeter (sobre todo su libro de 1939, *Business Cycles*) [7]. [A partir de estos autores, que Mandel reinterpretaría proponiendo su propia teoría, el estudio de las ondas largas del desarrollo capitalista pasó a ocupar su agenda y se convirtió en uno de los añadidos más sustanciales que introdujo este libro (en ediciones posteriores, también separaría el texto sobre la ideología y el Estado en dos capítulos distintos, proponiéndose desarrollar el tema, aunque sólo esbozara este trabajo).

Las ondas largas y el capitalismo tardío

La constatación de la existencia de largos periodos de aceleración y desaceleración económica a lo largo del siglo XIX y principios del XX había sido reconocida por autores muy diversos: Parvus (1901) y Van Gelderen (1913) ambos miembros de partidos socialdemócratas,

Bresciani-Turroni (1913, 1916), Pareto, que más tarde fue nombrado senador vitalicio por Mussolini (1913) y Tonelli (1921), en el mundo académico. Otros economistas se refirieron a la misma cuestión (Aftalion, Tugan-Baranowski). Estos distintos economistas coincidieron en la cronología de los largos periodos de expansión y contracción y reconocieron la necesidad de combinar en su análisis los factores económicos, políticos y sociales. Sin embargo, las explicaciones eran contradictorias: para Pareto, las olas serían el resultado de conflictos en el seno de la élite dirigente, en particular entre especuladores y rentistas, mientras que para Turroni y Tonelli, al igual que para Parvus y Van Gelderen, serían el efecto de luchas sociales determinadas por la disputa sobre la tasa de ganancia.

Van Gelderen sería, entre estos autores, el que propuso una tesis más elaborada, y fue seguido por De Wolff, su amigo[8] Kondratiev, especialista en estadística, comenzó a dedicarse al tema en 1922 y no conocía los escritos de Gelderen, pero llegó a la misma conclusión[9]. [Trotsky, que conocía el concepto de Parvus, su camarada, de periodos de Sturm und Drang,[10] de expansión y depresión en las economías capitalistas, se refirió al tema en su discurso al congreso de la Comintern de 1921, reconociendo diversas etapas y "coyunturas" en la evolución económica. Pretendía así añadir un elemento de crítica a la posición de la ultraizquierda de la Internacional, en particular de Bela Kun y de la dirección del KPD, que planteaban la tesis de la inminencia de la revolución ante el previsible hundimiento del capitalismo, y que recomendaban la acción ofensiva, sobre todo en Alemania. Kondratiev publicó su primer estudio en el que planteaba la hipótesis de un movimiento estadísticamente detectable de largas variaciones en el desarrollo capitalista en 1922. Sin embargo, al año siguiente Trotsky le criticó, utilizando datos del London Times para identificar una "curva de desarrollo capitalista", que se vería modificada por acontecimientos exógenos como revoluciones, guerras y decisiones políticas. Criticaba así el intento de endogenizar todos los factores políticos y de ignorar la autonomía de la esfera social respecto a la economía, es decir, el papel de la estrategia y de los partidos. A Kondratiev le habría sorprendido esta crítica, ya que se sentía próximo al planteamiento del discurso de 1921, y no comprendía que el objetivo de Trotsky se había convertido en otro sector de su propio partido: la

tesis de Bujarin sobre la estabilización del sistema, en el polo opuesto del debate anterior. El punto de vista de Trotsky, que habrá influido un poco en la lectura de Mandel, era que si hay una tendencia de desarrollo económico, son los factores políticos exógenos los que determinan los puntos de inflexión, o que las contradicciones internas mueven un "equilibrio dinámico" a través de rupturas determinadas exógenamente. En otras palabras, la política manda.

De algún modo, esta interpretación se impuso trágicamente en las vidas de estos hombres: en 1928, Kondratiev fue detenido y, aunque siguió escribiendo en prisión, ya no tenía capacidad para comunicarse con sus colegas, y fue fusilado tras ocho años en la cárcel; Trotsky sería por el mismo periodo apartado del partido y exiliado, y más tarde asesinado.

Las aportaciones teóricas de Mandel

Este libro de Mandel sobre la "tercera edad" es su obra magna y su análisis global más sistemático del capitalismo y sus cambios estructurales. En el momento de su publicación y en los años siguientes, parte del debate sobre la existencia o inexistencia de estas ondas largas, ya alimentado, se centraba en la utilización de diversas técnicas estadísticas para medir las desviaciones de las series reales respecto a una tendencia teórica, mediante la descomposición de series (como habían hecho Kondratiev y Oparin, y como continuaron Kuznets, Imbert, Dupriez, Duijn, Kleinknecht, Menshikov, Ewijk, Zwan, Hartman, Metz, Reijnders, etc.) [11]. [11] Por el contrario, Mandel se basa en el estudio de las contradicciones internas del modo de producción capitalista para explicar el paso de una fase de expansión a otra de depresión, sugiriendo que serán necesarios choques sistémicos para generar una nueva fase de expansión (fase A), una vez que se haya producido un largo período de retracción, o desaceleración de la tasa de ganancia y de acumulación, pero que el paso a una fase de contracción (fase B) es generado por el propio movimiento de acumulación y sus contradicciones. Así, no propone una simple síntesis entre Trotsky y Kondratiev, sino una teoría diferente y original, que incorpora la autonomía del proceso político en el marco de las "leyes del desarrollo", o tendencias fuertes de la evolución del capitalismo, que,

como se verá, son "parcialmente indeterminadas", y considera a "la sociedad como una totalidad orgánica estructurada, impulsada por el peso de las contradicciones internas"[12]. Mandel fue así uno de los primeros autores en desarrollar una explicación históricamente integrada de estos procesos. Le siguieron en esto algunos otros autores, en el período de mayor florecimiento del estudio de las ondas largas: Gordon (y los primeros trabajos de la escuela de las Estructuras Sociales de la Acumulación), algunos de los regulacionistas franceses, también Shaikh, Wallerstein, Freeman, Pérez, Tylecote, Rosier, Dockès, Kleinknecht e historiadores y estadísticos de las fases del capitalismo, como Maddison.

La economía de Ernest Mandel, ayer y hoy

Hay una razón teórica de peso para que largos periodos de la historia económica no estén representados por las mismas relaciones estructurales, calculadas mediante una regresión u otra herramienta de descomposición estadística: es que los cambios son permanentes en el proceso económico, ya se trate de innovaciones tecnológicas, conflictos en las relaciones laborales, cambios en las instituciones políticas, o en la estructura y el tamaño de los mercados, o transformaciones en las estrategias de los grupos sociales. Los supuestos de equilibrio están destinados al fracaso y los métodos econométricos tradicionales, en particular los que asumen el principio de estabilidad causal e intertemporal, son respuestas equivocadas a una pregunta equivocada.

La descomposición estadística de las series se inspiró en los trabajos pioneros de Ragnar Frisch, quien, en un capítulo publicado en 1933 (el mismo que le valdría el primer Premio Nobel de Economía, instituido en 1969), propuso la distinción entre un sistema de impulsos (generado por perturbaciones exógenas no sistemáticas) y un sistema de propagación (que sería la representación del mecanismo de la economía, determinando un efecto de disipación de las perturbaciones). Aunque Frisch no realizó un análisis estadístico con datos empíricos, sino una simulación numérica, tanto porque desconfiaba del enfoque probabilístico en que se basaban las regresiones y los cálculos estadísticos, como porque consideraba que no sería posible obtener pruebas estadísticas de la "autonomía",

es decir, de la robustez del comportamiento de las variables esenciales, propuso esta dicotomía como base del análisis de los ciclos. [Con el éxito de este modelo se estableció, y luego se extendió en la epistemología positivista de la econometría tradicional, que la causalidad debía formularse como una causa próxima exógena, proposición que molestó a Schumpeter, corresponsal de Frisch en la preparación de este texto, quien, a diferencia de su colega, conjeturó que el capitalismo genera sus propias innovaciones y sus propias crisis y que esa es su naturaleza. En sentido contrario y al discutir el notable libro de Schumpeter sobre los ciclos económicos, *Business Cycles*, algunos distinguidos economistas le criticaron por no especificar estas relaciones mecánicas de causalidad[14] Schumpeter no quiso hacerlo, ya que consideraba que el capitalismo es un proceso adaptativo, lo que Mandel retoma con la cuidadosa evidencia detallada en *Third Age*, mostrando el impacto y la adaptación de sucesivos "sistemas de máquinas"[15].

Sin embargo, la incapacidad de los métodos analíticos tradicionales para identificar tanto el mecanismo de equilibrio como la regularidad de estos choques exógenos, que serían causales, no se deriva tanto de la realidad como de la forma en que estos mismos métodos analizan los datos. Por otra parte, los límites de la exogeneidad y la endogeneidad vienen definidos por el tipo de modelo considerado y, por tanto, pueden variar, y no son necesariamente consecuencia de la realidad. Lo que no es posible es exigir un modelo económico puramente endógeno, por dos razones, la primera es que la economía no basta para explicar el capitalismo. En segundo lugar, como demostró Polanyi en *La gran transformación* (1944), la imagen de un funcionamiento independiente y mecánico de la esfera económica, que se impone a la sociedad, es una proyección ideológica del liberalismo para la justificación del mercado imperfecto, un hecho de la imaginación. De hecho, la exigencia de una teoría que lo explique todo es absurda: para que fuera posible una explicación con una formalización endógena completa, tendría que incluir todas las variables y también la extravagante pretensión de que las fuerzas económicas determinan todos los procesos sociales, guerras y revoluciones, así como el propio contexto institucional en todo momento. Explicarlo todo mediante un mecanismo total es demasiado para cualquier teoría. Por otro lado,

una explicación puramente exógena sería redundante e irrelevante, porque explicaría los acontecimientos por los acontecimientos mismos. En otras palabras, el debate sobre la endogeneidad o exogeneidad de los factores causales, que resumió Mandel y que condiciona los horizontes de muchos científicos, es un artificio de un mundo en el que la modelización se ha convertido en la única forma legítima de interpretación científica. Así, la discriminación exhaustiva de la endogeneidad o la explicación por determinación causal exógena son soluciones contraproducentes.

Mandel propuso una alternativa, una economía realista basada en el conocimiento de la historia. Por ello, en el capítulo cuarto de este libro critica tanto a Kondratiev como a Schumpeter por no utilizar la tasa de ganancia (o acumulación) como indicador fundamental de la dinámica temporal del capitalismo, y propone así estudiar las diversas formas de capital y sus transformaciones de la segunda mitad del siglo XX. Durante los últimos quince años de su vida, se dedicó a profundizar en este tema, que ha empezado a discutirse en esta Tercera Edad.

"Determinismo paramétrico" y variables semiautónomas

El problema sería retomado por Mandel en 1978, en sus Conferencias Alfred Marshall en la Universidad de Cambridge, que se publicaron en 1980 bajo el título *Las largas olas del desarrollo capitalista*, y sobre todo después, en un texto de 1985 dedicado al estudio de las "variables parcialmente independientes" y que se incluyó como apéndice en una reciente edición francesa de *La Tercera Edad*. En este texto, estudia la "lógica interna en el análisis marxista clásico", señalando que algunas variables deben considerarse exógenas a largo plazo, pero que, no resultando de un simple formalismo que establezca la frontera endógeno-exógeno (es decir, lo que se incorpora y define o no como consecuencia del proceso formalizado en un modelo dado), son generadas a corto y medio plazo por el propio proceso económico. Mandel las denominó "variables parcialmente independientes (autónomas)", que representan "todas las proporciones básicas del modo de producción capitalista"[16], como la composición orgánica del capital (el volumen y la distribución del capital) y su estructura (la proporción de capital

fijo y circulante y su distribución entre sectores), la tasa de plusvalía, la tasa de acumulación (y el consumo productivo e improductivo de plusvalía), la evolución del tiempo de rotación del capital, las dificultades de realización, el intercambio entre departamentos, incluidas las nuevas formas del sector económico de la industria militar o las finanzas. Con este concepto, Mandel pretendía evitar la trampa del simplismo de los modelos analíticos y sintetizar el sistema en el que se determinan estas variables, es decir, las fronteras en las que se produce el conflicto por el control, la coordinación y el poder[17].

Estas variables describirían procesos automáticos en la estructura económica: "Pueden determinar la velocidad, la dirección, el grado de homogeneidad/heterogeneidad del desarrollo. No pueden cambiar la naturaleza del sistema ni invertir sus tendencias históricas generales (...). Más allá de la lógica interna del sistema, hay factores exógenos que actúan, que codeterminan parcialmente el desarrollo del sistema, al menos a corto y medio plazo"[18] Pero el texto añadía que la lógica interna está contenida por la estructura paramétrica que delimita sus posibles trayectorias y que las grandes mutaciones sistémicas se producen en este espacio: "Así, cualquier interacción entre fuerzas exógenas y endógenas está siempre limitada por estos parámetros, por estas restricciones, y alcanza sus límites cuanto más amenaza con eliminar los mecanismos básicos del sistema"[19].

De este modo, Mandel se apartó acertadamente de los debates clásicos de la primera mitad del siglo XX, en los que destacaban Luxemburg, Hilferding, Grossmann o Bujarin, que basaban sus análisis de los ciclos en los esquemas de reproducción del Capital. Mandel criticó esta estrategia analítica, ya que se trata de estudios basados en la simplificación del equilibrio de la reproducción, son cuadros estáticos y, por el contrario, deben estudiarse las tendencias inherentes a la ruptura de estos equilibrios, ya que la relación entre factores causales y sólo comprensible en un contexto concreto. Sin historia, la teoría económica es incapaz de ver la realidad.

Michal Kalecki había abordado un problema similar en uno de sus últimos artículos, en 1968, al sugerir la definición de "variables semiautónomas" para representar fuerzas que eran exógenas en el contexto de los modelos matemáticos, pero que debían ser explicadas por la teoría, y formuló así sus modelos de crecimiento y crisis. Abandonó así la inquietante exigencia de una endogenización completa de la relación entre variables, al tiempo que señalaba que un modelo limitado a unas pocas variables nunca podría representar la realidad. Prefirió, pues, modelos flexibles, ciertamente limitados, más realistas y parciales, apoyados en una teoría general que interpretara sus limitaciones y resultados. No desarrolló este tema, pero su intuición era notable[20]. Es porque reconoció estas dificultades por lo que el concepto de variables parcialmente independientes es tan importante, pues desarrolla la condición de la historia en el marxismo: en lugar de la simplificación y el determinismo, reincorpora la sucesión de modos de producción en una historia indeterminista y como una totalidad orgánica, que analiza los procesos en lugar del equilibrio, utilizando la dialéctica en lugar de la invariancia causal, o las determinaciones concretas y locales en lugar de las abstractas. Quizá por ello, en un resumen autobiográfico de los últimos años de su vida, escrito para *Biographical Dictionary of Dissenting Economists*, Mandel subraya que una de sus principales aportaciones fue la noción de "determinismo dialéctico (paramétrico)" frente al "determinismo mecanicista",[21] es decir, subrayó su oposición al positivismo y al marxismo dogmático.

De este modo señaló que las fuerzas exógenas no son realmente independientes y deben describirse como "variables parcialmente autónomas", o siguiendo a Kalecki, semiautónomas. Kalecki y Mandel sugirieron así que el análisis de la sociedad es irreductible a la simplicidad y que el reduccionismo es un fracaso. Este es el enigma de las ondas largas, que son periodos específicos de la historia del capitalismo: las teorías tradicionales no pueden detectar ni un mecanismo ni una regularidad, que son conceptos imaginados para ignorar la historia y descubrir en su lugar cierta continuidad y equilibrio.

Complejidad e historia

Al resolver este rompecabezas teórico y transformar su marxismo en un desciframiento de la modernidad, Mandel mostró cómo el contexto de la larga ola permitía tanto un rechazo del mecanicismo como una percepción de la historia abierta. Así, es la lucha de clases la que determina la historia y estos grandes periodos, como había sugerido Maddison, son "fases del desarrollo capitalista" que forman y requieren "choques sistémicos": la lucha de clases, de nuevo. [22] Contra todo determinismo tecnológico y estudiando la aceleración de la innovación y las transformaciones del capital fijo, u otras condiciones de cambio de la composición orgánica del capital y de la tasa de ganancia, especialmente las resultantes de la indeterminación del conflicto social, Mandel y Chris Freeman se acercaron en esta visión a lo que este último describió como la tensión entre el sistema tecnoeconómico y la estructura socioinstitucional, que puede impedir, retrasar o potenciar el impacto de estos cambios y determinar el proceso oscilatorio[23].

Reivindicaba así la incorporación de la economía como ciencia social y del marxismo como teoría crítica, es decir, como economía política en el sentido clásico. La obra de Mandel es un ejemplo paradigmático de este enfoque, que él presentaba claramente como el proyecto de comprender y actuar sobre la realidad social y económica, incluyendo su dinámica interna, sus factores ambientales y sus mediaciones políticas e institucionales. Consciente de la dimensión de este trabajo, afirmó que "podemos aceptar, por tanto, la idea de que las ondas largas son mucho más que subidas y bajadas rítmicas en la tasa de crecimiento de las economías capitalistas. Son periodos históricos distintos en un sentido real"[24]. Es esta integración teórica la que hace de su teoría un desafío permanente, que no busca una superposición o suma de causas, sino una historia concreta de conflictos, basada en el análisis del poder y la coordinación en las economías y las sociedades. Es en esta complejidad donde nace la sufrida modernidad en la que vivimos.

Notas:

[1] Ernest Mandel (1962), *Traité d'Economie Marxiste*, París: Julliard, 2 volúmenes.

[2] Ernest Mandel (1964), "The Economics of Neocapitalism", *Socialist Register*, 1, pp.56-80; (1964), "L'Apogée du Neocapitalisme et ses Lendemains", *Temps Modernes*, 20:219-220, p.193-210. Mandel abandonaría poco después el concepto de "neocapitalismo", pero la importancia de estos dos artículos radica en que son sus primeros textos que anticipan el agotamiento del largo ciclo expansivo.

[3] El título "La tercera edad del capitalismo" fue el adoptado en la edición francesa, con el acuerdo del autor. Es cierto que el título original, "Capitalismo tardío", que refleja cierta influencia de la Escuela de Frankfurt, que utilizó el término, fue considerado por Mandel como sinónimo del de la versión francesa, seguida aquí. Otras ediciones han optado por traducir literalmente el título original (la brasileña, por ejemplo).

[4] Ernest Mandel (1972/1997), *Le Troisième Âge du Capitalisme*, París: Ed. La Passion, p.16.

[5] Los principales textos de Nikolai Kondratieff, incluidos sus cuadros estadísticos, no se publicaron en francés hasta 1992 (ed. Louis Fontvieille, 1992, N.D. Kondratieff, *Les Grands Cycles de la Conjoncture*, París: Economica). La edición inglesa, que incluye otros textos inéditos, es de 1998 (Londres: Pickering & Chatto, en 4 volúmenes).

[6] El informe de León Trotsky a la Comintern se publicó en *Los cinco primeros años de la Internacional Comunista*, 1945, Nueva York: New Park, vol. 1, pp. 174-226. Su crítica a Kondratiev está en *La curva del desarrollo capitalista*, 1973, en *Problemas de la vida cotidiana*, Nueva York y Londres: New Park, pp. 273-80. El debate del Instituto de Coyuntura sólo se conocía entonces por el sesudo resumen de George Garvy (1943, "Kondratieff's Theory of Long Cycles", *Review of Economics and Statistics*, 25:4, pp. 203-220). En este debate, uno de los investigadores del Instituto de Coyuntura dirigido por Kondratieff, Oparin, presentó una interpretación alternativa en un informe a un seminario en 1926, discrepando del método estadístico de su director y criticando la arbitrariedad de la elección de ecuaciones, pero asumiendo que habría puntos discretos de equilibrio y una tasa "natural" de crecimiento de las reservas de oro, siguiendo una teoría monetarista.

[7] Joseph Schumpeter (1939), *Business Cycles*, Nueva York: Martino, reimpresión de 2014.

[8] Van Gelderen sólo escribió una serie de artículos sobre ondas largas ("Springvloed - Beschouwingen over Industriële Ontwikkeling en Prijsbeweging", 1913, en *Die Nieuwe Tijd*, nº 4, 5, 6, Amsterdam). Sus ideas fueron desarrolladas posteriormente por un amigo, De Wolff, pero ambos escribieron en neerlandés y los textos permanecieron desconocidos para su propia generación y las posteriores. Tras publicar estos artículos, Van Gelderen no volvió a ocuparse del tema y luego la tragedia interrumpió su vida (se suicidó en 1940, cuando los nazis ocuparon su país). Kondratiev y los demás participantes en el debate de 1926 no conocían estas contribuciones, que no se publicaron en inglés hasta 1996 (por Christopher Freeman, ed., 1996, *Long Wave Theory*, Aldershot: Elgar).

[9] Su cronología de estos cambios de tendencia era la siguiente: 1781-1851, 1851- 1873, 1873-1894, 1894-1913, 1913-.... Esto corresponde aproximadamente a las cronologías de autores anteriores, como la adoptada por los italianos y por Van Gelderen, que Trotsky probablemente desconocía. La coincidencia de tantos autores diferentes en la misma cronología sugiere que, aunque trabajen independientemente, se les impusieron características evidentes del desarrollo del capitalismo en el siglo XIX.

[10] Alexander Parvus (1901), "Die Handelskrisis und die Gewerkschaften", en Parvus et al., *Die langen Wellen der Konjunktur*, Berlín, 1972.

[11] He analizado las polémicas sobre Kondratiev y la contribución de Mandel especialmente en Louçã (1997), *Turbulence in Economies*, Aldershot: Elgar; (1999), "Ernest Mandel and the Pulsation of History", en Achcar, Gilbert (ed.), *The Legacy of Ernest Mandel*, Londres: Verso, pp. 104-118; (1999), "Nikolai Kondratiev and the Early Consensus and Dissensions about History and Statistics", *History of Political Economy*, 31:1, pp. 169-205; (1999), "An Economist at the Crossroad of the Century", reseña de "Works of Nikolai Kondratiev", *Journal of the History of Economic Thought*, 21:2, pp. 203-9; (2012), "Nikolai Kondratiev and Long Waves in Recent Dictionaries and Encyclopaedias", en Besomi, Daniele (ed.), *Crises and Cycles in Economic Dictionaries and Encyclopaedias*, pp.443-61. Londres: Routledge, Londres: Routledge; y (2021), "As Time

Went By- Why is the Long Wave so Long?", *Journal of Evolutionary Economics*, 31(3): 749-71.

[12] "Partially Independent Variables and Internal Logic in Classical Marxist Economic Analysis", publicado por primera vez en *Social Sciences Information* 14(3), 1985, pp. 485-505, p.474; reimpresso en (1992), Himmelstrand, Ulf (ed.), *Interfaces in Economic and Social Analysis*, Londres, pp. 33- 50. Se cita la versión de 1992, p. 37.

[13] Agnar Frisch (1933), "Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics", en K. Koch, ed., *Economic Essays in Honour of Gustave Cassel*, Londres: Cass, pp. 171-205. Cabe señalar que, a pesar de este modelo, tanto Frisch como Tinbergen, el físico holandés que compartió con él el primer Premio Nobel de Economía, estaban convencidos de la existencia de estas ondas largas en la economía y defendieron esta idea durante toda su vida.

[14] Simon Kuznets (1940), "Schumpeter's Business Cycles", en *American Economic Review* 30, pp. 257-71; Oskar Lange (1941), "Schumpeter's Business Cycles", en *Review of Economic Statistics* 23, pp. 190-93.

[15] Como todos los análisis anticipatorios, el de Mandel reveló algunas inexactitudes. Algunos críticos señalaron que lo que él consideraba la "tercera revolución tecnológica" (desde el final de la Segunda Guerra Mundial), consistente en la generalización de la energía nuclear, el proceso de automatización y la electrónica (*Troisième Âge*, pp. 120-21), ignoraba que las primeras generaciones de electrónica no tuvieron tanto impacto como la difusión de los nuevos bienes de consumo duraderos. La (micro)electrónica actual podría convertirse en la base técnica de una nueva expansión, pero ni su efecto económico era evidente en los años ochenta y noventa, ni se dan aún las condiciones institucionales y sociales para tal expansión. Pero, como bien se ve, La tercera edad del capitalismo se publicó sólo un año después de la invención del microprocesador y su potencial sólo se hizo evidente mucho más tarde. Por otra parte, Mandel sugiere el año 1968 para el final de la fase A de la cuarta onda larga, admitiendo un criterio político dominante, dado que la crisis del sistema monetario internacional y la recesión general que puso fin a los treinta años de expansión sólo se producirían a principios y mediados de la década siguiente.

[16] Mandel, 1992, p.38.

[17] No se indica claramente ni el origen ni el contenido de este concepto. En otra carta privada al autor (9 de septiembre de 1994), Mandel presentaba el concepto como la expresión de la incertidumbre en la lucha por el poder. En otra carta al autor (3 de marzo de 1995), Mandel me refería que estas "variables parcialmente autónomas" reflejan la incertidumbre y la compleja determinación de la evolución social en el contexto de las limitaciones históricas. Incluirían, por tanto, factores políticos y económicos que forman parte del conflicto social y de la historia real. Supongo que el concepto se ha visto influido por la investigación contemporánea sobre la evolución en biología y los procesos dinámicos. Así, a principios de la década de 1980, Levins y Lewontin habían demostrado que la estabilidad de un sistema evolutivo dependía de los procesos de retroalimentación y de los parámetros que rigen el ritmo de evolución y constituyen sus límites. Al mismo tiempo, Prigogine e Isabelle Stengers, y estoy seguro de que Mandel conocía sus trabajos, demostraron que el cambio de parámetros puede provocar el caos y generar complejidad, o nuevas formas de orden. La introducción de los conceptos de complejidad, tiempo, incertidumbre, orden y desorden, entropía y mutación, se ha leído desde entonces en las ciencias sociales como una contribución relevante contra el mecanicismo positivista. Mandel siguió y, en cierta medida, se anticipó a estas corrientes.

[18] Mandel, 1992, p.37

[19] *Ibidem*, p.39.

[20] Michael Kalecki, "Trends and Business Cycles Reconsidered", *Economic Journal* 78, 1968, pp. 262-76.

[21] Mandel (1992), en Arestis, Sawyer, eds., *A Biographical Dictionary of Dissenting Economists*, Aldershot: Elgar, p. 340.

[22] Angus Maddison (1991), *Dynamic Forces in Capitalist Development*, Oxford: Oxford University Press; Mandel (1995), *Long Waves of Capitalist Development*, Cambridge: Cambridge University Press, p. 141, n. 19, primera edición 1980. Esta idea ya está presente en el libro de 1972 (Mandel, *Troisième Âge*, p. 139).

[23] En 2001 escribí con Chris Freeman un análisis de las ondas largas, publicado con el título *As Times Goes By - From the Industrial*

Revolutions to the Information Revolution, Oxford: Oxford University Press. [24] *Long waves*, p. 82.