

Tema 2

INTERPRETACIONES Y COMPARACIONES DEL CRECIMIENTO MUNDIAL

Índice



1. Interpretaciones clásicas.
2. Ciclos económicos.
3. Fases o ciclos.

1. Interpretaciones clásicas



- Actualmente, la economía mundial sufre restricciones de recursos naturales para lograr un crecimiento económico sostenido.
- En economías industrializadas, la dependencia de los recursos naturales se reduce (pero no desaparece en absoluto) y el crecimiento pasa a depender más de la acumulación de capital.

1. Interpretaciones clásicas



- La acumulación de capital es una condición necesaria pero no suficiente para que las economías crezcan.
- Es necesario usar bien ese capital a través de una organización social eficiente y unas adecuadas capacidades humanas.

1. Interpretaciones clásicas



- Adam Smith (1723-1790).
 - *Teoría de los sentimientos morales*, 1759.
 - *La riqueza de las naciones*, 1776.
 - Perspectiva optimista.
 - Sistema de mercado → Mano invisible → Tendencia al equilibrio.
 - Laissez faire (no intervención)
 - 3 funciones del Estado: Paz interna (justicia) y externa (defensa) y construcción de ciertas infraestructuras.

1. Interpretaciones clásicas



– Especialización dentro de un país:

- División del trabajo y ampliación de mercados → Economías de escala → Acumulación de capital → Crecimiento económico.
- Organización industrial de la producción.
- Ejemplo: Fábrica de alfileres.

– Especialización internacional:

- Teoría de la ventaja absoluta.
- Libre comercio vs. Mercantilismo.

1. Interpretaciones clásicas



- Importancia de las instituciones → Cambio institucional → Competencia vs. Monopolios.
- Papel relevante de la educación.
- Ignoró el colonialismo.

1. Interpretaciones clásicas



- Thomas Robert Malthus (1766-1832):
 - *Ensayo sobre el principio de la población*, 1798.
 - *Principios de economía política*, 1820.
 - Pesimista dada la degradación de las condiciones de vida de buena parte de la población → Estado estacionario de supervivencia.
 - Los pobres son responsables de su miseria.
 - Los ricos no son enemigos de los pobres.

1. Interpretaciones clásicas

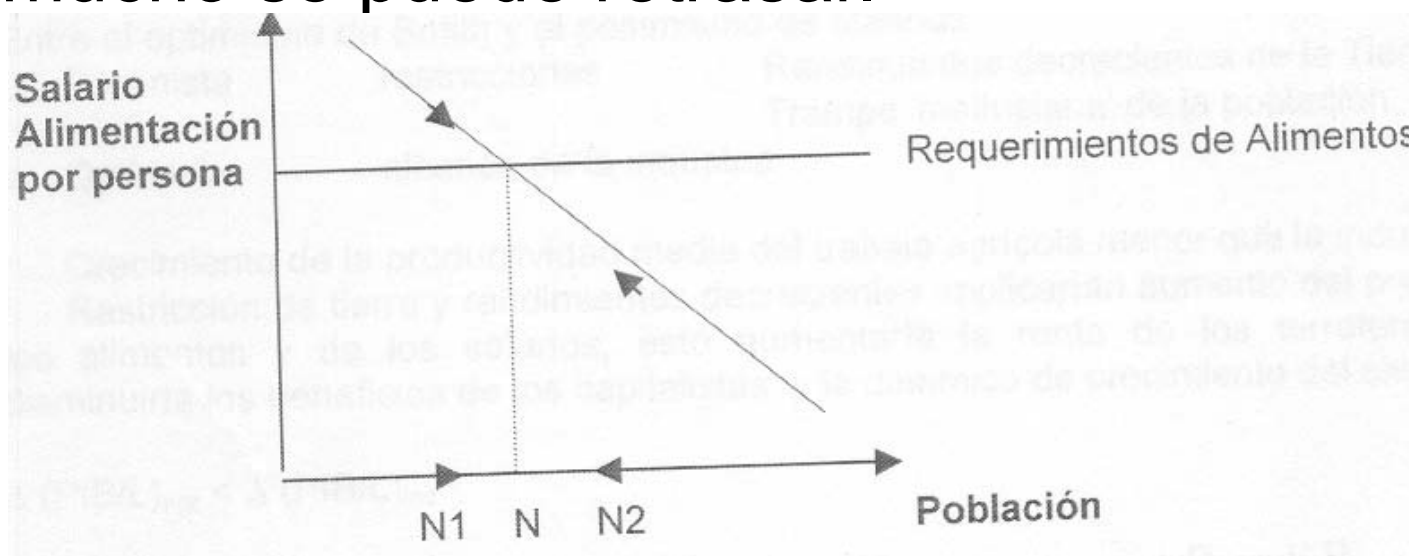


- Restricción agraria actúa como limitadora del crecimiento por la limitada cantidad de tierra (economista británico) → La población crece geométricamente (los individuos se reproducen al nivel máximo posible) y los alimentos aritméticamente.
- Modelo con dos factores (trabajo y tierra) → Sin progreso técnico ni acumulación capitalista → Ya que la tierra es limitada y la tasa de natalidad el máximo posible, son necesarios controles de natalidad o habrá pobreza.

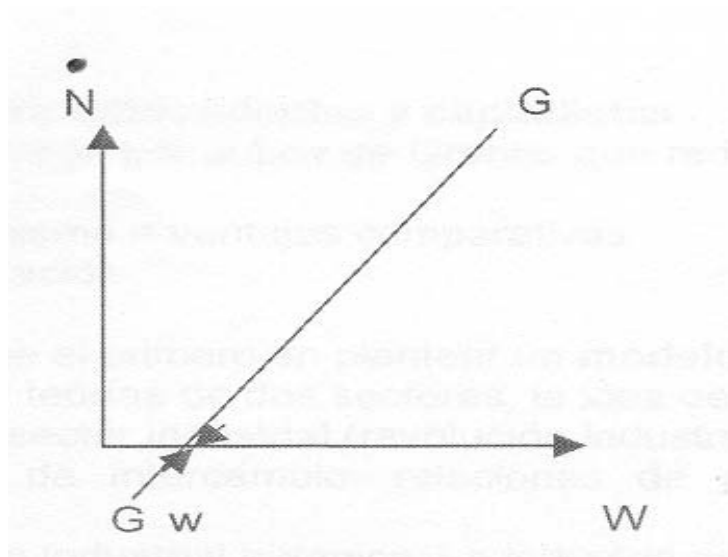
1. Interpretaciones clásicas



- Crecimiento económico → Incremento demográfico → Hambre y miseria.
- No es posible evitar esta situación, como mucho se puede retrasar.



1. Interpretaciones clásicas



- Si $W > w \rightarrow \Delta N > 0$.
- Si $W < w \rightarrow \Delta N < 0$.
- A l/p el equilibrio está en el salario de subsistencia.

1. Interpretaciones clásicas



– Malthus falló en sus predicciones, debido a:

- No tuvo en cuenta el avance en la tecnología.
- Los seres humanos no se reproducen al máximo posible.
- Migraciones y nuevas tierras rompieron la restricción agraria.
- Además, aumentó la productividad de la tierra.
- No todos los shocks demográficos se explican por el hambre (guerras, epidemias...).
- Niveles de vida superiores al de subsistencia.

1. Interpretaciones clásicas



- David Ricardo (1772-1823):
 - *Principios de economía política y tributación*, 1817.
 - Entre el optimismo de Smith y el pesimismo de Malthus.
 - Pesimista por los rendimientos decrecientes de la tierra (restricción agraria) y la trampa malthusiana de la población.
 - Optimista por el alcance de la industria.

1. Interpretaciones clásicas



- El incremento de la productividad media del trabajo agrícola es menor que la industrial.
- Restricción agraria y rendimientos decrecientes → Incremento del precio de los alimentos y los salarios → Mayor renta de los terratenientes pero menores beneficios de los capitalistas → Menor crecimiento, ya que los capitalistas reinvierten sus beneficios (no ocurre lo mismo con las rentas de los terratenientes).

1. Interpretaciones clásicas



- Conflicto entre terratenientes y capitalistas.
- Ricardo defendió la abolición de las leyes de granos, que protegían la producción agrícola inglesa, manteniendo altos los precios de los alimentos.
- Abogaba por el libre comercio y la especialización de los países siguiendo las ventajas comparativas.

1. Interpretaciones clásicas



- Elaboró un modelo en el que la acumulación de capital en la industria actuaba como factor de crecimiento.
- Acumulación de capital → El capital crea un fondo salarial (wL) → Mayor fondo salarial significa más demanda de trabajo → Oferta de trabajo infinitamente elástica (como posteriormente recogió Lewis).

1. Interpretaciones clásicas



- Por otra parte, el salario de subsistencia depende del precio de los alimentos → La ley de rendimientos marginales decrecientes de la tierra hace que disminuya la productividad de esta con el tiempo → Esto aumenta el precio de los alimentos → Más renta de los terratenientes → Menos beneficios empresariales.
- Se observa como el interés de los terratenientes se enfrenta al de los capitalistas y al de los trabajadores.

1. Interpretaciones clásicas



- Finalmente, el proceso lleva a un estado estacionario (en el que puede influir la tecnología).
- Modelo ricardiano de crecimiento económico:
 - Función de producción ricardiana: $Q = f(N, L, K, T)$
 - Q = Producción.
 - N = Tierra.
 - L = Trabajo.
 - K = Capital.
 - T = Tecnología.

1. Interpretaciones clásicas



- La productividad marginal de los factores es positiva decreciente (rendimientos decrecientes a escala):

$$\frac{\partial Q}{\partial N} = f_N > 0 \quad f_{NN} < 0$$

$$f_L > 0 \quad f_{LL} < 0$$

$$f_K > 0 \quad f_{KK} < 0$$

- La tecnología se supone dada a corto plazo.

1. Interpretaciones clásicas



- La tasa de crecimiento depende de la productividad y del incremento de los inputs:

$$\frac{\partial Q}{\partial t} = f_N \frac{\partial N}{\partial t} + f_L \frac{\partial L}{\partial t} + f_K \frac{\partial K}{\partial t}$$

- La tasa de crecimiento del capital es proporcional a la de crecimiento demográfica y del empleo. Una mayor acumulación de capital necesita más trabajadores, por lo que siendo q el número de trabajadores por unidad de capital:

$$\frac{\partial L}{\partial t} = q \frac{\partial K}{\partial t} \qquad \frac{\partial Q}{\partial t} = (f_L q + f_K) \frac{\partial K}{\partial t}$$

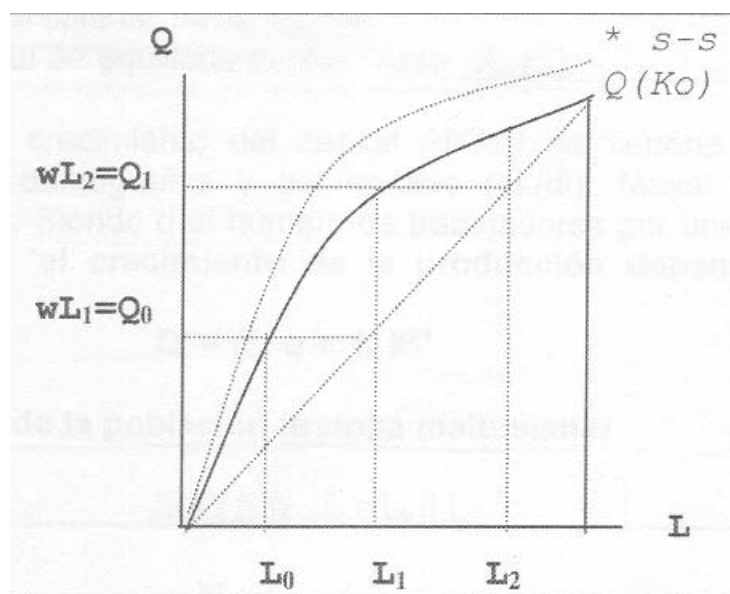
1. Interpretaciones clásicas



- Como se ve, la tasa de crecimiento depende de la tasa de acumulación de capital.
- Esta, a su vez depende del margen de beneficios de los capitalistas, por lo que la tasa de crecimiento esta sujeta a rendimientos decrecientes, ya que la productividad marginal del trabajo va cayendo ha medida que L aumenta, pero el precio de los alimentos y los salarios se van incrementando.

1. Interpretaciones clásicas

- Así se llega al estado estacionario o steady-state.
- Tan solo la tecnología puede influir en la llegada, antes o después, al estado estacionario.

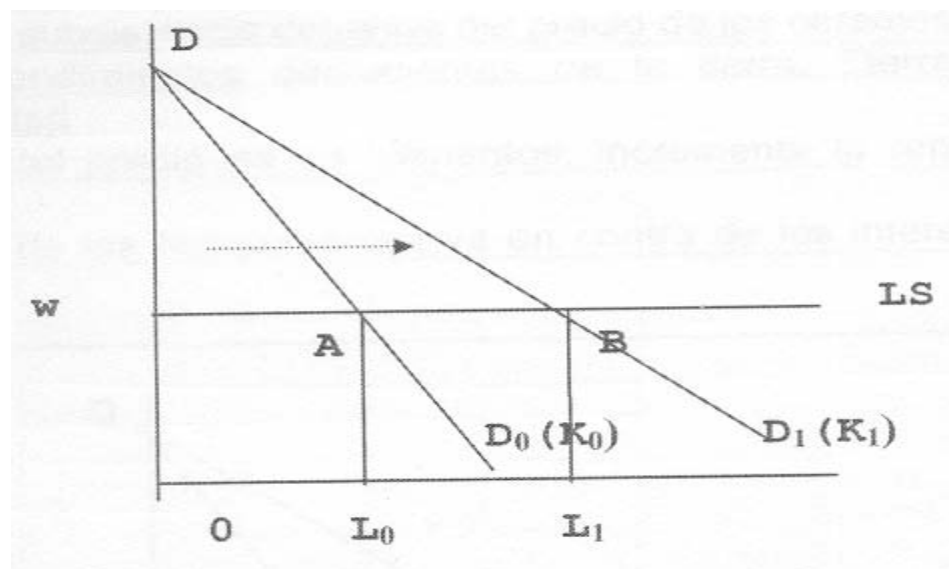


1. Interpretaciones clásicas



- D = Demanda de trabajo = $PMgL$.
- K_0 = Stock de capital original.
- L = Trabajo.
- w = Salario de subsistencia.
- A = Equilibrio en $t = 0$ y B en $t = 1$.
- wL = Fondo salarial.
- $K_1 = K_0 + \text{Excedente } (AwD) \rightarrow$ Los capitalistas invierten todas sus ganancias.

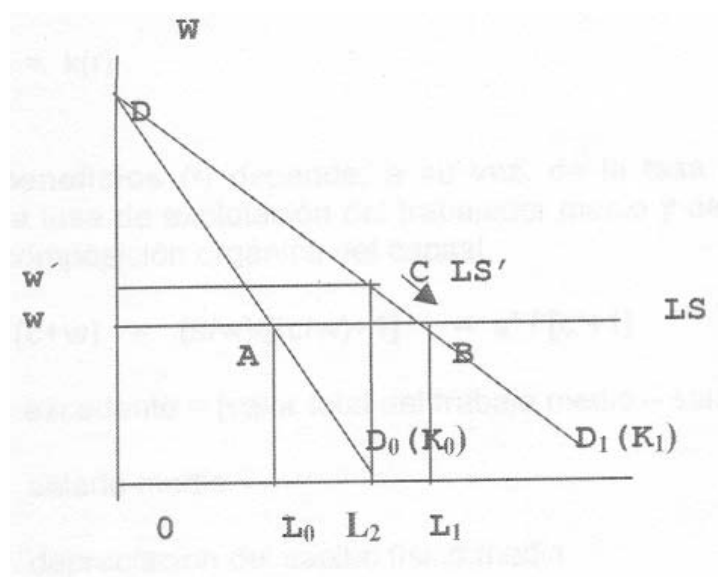
1. Interpretaciones clásicas



- $Q_0 = 0L_0AD$
- $Q_1 = 0L_1BD$
- Fondo salarial inicial = $0L_0Aw$
- Fondo salarial final = $0L_1Bw$
- Excedente capitalista en $t_1 = BwD$

1. Interpretaciones clásicas

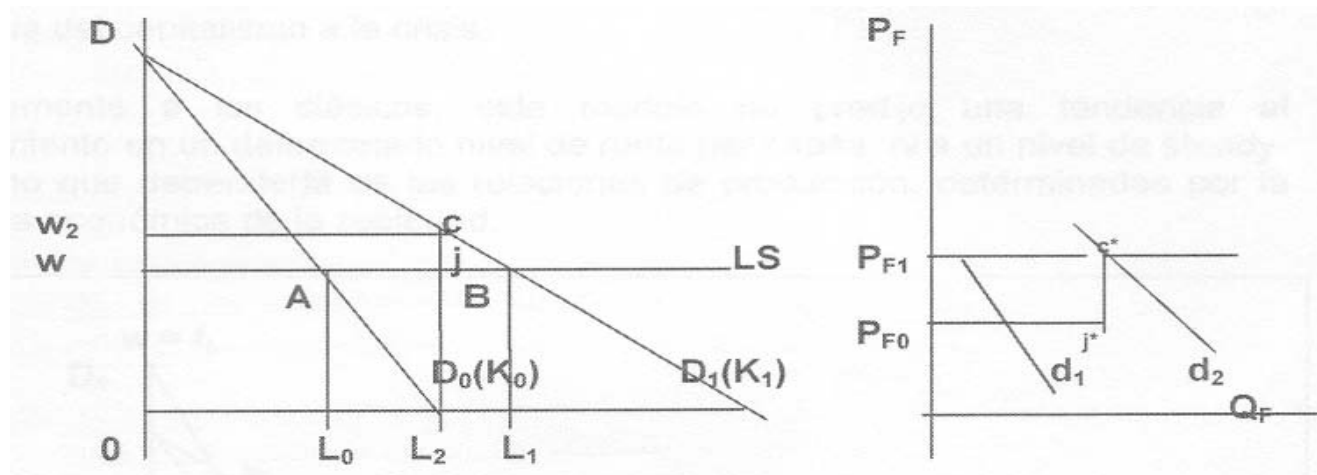
- Ley natural de la población (trampa malthusiana):



- Si $W > w$, habrá desempleo por la menor contratación.
- Se acaba volviendo a w .

1. Interpretaciones clásicas

- Terratenientes vs. Sociedad:



- El incremento del precio de los alimentos eleva las rentas de los terratenientes en $P_{F1}c^*P_{F0}j^*$ y el nivel de subsistencia a w_2 .
- El interés de los terratenientes va en contra del resto de la sociedad (pérdida w_jw_2).

1. Interpretaciones clásicas



- Karl Marx (1818-1883):
 - El capital, 1867-1894.
 - Función de producción: $Q = f(N, L, K, T, U)$
 - U= Relaciones sociales de producción.
 - La acumulación de capital en el tiempo equivale a la inversión (I):
$$\frac{\partial K}{\partial t} = I = k(r)$$
 - La inversión depende de la tasa de beneficios (r)

1. Interpretaciones clásicas



- La tasa de beneficios depende de la tasa de excedente (s), que es la diferencia entre el valor total del trabajo medio y el salario medio.

$$r = \frac{s}{c + w} = \frac{\frac{s}{w}}{\frac{c}{w} + 1} = \frac{s'}{c' + 1}$$

- s = Excedente = Valor total del trabajo medio – Salario medio.
- w = Salario medio
- c = Depreciación media del capital físico.

1. Interpretaciones clásicas



- $C = c + w =$ Valor medio de los inputs pagados por los capitalistas.
 - $s' = s/w =$ Tasa de excedente o grado de explotación.
 - $c' = c/w =$ Composición orgánica del capital, intensidad productiva del capital relativa al trabajo.
- Tendencia de c' a incrementarse (más intensidad en capital, más depreciación del mismo), por lo que cae el beneficio y la inversión.

1. Interpretaciones clásicas



- Tendencia del capitalismo a la crisis, pero no al estado estacionario.
- El salario de subsistencia se determina por las relaciones sociales de producción (no por la ley natural de la población).
- Los capitalistas crean un ejército de reserva industrial (desempleados y artesanos y empresarios de pymes reemplazados por nuevas formas de producción capitalista) que mantiene deprimido el salario en el nivel de subsistencia.

1. Interpretaciones clásicas



- Los capitalistas invierten en tecnologías intensivas en capital → Tendencia a la desigualdad del desarrollo capitalista, el beneficio aumenta más que el fondo salarial.
- Marx reconoce el incremento de la productividad en el capitalismo al acelerarse la acumulación de capital y el progreso técnico, lo que permite la incorporación de maquinaria y aprovechar economías de escala.

1. Interpretaciones clásicas



- Pero el incremento de la relación K/Q favorecerá los ciclos económicos, al depreciarse ese nuevo capital y no encontrar sustituto.
- Además hay un conflicto de clases → Capitalistas vs. Trabajadores.
- Según él, el socialismo eliminaría los ciclos, el desempleo, la explotación...

2. Ciclos económicos



- Joseph Alois Schumpeter (1883-1950):
 - El más popular en la literatura de los ciclos.
 - Da más importancia al progreso técnico y menos a la acumulación de capital.
 - Rechaza la restricción agraria debida a que los recursos son fijos.
 - Distingue entre el funcionamiento regular (flujo circular) de la economía con tecnología fija y el mundo real en el que cambia.

2. Ciclos económicos



- La dinámica económica cambia con shocks (a saltos).
- La acumulación de capital es la palanca, mientras que el agente que contribuye al progreso técnico es el empresario.
- Dos papeles empresariales distintos:
 - Innovador.
 - Poseedor y administrador de activos.
- El empresario puede crear beneficios por encima del interés (precio del dinero).

2. Ciclos económicos



- Pero el empresario solo puede obtener esos beneficios de la innovación temporalmente ya que le copiarán y los beneficios desaparecerán.
- Innovación discontinua → Hace que haya periodos de expansión, auge, estancamiento y crisis (ciclo).

2. Ciclos económicos



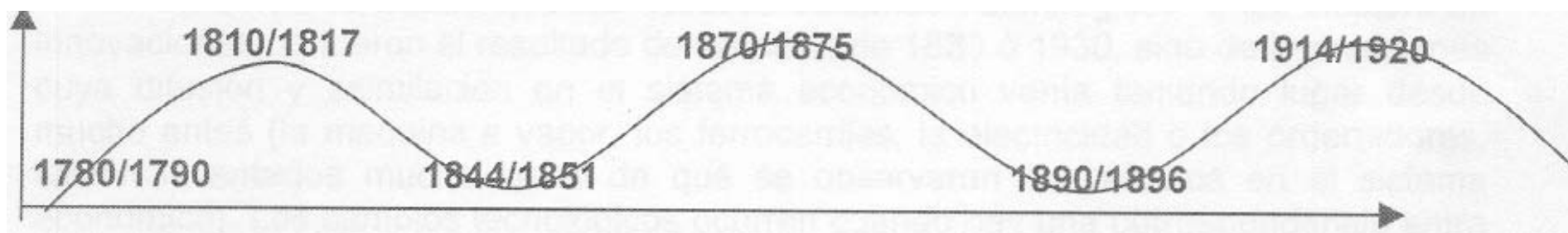
- Tipos de innovación:
 - Nuevos productos.
 - Nuevos procesos o métodos de producción.
 - Apertura de nuevos mercados.
 - Nuevas materias primas.
 - Nueva organización industrial.
- Elaboró su teoría de los ciclos integrando las de Kondratieff, Juglar y Kitchin, mostrando empíricamente que los ciclos se debían a la innovación tecnológica y los empresarios.

2. Ciclos económicos



- Kodratieff (1920): Identificó ciclos largos, entre 40 y 60 años, al descomponer y eliminar la tendencia en series de precios. Descripción tres ciclos entre 1770 y 1920.
- Juglar (1856): Crisis accidentales que se producen regularmente de 7 a 9 años.
- Kitchin (1923): Ciclos cortos de unos 40 meses (3-4 años).

2. Ciclos económicos



M.vapor

Hierro

Textil

Carbón

Ferrocarril

Barcos vapor

Motor combustión

Automóvil

Química

Nueva siderurgia

Electricidad

Petróleo

2. Ciclos económicos



- Desarrollo capitalista a partir de la destrucción creativa.
- Predijo el fin del capitalismo por:
 - Burocratización de la dirección y toma de decisiones.
 - Tributación progresiva.
 - Amenaza socialista.
 - Impopularidad entre los intelectuales y la prensa.

2. Ciclos económicos



- Chris Freeman y Luc Soete (1994):
 - Tomaron prestado de Keynes las limitaciones autorreguladoras del mercado en las depresiones y de Schumpeter es que la innovación es el principal factor de ciclo y que tiene efectos desiguales sobre la producción y la inversión (destrucción creadora).

2. Ciclos económicos



- El proceso de difusión tecnológica implica un cluster de innovaciones técnicas y organizativas que mejoran productos, procesos, componentes, subsistemas, materiales, gestión y organización.
- Los nuevos sistemas tecnológicos no son resultado de las crisis de 1880 o 1930 sino de innovaciones cuya difusión y asimilación se habían originado anteriormente (máquina de vapor, electricidad u ordenadores fueron inventados antes de que el efecto fuera notable).

2. Ciclos económicos



- Los cambios tecnológicos ocurren cuando hay una correspondencia entre el nuevo paradigma tecnológico y el clima social e institucional.

3. Fases o ciclos

- Ciclos: Ondas largas sistemáticas y regulares en la actividad económica.
- Fases: Etapas diferenciadas por perturbaciones o cambios significativos en el funcionamiento del sistema.

3. Fases o ciclos

- Simon Kuznets (1901-1985):
 - Análisis estadístico de series temporales.
 - Cinco requisitos para que las etapas de crecimiento sean aceptables
 - Las características deben identificarse cuantitativamente.
 - La magnitud de las características debe variar de una etapa a otra.
 - Se debe poder identificar el principio y el fin de las etapas de forma racional.

3. Fases o ciclos



- Es necesario identificar el universo o los indicadores homogéneos de un conjunto de economías.
- Debe presentarse una relación analítica de comportamiento entre las etapas sucesivas (ciclos) que permita predecir la duración de cada una.

3. Fases o ciclos

- Angus Maddison (1926-):
 - Los ciclos no se han probado.
 - Los cambios en el crecimiento desde 1820 se deben a shocks concretos, no a ondas sistemáticas.
 - Cuatro etapas (estudio 16 países desarrollados):
 1. 1870-1913: 3 recesiones.
 2. 1914-1946: 10 recesiones (sobre todo 1929-1933 y 1945-1946).
 3. 1947-1973: sin recesiones.
 4. 1974-2000: 5 recesiones.

3. Fases o ciclos



- No hubo sincronización internacional excepto en IGM, Gran Depresión y IIGM.
- Cada etapa tiene características distintas.
- El principio y el fin de cada etapa están perfectamente delimitados.
- Las fases no son inevitables.