

la teoría mandeliana de las olas largas del desarrollo capitalista -comentario-

guillermo maya muñoz

El presente ensayo versa exclusivamente sobre la teoría mandeliana de las Olas Largas (Long Waves) del desarrollo económico capitalista. Ernest Mandel expone esta teoría en sus libros **Capitalismo Tardío** (Late Capitalism) y **Las Olas Largas del Desarrollo Capitalista** (Long waves of Capitalism Development) *. Este último libro está basado en las conferencias Marshall que como invitado de la Universidad de Cambridge (Inglaterra), Mandel realizó en 1978.

Este ensayo contiene tres secciones: En la primera presenta la teoría mandeliana sobre las Olas Largas. En la segunda, se presenta algunos puntos críticos a esta teoría y en última y tercera sección se hace una evaluación general de las contribuciones de Mandel a la teoría de las Olas Largas.

I. EL ANALISIS MANDELIANO

Hipótesis

La hipótesis de Mandel puede ser sintetizada como sigue: la evidencia empírica (las series históricas de Trostsky y Kondratiev sobre el comercio externo inglés o las series históricas de Mandel sobre las tasas de interés), muestra que existen Olan Largas de 50 años, más o menos, de duración a lo largo de la existencia completa de las sociedades capitalistas desarrolladas.

Estas Olas Largas o grandes ciclos son explicados por Mandel utilizando las herramientas teóricas del análisis marxista, mirando la dinámica interna de las leyes del proceso de acumulación

El autor es profesor asociado en el Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional, Seccional Medellín.

* Existe una edición en español publicada por Siglo XXI (1986).

Se agradece a Ramiro Restrepo sus opiniones sobre este artículo.

capitalista. Como la tasa de ganancia juega el papel central, y motor del proceso de acumulación, las fuerzas que la determinan son el centro del análisis mandeliano, en el contexto de las Olas Largas. Ya Mandel había determinado en su libro "Capitalismo Tardío" que: "Nosotros hemos definido las Olas Largas como Olas Largas de acumulación acelerada y desacelerada determinada por Olas Largas en el aumento y disminución de la tasa de ganancia" (1).

Mandel considera su intento teórico como la construcción de un tercer marco de periodización para la explicación de los auges y las depresiones a nivel internacional (los otros dos son: el enfoque de los ciclos industriales o teoría de la crisis y el enfoque de la vida completa del capitalismo o teoría del derrumbe en términos marxistas) donde los auges (crestas) y las depresiones (bajos) de las economías capitalistas a un nivel internacional deberían ser explicados. En las propias palabras de Mandel: "En realidad, cualesquiera teoría marxista de las Olas Largas del desarrollo capitalista puede ser una teoría de la acumulación, o si uno desea expresar la misma idea en forma diferente, **una teoría de la tasa de ganancia**" (2). Así, las Olas Largas tienen una conexión cercana con las fluctuaciones en la tasa de ganancia.

Las Olas Largas y los Ciclos Industriales

En el proceso de acumulación capitalista hay ciclos de más corta duración que duran entre 7 y 10 años, y que son determinados por la renovación del capital fijo. Cada "ola" de un ciclo corto o ciclo industrial o de negocios consiste de una aceleración (recuperación) y una desaceleración (recesión) sucesivas: una creciente masa de ganancias, una creciente tasa de ganancia, un volumen y ritmo creciente en la acumulación caracterizan la recuperación. Por otro lado, una decreciente masa de ganancias, una decreciente tasa de ganancia, y un ritmo y volumen decreciente en la acumulación caracterizan la recesión. Como los ciclos de negocios o ciclos industriales son gobernados por las leyes internas del capitalismo, entonces "crestas"

y "bajos" deben ser explicados por los factores que gobiernan la tasa de ganancia: las fluctuaciones en la tasa de plusvalía, en la tasa de rotación del capital y en la composición orgánica del capital determinadas por "la reposición del capital fijo que así implica reposición a un nivel de tecnología más alto" ya que "cada nuevo ciclo de reproducción ampliada comienza con máquinas diferentes a las del ciclo anterior" (3). Esto incrementa la composición orgánica de capital debido a la competencia entre los diversos capitales y la necesidad de obtener una rentabilidad creciente. Disminuyendo los costos de producción y abaratando el valor de las mercancías son las formas como los capitalistas líderes superan sus dificultades temporalmente, incrementando la tasa de ganancia hasta que esta modernización tecnológica se haga generalizada y las dificultades de baja rentabilidad aparecen de nuevo, incluso a un nivel más bajo que el nivel previo.

¿Cómo se pueden relacionar las Olas Largas y los ciclos industriales? Las Olas Largas ni anulan ni cancelan los ciclos industriales "normales", por el contrario, "hay una articulación entre las Olas Largas (...) y el ciclo industrial normal". Esta articulación hace de la teoría de las Olas Largas una herramienta útil para explicar las particularidades de cada ciclo industrial específico y, más concretamente, las variaciones en sus amplitudes. En la fase de expansión de la Ola Larga, las recuperaciones coyunturales son más largas e intensas que en la fase depresiva de la Ola Larga; y las "recesiones" más largas y profundas en la fase depresiva que en la fase expansiva de las mismas. De la misma manera "las Olas Largas expansivas" son períodos en los cuales las fuerzas que contrarrestan la tendencia de la tasa media de ganancia a caer operan de una manera más fuerte y más sincronizada; mientras que las Olas Largas depresivas son períodos en que las fuerzas que contrarrestan la tendencia de la tasa media de ganancias a caer son menores, más débiles y decisivamente menos sincronizadas" (4). Además, Mandel entiende las

3. MANDEL, 1978, pág. 110.

4. MANDEL, 1980, pág. 27.

5. MANDEL, Ibid., pág. 15, Gordon (1978, págs. 25-26) señala, basándose en fuentes secundarias, esta misma ocurrencia, la relación entre los meses de ex-

1. MANDEL, 1978, pág. 129.

2. MANDEL, 1980, pág. 9. Énfasis agregado por Mandel.

Olas Largas como el resultado de las fluctuaciones cíclicas y nunca como una especie de "sobreimposición metafísica sobre ellas".

Las Olas Largas y la Tasa de ganancia

Mandel en el terreno de la propia experiencia histórica trata de explicar las expansiones de largo plazo en la tasa de ganancias que han ocurrido al menos tres veces en la historia de la economía capitalista: después de 1848, después de 1893, y después de 1940 (U.S.A.) y 1948 (Europa Occidental). Basando su análisis en estos tres puntos de transición, Mandel discute los factores "disparadores" (triggering) que explican un incremento "súbito en la tasa media de ganancia" (6).

1. "Un crecimiento pronunciado en la tasa de plusvalía".
2. "Una caída pronunciada en la tasa de incremento de la composición orgánica de capital".
3. "Una súbita aceleración en la rotación del capital".
4. "Un flujo de capital a los países (y sectores) que tienen una más baja composición orgánica de capital que los países industrializados".
5. "Un incremento en la masa de plusvalía".

El aumento en la tasa de ganancia lleva a una "inversión masiva del capital previamente ocioso" (7). Si el impacto positivo en la tasa de ganancia debido a los factores "disparadores" puede ser superado o "neutralizado" "por el incremento en la masa de capital acumulado, entonces la tasa de ganancia media aumentará sólo brevemente (...) Si por el contrario, los factores 'disparadores' son por su naturaleza y volumen tales que no pueden ser neutralizados por las consecuencias inmediatas de un incremento súbito en

pansión y los meses de contracción en EE.UU., durante la expansión de 1848-1873 fue de 1.80 contra 0.86 en la contracción de 1873-1895. En la expansión de 1895-1913 fue de 1.14 contra 0.67 durante la contracción de 1919-1940.

6. MANDEL, 1980, pág. 14.

7. MANDEL, 1978, pág. 115.

la acumulación de capital, entonces la masa total de capital previamente no invertido progresivamente será colocado en la corriente de la acumulación" (8). En consecuencia este último proceso puede ser logrado con base en la revolución tecnológica. En las mismas palabras de Mandel "Una vez que un aumento agudo en la tasa de ganancia comienza (...) una revolución tecnológica ocurre" (9) y el capital-dinero de reserva va hacia la producción. De esta manera, los recursos financieros (capital previamente ocioso) y los medios materiales (producidos por la revolución tecnológica), sostienen el proceso de acumulación por un largo período: "Cada período de innovación técnica radical aparece como un período de aceleración súbita de la acumulación de capital" (10).

Entonces, bajo condiciones tecnológicas nuevas, nuevos métodos de producción, nuevas ramas industriales, o nuevos productos industriales surgen haciendo que la tasa de ganancia se incrementa.

Adicionalmente la combatividad de la clase obrera permanece a un nivel muy bajo: "la clase obrera generalmente entra a una Ola Larga llevando los temores de un desempleo largo durante el período anterior (...) [que conlleva] a la disminución de los salarios relativos, que después se convierte en uno de los factores 'disparadores' en el incremento de la tasa de ganancia. Los salarios reales se incrementan, pero lentamente (...) así la tasa de explotación (o de plusvalía) continúa creciendo, a pesar del incremento en los salarios reales" (11), igualmente, el ejército de reserva industrial es reconstituido debido a las grandes migraciones de la fuerza de trabajo desde la periferia. Este factor contribuye, entonces a mantener el salario real entre "razonables" límites que favorezcan la acumulación de capital.

Las Olas Largas y los factores subjetivos

¿Son los factores "disparadores" suficientes para lograr una Ola Larga expansiva? Mandel respon-

8. MANDEL, Ibid., pág. 115.

9. MANDEL, 1980, pág. 25.

10. MANDEL, 1978, pág. 113.

11. MANDEL, 1980, pág. 26.

de negativamente, y agrega que los factores extra-económicos con cierta **autonomía relativa** (énfasis agregado), juegan papeles claves en el punto de inflexión para una expansión. Estos son: las guerras de conquista, la extensión y contracción del área de operación capitalista, la competencia intercapitalista, las luchas de clase, las revoluciones y contrarrevoluciones, etc. Además de estos factores, Mandel introduce dos factores adicionales "para ilustrar aún más precisamente esta articulación entre factores externos y factores internos en su acción recíproca sobre las Olas Largas del desarrollo capitalista..."⁽¹²⁾. Uno, la tendencia de largo plazo de la competencia capitalista internacional a nivel de la nación-Estado; y dos, las fluctuaciones a largo plazo de la producción de oro. Sin embargo, es la lucha de clases entre capital y trabajo el factor relevante y decisivo en el punto de inflexión de la ola expansiva.

Como hemos señalado antes, el capital debido a la competencia y a la lucha de clases necesita una revolución constante en el proceso de trabajo, que puede ser ofrecido por la revolución tecnológica, para extraer más plus-trabajo, más plusvalía y más ganancias. Controlando de esta manera mayormente a la fuerza del trabajo por las modificaciones introducidas en el proceso productivo. La ciencia y la técnica se convierten en instrumentos subordinados al capital y por lo tanto son requisitos de su expansión.

Adicionalmente, la revolución constante en el proceso de trabajo, y por consiguiente en el incremento de la tasa de explotación no ocurren sin que se entable una lucha entre el capital y el trabajo. Y esto ocurre al momento en que la Ola Larga depresiva incrementa las necesidades del capital por maximizar la tasa de explotación y por consiguiente el deterioro de las condiciones de trabajo: "esta necesidad es particularmente pronunciada cuando el capital es confrontado con una aguda y sostenida caída en la tasa de ganancia"⁽¹³⁾.

Sin embargo, la tentativa de incrementar la tasa de explotación no depende solamente de los factores objetivos sino también de los factores subje-

tivos; es decir de la capacidad de la clase obrera de organizar la resistencia y el contra ataque. Esta capacidad está dada a su vez por: la fuerza absoluta (numérica) de la clase obrera, por su organización, por su grado de confianza en sí misma, por su militancia y por su grado de autonomía con relación a la ideología burguesa dominante, etc.

Es necesario señalar que las Olas Largas tienen un ritmo asimétrico: "en el que la fase depresiva (...) es **endógena** mientras que la fase expansiva no lo es. Esta última es dependiente de los cambios radicales en el ambiente histórico y geográfico general del modo de producción capitalista que pueden inducir una expansión fuerte y sostenida en la tasa media de ganancia"⁽¹⁴⁾. De esta manera las leyes del movimiento capitalista y los resultados de la lucha de clases son los factores decisivos en el surgimiento de una Ola Larga expansiva.

Las Olas Largas y la experiencia histórica

En los dos últimos capítulos, Mandel utilizando su teoría de las Olas Largas analiza la historia del siglo XX, pues "las Olas Largas son más que (...) expansiones y contracciones (...) ellas representan distintos períodos históricos en su sentido real"⁽¹⁵⁾.

De acuerdo a esto, Mandel distingue cinco períodos que tienen, definitivamente, características bien distintas. Estos períodos son los siguientes:

1. Período de la Revolución Industrial, 1789 - 1848: expansión 1789 - 1815; contracción 1826 - 1848.
2. Período del capitalismo industrial libre competencia, 1848 - 1893: expansión 1848 - 1873; contracción 1873 - 1893.
3. Período del capitalismo financiero o imperialismo clásico, 1893 - 1913: expansión.
4. Período inicial de debilitamiento del capitalismo; 1914 - 1940, contracción.
5. Período del capitalismo tardío: expansión 1940-1967, contracción 1968-?

Basado en esta periodización, donde cada pe-

14. MANDEL, Ibid., pág. 55.

15. MANDEL, Ibid., pág. 105.

12. MANDEL, Ibid., pág. 30.

13. MANDEL, Ibid., pág. 47.

ríodo específico es verdaderamente diferente, Mandel explica el final del "boom" de la postguerra en el marco de las Olas Largas y se pregunta: "Qué contradicciones económicas, precisas, determinaron el final de la fase expansiva de 1940 (48) - 67"⁽¹⁶⁾. Los factores explicativos son:

1. "Hubo un continuo incremento en la composición de capital".
2. "La revolución tecnológica comienza a ser generalizada, es decir, hay una vulgarización general de las técnicas nuevas".
3. "Incrementos adicionales en la velocidad de rotación del capital se hacen más difíciles (...) en parte por razones técnicas, pero especialmente por razones socioeconómicas (...) la sobrevivencia del Estado-nación".
4. "Materias primas costosas y los costos de la energía".
5. "Aumentos de la capacidad productiva mayores que la capacidad de compra de los consumidores finales".
6. "Disminución de la tasa de explotación".
7. "La función de la inflación (...) su aceleración continua se volvió contraproduktiva por sus efectos sobre la expansión económica".
8. "El crecimiento continuo de la corporación multinacional como la organización típica (...) cada vez más entra en conflicto con la limitada eficiencia de la intervención económica por parte del Estado en el período del capitalismo tardío".

Como todos estos factores han interactuado unos sobre otros, la tasa media de ganancia cayó abruptamente. Ahora la economía está en recesión. Sin embargo ¿es posible una expansión en un futuro predecible dentro del marco de la teoría de las Olas Largas? Teóricamente es posible, pero ¿cuál es el precio en términos de bienestar humano y civilización?⁽¹⁷⁾.

II. CRITICA

La tentativa de Mandel para construir, o mejor dicho, para rescatar el concepto de las Olas Largas

16. MANDEL, Ibid., pág. 82.

17. MANDEL, Ibid., pág. 106.

para la teoría marxista como una tercera alternativa de marco periodizante dentro del cual el desarrollo capitalista puede ser interpretado, no es consistente con lo siguiente:

1. La relación entre las Olas Largas y ciclos industriales: A este respecto, Mandel dice que las Olas Largas determinan la dinámica específica de los ciclos industriales; pero por otro lado, dice que "La Ola Larga es concebible únicamente como un resultado de estas fluctuaciones cíclicas (ciclos cortos) y nunca como alguna clase de superposición metafísica de estos ciclos cortos sobre las fluctuaciones cíclicas"⁽¹⁸⁾. Sin embargo esta relación no es clarificada suficientemente por Mandel. Con esta cuestión anterior está conectada la relación entre la teoría de las Olas Largas y la teoría de la crisis. La primera teoría tiene, implícitamente, una teoría de la crisis que se basa en el enfoque marxista de la tasa de ganancia decreciente. Mandel trata de explicar el punto de inflexión hacia una recesión de largo plazo. Sin embargo, la relación entre este período de recesión y la recesión causada por el ciclo industrial no es determinada.

2. Las "evidencias abrumadoras" sobre la existencia de las Olas Largas son: la tasa de crecimiento anual en el comercio internacional, la tasa de crecimiento anual del producto por países (E.U., Reino Unido, Alemania), la utilización de la capacidad productiva, la tasa de interés, etc., sin embargo, Mandel no tiene datos empíricos para mostrar los cambios ocurridos en la composición orgánica de capital, como uno de los factores principales que juegan un papel central en las fluctuaciones de la tasa de ganancia.

Debido a esta carencia, la relación entre tecnología y composición orgánica de capital no es clara, porque si el cambio tecnológico es un proceso continuo, entonces ¿cómo este proceso ha abaratado el capital fijo y circulante, tanto como el capital variable? Además, ¿cómo este proceso de abaratamiento ha afectado la tasa media de ganancia? "Entonces, no hay razón real para asumir que la composición orgánica de capital aumentará"⁽¹⁹⁾. Este aspecto en "Late capitalism" fue criticado por Rowthorn, pero Mandel no tomó

18. MANDEL, 1978, pág. 122.

19. ROWTHORN, 1976, pág. 63.

el desafío en "Long Waves" donde hace suposiciones empíricas acerca de la composición orgánica de capital creciente ⁽²⁰⁾. Sin embargo, en su conjunto "L. W." contiene una colección de datos valiosísima.

3. ¿Cómo es financiada una base de expansión? Mandel reclama que esto ocurre a través del "Fondo de capital de reservas" que el capitalista ahorra en la fase contraccionista de la Ola Larga: "El único momento cuando tal reserva podría ser necesaria es la fase inicial de la expansión (...) pero a pesar de esto, hay una fuente alternativa de financiamiento, es decir, el crédito bancario (...) los bancos (...) crean genuinamente nuevo poder de compra (...) como el Estado, los bancos pueden crear nuevo poder de compra. El Estado lo hace imprimiendo más dinero, y los bancos extendiendo facilidades de sobregiro" ⁽²¹⁾. En conclusión el argumento de Mandel es incompleto e incorrecto. Se basa en que no puede invertirse si no se ha ahorrado previamente: El ahorro determina la inversión, argumento de suyo bastante pre-keynesiano. El financiamiento es independiente del ahorro, diría Keynes ⁽²²⁾.

4. Teniendo en cuenta otras teorías sobre las Olas Largas, especialmente las de Kondratiev y Shumpeter, presentamos algunas características de estas teorías que pueden de cierta manera reflejar su influencia sobre el análisis de Mandel ⁽²³⁾.

Kondratiev es considerado como uno de los economistas más importantes sobre el tema, incluso su apellido le da nombre a las grandes Olas que se conocen como los ciclos de Kondratiev, de aproximadamente 50 años de duración, definidos por una fase expansiva y otra depresiva.

Kondratiev también considera que en la fase expansiva de la Ola, los años buenos superan en número a los años malos y viceversa con la fase

depresiva de la Ola. Kondratiev señala que es en esta última fase donde se hacen importantes descubrimientos e invenciones que se ponen en práctica en la fase expansiva. Para Kondratiev la causa que origina los ciclos es la propia lógica de funcionamiento de la economía capitalista. La crisis se hace necesaria para recuperar el equilibrio perdido, y eliminar las disparidades que han surgido en la economía nacional.

Kondratiev distingue dos grandes Olas completas y una fase expansiva entre 1790 y 1914-20, que en lo general coincide con la periodización de Mandel. Esta periodización es la siguiente:

1790 - 1810-17 Ola expansiva } 1ª Ola Larga
1810-17 - 1844-51 Ola recesiva }

1844-51 - 1870-5 Ola expansiva } 2ª Ola Larga
1870-5 - 1896-6 Ola recesiva }

1890-6 - 1914-20 Ola expansiva ⁽²⁴⁾

La gran obra de Kondratiev se titula **La Economía Mundial y sus Coyunturas Durante y Después de la Guerra** (1922) y un artículo publicado en inglés en 1935 que se titula **Las Olas Largas y la vida económica**.

A Joseph Shumpeter también se le conoce como uno de los grandes economistas de los grandes ciclos. Shumpeter le atribuye gran importancia a la innovación tecnológica como causante de estos grandes ciclos: El ciclo de expansión (1790-1814) se lo atribuye al desarrollo de la industria textil algodón inglesa; el segundo ciclo de expansión (1873 - 1929) se lo atribuye al desarrollo del automóvil, el aeroplano y el desarrollo de la electricidad. De esta manera, entonces, la innovación tecnológica, como fuerza externa tiene un gran papel en las expansiones, mientras que la fase depresiva se origina en las propias condiciones internas de la economía, expresada en la baja rentabilidad económica. Su obra más importante sobre el tema la tituló **Business Cycles** (1939).

De lo dicho sobre Kondratiev y Shumpeter es clara la influencia de estos trabajos sobre Mandel. Day ⁽²⁵⁾ afirma que uno de los propósitos mandelianos en su obra **El Capitalismo tardío** es el de

reforzar las conclusiones de Kondratiev con las explicaciones ortodoxas marxistas. Igualmente, Mandel hace descansar el resurgimiento de la economía capitalista hacia la fase expansiva en los grandes cambios técnicos de los procesos productivos, aunque haciendo énfasis en los factores sociales y políticos como condiciones sine qua non para la expansión.

III. CONTRIBUCION

Los logros de Mandel son innegables con su teoría de las "Long wages" cualesquiera sea la crítica que se le pueda hacer. Algunos de sus logros más importantes son los siguientes:

1. La teoría de las "Long wages" trata de integrar los factores sociales, políticos y económicos en su interacción en la historia del capitalismo. Reconociendo que la economía juega el papel clave como "determinante en última instancia" de la sociedad capitalista. Por otro lado "la autonomía relativa" de la esfera política (por ej. la lucha de clases) es decisiva sobre la economía, como ya lo hemos demostrado. Por esta razón la teoría de Mandel no es considerada una teoría de los grandes ciclos convencional —Shumpeter, Kondratiev— en la que los puntos de inflexión hacia la expansión sean generados automáticamente por mecanismos operativos cíclicos ⁽²⁶⁾.

2. La periodización mandeliana de la sociedad capitalista está basada en las leyes internas de su movimiento. El análisis es centrado sobre la tasa de ganancia que "dinamiza" la Ola Larga en conexión con otros factores, como la tasa de plusvalía, la composición orgánica de capital, etc. Factores que el mismo Marx consideró necesarios para explicar la producción capitalista en su conjunto. Consecuentemente, esta periodización es apreciablemente superior a la periodización institucionalista de capital competitivo, de capital financiero, capital monopolista, etc.

En general podemos decir acerca de las "long waves" lo que Rowthorn ha dicho acerca de ellas en "Late Capitalism": Que este enfoque de las Olas Largas "al desarrollo capitalista es muy fructífero. El provee un marco conceptual, dentro del

cual podemos considerar el afecto de una amplia gama de factores: tecnológico, económico y político. Al mismo tiempo este enfoque guarda una conexión muy cercana con el marxismo clásico, concentrándose en la dinámica interna de la Ola Larga en sí misma y enfatizando la tendencia de la acumulación capitalista de minar los fundamentos de su propio éxito" ⁽²⁷⁾.

Después del crash de octubre/87 se ha revivido de nuevo el interés por el tema de los grandes ciclos o ciclos de Kondratiev. El economista indú Ravi Batra escribió el libro "The Great Depression of 1990" llamando la atención sobre tal fenómeno. En Colombia somos dados a esperar las avalanchas de lado para comenzar a buscar los culpables pero nunca para hacer claridad sobre lo que pasó y las posibles ocurrencias futuras de los mismos acontecimientos. Es hora, entonces, para que en nuestro medio académico nos interese por estos fenómenos que cuando suceden terminan por afectar la vida económica y social del país. Si la gran depresión del 30 fue un acontecimiento afortunado para Colombia, no sabemos si lo mismo pasará con la próxima gran depresión.

BIBLIOGRAFIA

- DAY, Richard (1976), "The theory of the long cycle: Kondratiev, Trotsky, Mandel". *New Left Review* N° 98.
- GORDON, David (1978), "Up and Down the Roller Coaster". Editado por URPE en *U.S. Capitalism in Crisis*, Nueva York.
- KEYNES, J. M. "The ex-ante Theory of the Rate of Interest", *The Economic Journal* N° 198, Vol. XLVII.
- MANDEL, Ernest (1978), *Late Capitalism*. London, Verso Edition.
- MANDEL, Ernest (1980), *Long waves of Capitalism Development*. New York, Cambridge University Press. (Existe edición en español del Siglo XXI, 1986).
- NORTON, Bruce (1988), "Epochs and Essences. A review of Marxist. Long-Wave and Stagnation". *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 12, N° 2.
- PEÑALOZA, Tomás y DE OLLOQUI, José Juan (1985), "El ritmo de las economías capitalistas y el ciclo de Kondratiev". *El Trimestre Económico*. Vol. LII, N° 205.
- ROWTHORN, Robert (1976), "Late Capitalism". *New Left Review*, N° 98.

20. MANDEL, 1980, pág. 84.

21. ROWTHORN, pág. 64.

22. Véase Keynes (1937). También los números del *Cambridge Journal of Economics* 1986 y 1987.

23. Véase Peñaloza et al (1985) para evaluar las aportaciones de Kondratiev y Shumpeter a la teoría de los grandes ciclos. Igualmente véase Day (1976) para una evaluación Kondratiev-Mandel.

24. DAY, 1976, pág. 73.

25. DAY, Ibid., pág. 80.

26. NORTON, 1988, pág. 24.

27. ROWTHORN, Ibid., pág. 83.