

# Marxismo, energía y gestión humana de los ciclos naturales

La regulación racional del metabolismo social, o la « autocontención » desde una perspectiva marxista, por Daniel Tanuro  
(trad. de Jorge Riechmann)

# Introducción

- Problemática de la « austeridad voluntaria » (autocontención) ⇔ 'regulación racional de los intercambios materiales' Humanidad-Naturaleza como 'única libertad posible (Marx)
- Intercambios materiales ⇔ conversión de la energía
- Solución al desafío climático ⇔ revolución energética
- ¿El marxismo puede resultar útil?

## Un resultado infravalorado: teoría de la renta K

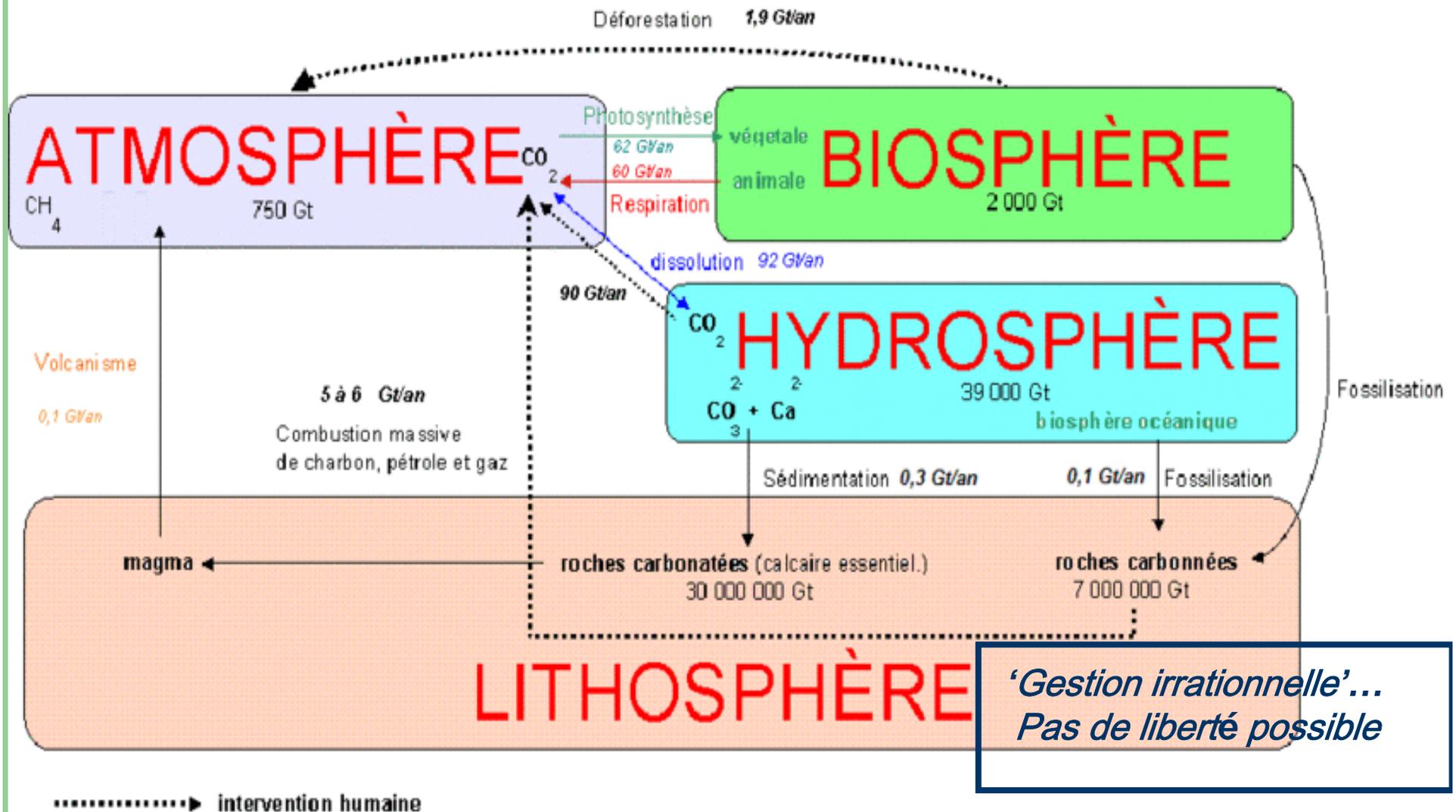
- Descomposición del feudalismo = apropiación de los recursos naturales (tierras, madera-energía)
- **Renta de la tierra:** 'monopolio' del suelo => mercancías sustraídas a la perecuación => desvío de una parte del plusvalor
- => agricultura industrial intensiva (que 'agota la Tierra')
- => renta minera/ petrolera y rigidez capitalista # cambio climático

# Un resultado olvidado: el concepto de 'metabolismo social'

- **Liebig**. Urbanización. Agotamiento de los suelos.
- **Marx** generaliza: intercambio de materiales Humanidad/ Naturaleza (**metabolismo social**).
- El trabajo social, necesidad inalienable => 'La única libertad posible' = **regulación racional**.
- Vuelta a los suelos Q: **c/ separación campo/ ciudad**
- Fibras ---> c/ deslocalización prod/cons agrícola (?)
- Más que una intuición, una **concepción ecológica**

# « Intercambio de materiales » y cambio climático

## CYCLE DU CARBONE



# ¿Una 'ecología de Marx'?

- La tesis de **John Bellamy FOSTER**.  
Tentadora... mais error de Marx:  $\Delta$  madera /carbón...
- =  $\Delta$  solar/ fósil...
- ... =  $\Delta$  Energía de flujos **renovable**/ Energía de stocks **finita y no renovable**
- => Marx no ve el paralelismo entre ruptura del ciclo de nutrientes y **ruptura del ciclo del carbono**

# Cuatro consecuencias

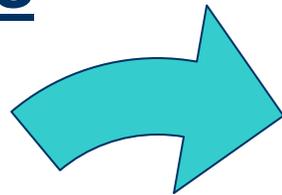
1. **Falta de globalidad** : no se capta la contradicción 'acumulación ilimitada/ base energética limitada'
2. **Incoherencia # 'metabolismo social'**. No se capta la necesidad de la salida de los combustibles fósiles (=><= campo-ciudad)
3. **¿Cond. necesarias (regulación)? Ssi EneR!**
4. **Fallo en la crítica de la tecnología K**

## Tecnologías: determinadas socialmente ... pero

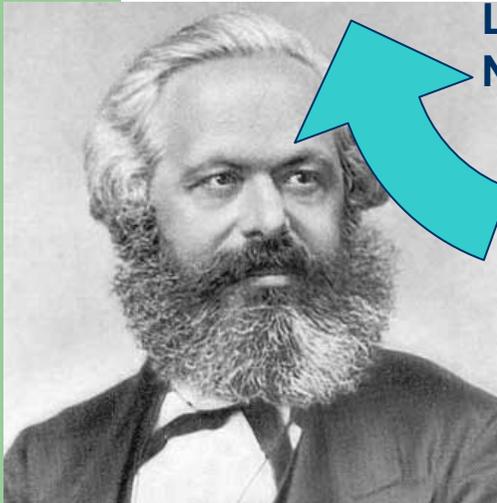
- En. flujos = En. stocks => neutralidad de las fuentes energéticas
- Calderas alimentadas con madera = calderas de carbón=> neutralidad de las fuentes = neutralidad de los modelos energéticos
- Neutralidad de los modelos ==> neutralidad tecno-energética???
- NUCLEAR:  $\Delta$  modelos  $\leftrightarrow$   $\Delta$  tecnología!

# Marx: dos lógicas antagónicas

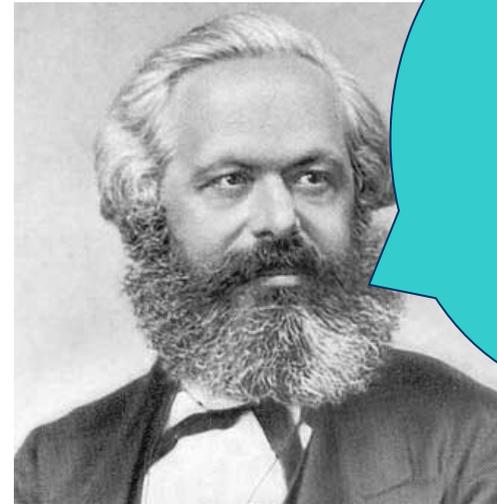
- TIERRAS



FLUJOS  
CÍCLICOS (DE  
LOS  
NUTRIENTES)



- ENERGÍA



DIJO  
USTED:  
CICLO

???



## La cuestión energética: un caballo de Troya en 'la ecología de Marx'

Tanuro - Marxismo y autocontención - 010708

# Después de Marx...

- El capitalismo resuelve –durante un tiempo– el problema del empobrecimiento de los suelos: invención de los abonos **fertilizantes de síntesis**
- Los marxistas no emplean el concepto de « metabolismo social » => **pierden interés por la « regulación racional » de los ciclos**
- La confusión Energía de flujos/ Energía de stocks domina el pensamiento, en la práctica
- El **productivismo estalinista** se impone y lo redondea todo

## Una crítica energética del capitalismo

- ¿Marx productivista? ¿Marx ecologista?  
Disputas entre quienes ven la botella medio llena/ medio vacía
- **Corregir el error** de Marx => ver el capitalismo desde la perspectiva de la conversión energética ⇔ circulación de los materiales
- El concepto de **SiSTEMA ENERGÉTICO**
- Homenaje a Commoner, Deléage y afines

# El sistema energético capitalista (SEC)

1. **Apropiación** (fuentes de energía, transformadores, vectores)
2. Combustibles **fósiles** (renta)
3. **Centralización**/concentración
4. **Mundialización** del abastecimiento
5. **Seguridad** del abastecimiento (imperialismo)
6. **Red**
7. Complejo **energético-industrial**
8. Centrado en **la oferta** ↔ acumulación (energía nuclear)

# Impacto ecológico del SEC

- **Destrucción** de los stocks de riquezas fósiles (« tragedia de la apropiación »!)
- Cambio climático... **capitalista**: hubo encrucijadas/ posibilidades de opción
- **Solar térmica** siglos 19-20
- **Fotovoltaica**: 1839 (Becquerel) → NASA
- NB: no solamente la rentabilidad inmediata (térmica, nuclear)

# Ineficiencia del SEC

- A escala de los subsistemas y del sistema en conjunto
- Subsistema agrocarburantes
- Subsistema nuclear
- Producción eléctrica centralizada
- Cogeneración
- => Contradicción creciente 'racionalidad parcial/ irracionalidad global'

# Pistas hacia una alternativa

1. CC = Comb fósiles, lucha contra CC = **SALIDA de los comb fósiles**. (CH<sub>4</sub>, CSC, sumideros: cuidado...). Hansen: ¡carbón!
2. Lucha contra CC = transición desde un sistema centralizado, despilfarrador, ineficaz, fósil => un sistema **DESCENTRALIZADO, AHORRATIVO, SOLAR**. Revolución energética (contra el despilfarro, a favor de la eficiencia, energías renovables).
3. Afecta al conjunto de los procesos de conversión energética. **Transformación de gran envergadura SOCIAL, no técnica**. Profunda (petroquímica)

## Pistas (segunda parte)

4. Revolución energética ⇔ **PLAN**. Criterios de gestión: cualitativos y **cuantitativos**, pero no los costes. De lo local =>global
5. El obstáculo decisivo= **PROPIEDAD**. Tierra, recursos naturales en general, saberes. **Revolución energética** ⇔ **herramientas públicas + redistribución de las riquezas + reapropiación de la ciencia**. Hacer que retroceda la esfera mercantil.
6. **Palanca N°1 a corto plazo: MEDIDAS CONTRA EL DESPILFARRO + EFICIENCIA ENERGÉTICA**  
=>=>

## Pistas (tercera parte)

=>Supresión de los sectores nocivos o inútiles;  
relocalización parcial prod. /cons. agrícola;  
modif. alimentación, sistema de transporte, *just  
in time*, urbanismo y gestión del territorio

7. Retrasos + extensiones => **démocratique SSI**  
↔ **+ CALIDAD , -DESIGUALDAD SOCIAL.**  
**Condición de éxito.** Implica transferencia  
tecnológica masiva => instrumentos. Condición  
de responsabilización.

## Pistas (final)

8. Concebir la Revolución Energética desde el objetivo que hay que alcanzar ⇔ SOLAR. El objetivo ha de estructurar las etapas de transición.

# Conclusión: la energía del marxismo

- Tras corregir el error de Marx, 'la ecología de Marx' puede desplegarse, no como verdad revelada sino como pensamiento/ práctica viva. PRAXIS.
- Socialismo = satisfacción de las necesidades sociales + gestión racional de la biosfera ↔ « autocontención » social, democráticamente determinada = ECOSOCIALISMO