

# Notas sobre ecología en Marx de J.B F. Sub- título “Materialismo y Naturaleza”

---

## 1) NOTAS EXPLICATIVAS SOBRE LOS LIMITES DE ESTE RESUMEN

John Bellamy Foster (JBF) en este libro nos enseña cuál es el pensamiento ecológico de Marx y por qué no ha sido reconocido.

Vamos a aprovechar algunas ideas volcadas por el mismo autor en una entrevista publicada en Internet[1] en la que resume a qué se ha debido la dificultad de que la interpretación de Marx no haya sido reconocida ni por sus propios seguidores que han recogido el materialismo más abstracto. También es una ruta para entender los propósitos de JBF con este libro.

El resumen que hacemos del libro y de las ideas fundamentales está dirigido a destacar fundamentalmente 3 ejes:

**I.-** El materialismo no mecanicista de Marx y cómo se construye y evoluciona en diálogo con el pensamiento de Epicuro, Hegel, Feuerbach.

**II.-** Las preocupaciones y los desarrollos científicos de su época en relación al conocimiento del suelo, el aumento de su fertilidad y su degradación.

**III.-** Y lo que parecen las principales aportaciones de Marx para una interpretación e intervención en la crisis ecológica en el capitalismo en base a : a) el concepto de metabolismo de la actividad humana y la naturaleza que no acaba de construirse hasta El Capital junto con el de fractura metabólica; b) la división del trabajo entre el campo y la ciudad propiciada por el capitalismo (Miseria de la Filosofía, El Manifiesto Comunista) y sus efectos en la alienación de los campesinos y trabajadores urbanos frente a la naturaleza y la cultura; c) la fractura metabólica entre la naturaleza y los seres humanos en el capitalismo iniciada en la división social entre el campo y la ciudad y desarrollada con el desarrollo tecnológico, el comercio global, la agricultura y la industria de gran escala, entre otros; y d) la apuesta por la recuperación de la relación con la naturaleza desde otro modelo de producción y de relación social entre el campo y la ciudad (esbozado ya en El Manifiesto).

Lo precipitado de este trabajo, nos ha impedido concluir este resumen y hacer una exposición más breve y más sistemática de cada uno de los ejes en los distintos capítulos.

## **2) CLAVES DE JBF PARA ENTENDER “LA NATURALEZA EN MARX”**

Desde la tesis doctoral Marx va construyendo un materialismo no mecanicista, en dialogo con diversos pensadores, incorporando su pensamiento, superándolo o incluso oponiéndose a ellos.

En su concepción materialista influye Epicuro, Hegel y Feuerbach

En una breve entrevista realizada a JBF expresa lo que significa el pensamiento de Marx para una perspectiva ecológica de nuestras relaciones con la naturaleza y la necesidad de recuperar sus descubrimientos acerca del materialismo

Marx es una fuente menospreciada de inspiración para un pensamiento ecológico radical. Escribió mucho acerca de las crisis ecológicas y cómo enfrentarlas. Sabemos eso gracias al trabajo de un montón de estudiosos que han documentado esta preocupación de Marx. Su visión materialista estaba fuertemente influenciada por el científico del suelo Justus Von Liebig del siglo XIX, hecho reflejado entre otras cosas en su ideas de la fractura metabólica que ocurría entre las ciudades y las áreas rurales y el impacto ecológico que ello causaba. Tales ideas fueron y deberían seguir siendo un importante recurso para el análisis crítico de los problemas ecológicos.

La incapacidad para reconocer esta contribución de Marx reside en la tendencia a considerar los valores y formas ecológicas de pensamiento fundamentalmente enfrentados con los modos materialistas y científicos de pensamiento. A menudo se asume que ser ecologista significa abordar el medio ambiente de un modo espiritual e idealista (...) Consecuentemente, ser medioambientalista significa rechazar ideales antropocéntricos cultivando una vigilancia espiritual de los valores inherentes de la naturaleza y quizá incluso colocar la naturaleza antes que los seres humanos.

En contraste con esto hay otra tradición medioambiental que ha adoptado una perspectiva más materialista y actualmente ha producido la mayoría de la ciencia ecológica sobre la que descansan los debates sobre sostenibilidad. Esta tradición reconocía de muchas maneras el problema del medio ambiente, antes y más sustantivamente y, en mi opinión, tiene mucho que aportar al entendimiento de qué hacer hoy ante este problema. Además, no establece una estructura simplista y binaria en la cual eres o antropocéntrico o egocéntrico, a favor del ser humano o de la naturaleza. Por el contrario, ha señalado que nuestra principal preocupación debe ser la naturaleza de la interacción entre humanos y naturaleza, los modos en que organizamos nuestra relación con la naturaleza. Tenemos que reconocer el valor intrínseco del mundo natural y esforzarnos en protegerlo, por supuesto. Pero también necesitamos reconocer que no podemos impedir transformar la naturaleza ya que trabaja-

mos y vivimos en ella. Nuestro objetivo debería ser transformarlo en un modo sostenible, desarrollar una regulación racional de nuestra relación con la naturaleza.

Aquí Marx proporciona un montón de pensamientos sobre acerca de la regulación de nuestra relación con el mundo natural, y acerca del modo como los procesos medioambientales están complejamente ligados con el desarrollo de la sociedad y las relaciones sociales. Desgraciadamente las tradiciones subsiguientes de análisis marxista realmente no le secundaron, al menos no durante mucho tiempo en esta dirección y el núcleo de sus pensamientos ecológicos se ha perdido. El antipositivismo del marxismo occidental, a menudo se manifestaba a sí mismo como un simple descuido o hostilidad hacia la ciencia. En contraste, el “materialismo dialéctico” procedente de la Unión Soviética era excesivamente positivista y apoyado en una concepción fetichizada y distorsionada de la ciencia. Los análisis ecológicos han tendido a perderse en esa división entre, una ciencia mecanizada que no da cabida a los seres humanos, y por otro lado, una tradición hermenéutica, humanista que rechaza la ciencia totalmente.

Lo que necesitamos es un materialismo más racional que se dirija a los temas ecológicos íntegramente e incorpore una preocupación de las crisis ecológicas y la necesidad de sostenibilidad en su perspectiva económica. Uno de los trabajos cruciales hoy es extender que Marx fue uno de los pensadores que primero descubrió los principios de este materialismo.

### **3) RESUMEN DEL LIBRO**

#### **PRÓLOGO**

En el prólogo se justifica porqué tener en cuenta la ecología en Marx (prólogo) y porque él u otros no lo han visto antes (el camino al materialismo ecológico estaba bloqueado). Desarrolla el origen de la idea de “fractura metabólica” en Marx. Javier Navascués también habla de ella en su artículo “La ecología y el marxismo”, rev. Utopías, año 2000.

JBF ha tenido un cambio de perspectiva en relación a la ecología en Marx desde su libro “El planeta vulnerable” hasta “La ecología en Marx” que justifica en este prólogo.

En El planeta vulnerable (1994) la visión de JBF era: cosas que Marx alumbraba con la ecología eran secundarias no aportaba nada nuevo y esencial a nuestro actual conocimiento de la ecología. La importancia de sus ideas residía en el análisis histórico materialista que la ecología necesita deses- peradamente, acostumbrada a emplear nociones ahistóricas y malthusianas.

La Dialéctica de la naturaleza de Engels, según Charles Hunt, aportaba una visión científica y naturalista. Pero ¿no había fallado la “dialéctica de la naturaleza” desde el comienzo?

Pág. 12 El camino hacia el materialismo ecológico estaba bloqueado por el marxismo que yo había aprendido durante años.

Mi base filosófica había sido Hegel y la rebelión del marxismo hegeliano contra Hegel y el marxismo positivista que se inició con las obras de Lukacs, Gramsci, y que se llevó más allá con la Escuela de Francfort, Nueva Izquierda. Hacían hincapié en el materialismo práctico de Marx (raíces en el concepto de praxis. Por eso quedaba poco lugar para un enfoque materialista de temas relacionados con la naturaleza y las ciencias físico-naturales.

(Pág. 13) el legado de Lukacs y Gramsci negaba la posibilidad de aplicar los modos de pensamiento dialéctico a la naturaleza. Cedía todo este campo al positivismo.

Había una tradición alternativa, más dialéctica dentro de las CCBIológicas encabezada por Richard Lewontin, Richard Levins y Stephen Jay Gould y el realismo crítico de Roy Bhaskar, pero apenas la conocía.

La mayoría de los marxistas desconocíamos por completo la historia real del materialismo (a excepción de los dedicados a las Ciencias biológicas). Mi materialismo era por entero de índole práctica, político-económica, informado filosóficamente por el idealismo hegeliano y la rebelión materialista de Feuerbach contra Hegel. Pero ignoraba la historia general del materialismo dentro de la filosofía y de la ciencia.

La propia tradición marxista ayudaba poco porque no se había comprendido adecuadamente la base sobre la que Marx había roto con el materialismo mecanicista a la vez que seguía siendo materialista.

Pág. 13 “resultaba imposible explicar... cómo finalmente llegué a la conclusión de que la visión que Marx forjó del mundo era profunda y quizás sistemáticamente ecológica (en todos los sentidos positivos que hoy se emplea este término) y de que esta perspectiva ecológica se derivaba de su materialismo”. En otras palabras “Marx era un materialista no mecanicista. Su materialismo era lo que hacía posible que Marx tuviera una perspectiva ecológica tal y como hoy se entiende. La visión del mundo que Marx se forjó era profunda y quizá sistemáticamente ecológica.”

Pág. 14 “John Mage al publicar mi libro El planeta vulnerable manifestó que mi error era adoptar una visión verde romántica según la cual las tendencias antiecológicas del capitalismo se remontan en gran parte a la revolución científica del siglo XVIII y en particular a la obra de F. Bacon. Suscitó la idea de relacionar a Marx con Bacon y del significado histórico de la idea de “dominio de la naturaleza”

Pag. 14 Los intentos de los “ecosocialistas” de injertar la teoría verde en Marx o de introducir a Marx en la teoría verde nunca generarían la síntesis orgánica necesaria. Aplicando la forma de pensar de Bacon dice JBF: “el problema pasaba a consistir en volver a los fundamentos del materialismo (...) reexaminar desde el principio nuestra teoría social y su relación con la ecología, es decir, dialécticamente ateniéndonos a su surgimiento.”

Pag. 14 “El materialismo de Marx, Bacon y Darwin (aunque de manera menos directa) se remontaba a un punto común: la filosofía materialista antigua de Epicuro. El papel que desempeña Epicuro como gran esclarecedor de la antigüedad. Una visión de su obra que han compartido pensadores tan distintos como Bacon, Kant, Hegel y Marx me proporcionó una imagen coherente del surgimiento de la ecología materialista en el contexto de un forcejeo dialéctico en torno a la definición del mundo”.

Pag. 15 “la investigación sistemática que llevó a cabo Marx del gran químico agrícola alemán Justus von Liebig, iniciada a partir de su crítica al malthusianismo fue lo que le condujo al concepto central de la “fractura metabólica” que se produce en la relación humana con la naturaleza: el análisis que hizo en su madurez de la alienación respecto a la naturaleza. Pero, para entender esto plenamente, se hacía necesario reconstruir el debate histórico en torno a la degradación del suelo que surgió a mediados del s.XIX, en el contexto de la “segunda rev. Agrícola” y que se ha prolongado hasta nuestros días. En el está la aportación mas directa que Marx hiciera a la discusión ecológica (véase Cáp. 5).

## INTRODUCCIÓN

Aquí está el argumento del libro (Pág. 17): para entender la ecología es preciso entender las concepciones de la naturaleza que surgieron con el desarrollo del materialismo y de la ciencia en los siglos xviii y xix. No son sus enemigos, al contrario hicieron posible los modos de pensar ecológicos.

Se muestra una discusión general en torno a la obra de Darwin y Marx, dos grandes materialistas del XIX pero sobre todo este último. El propósito del libro es:

- a) Entender y desarrollar visiones ecológicas revolucionarias
- b) Adoptando un enfoque que vincula la transformación social con la transformación de la relación humana con la naturaleza de maneras que actualmente consideramos ecológicas.

La clave del pensamiento de Marx reside en la forma en que desarrolló y transformó una tradición epicúrea existente en relación con el materialismo y la libertad, lo que tuvo importancia integral para el surgimiento de gran parte del pensamiento científico y ecológico moderno.

Pag. 18. El materialismo en su sentido más general afirma que el origen y el desarrollo de cuanto existe depende de la naturaleza y de la “materia”, es decir, de un nivel de realidad física que es independiente del pensamiento y previo a él. (la madre de la creación). Materialismo filosófico racional (según el filósofo de la ciencia británico Roy Bhaskar) comprende: a) materialismo ontológico –dependencia unilateral del ser social respecto del biológico y surgimiento del 1º a partir del 2º-; m epistemológico (existencia independiente y actividad causal y sometida a leyes de algunos objetos del pensamiento científico); m práctico (afirma el papel constitutivo de la acción transformadora humana en la reproducción y transformación de las formas sociales-. La concepción materialista de la historia de Marx se centraba principalmente en materialismo práctico, pero su concepción materialista más general de la naturaleza y de la ciencia adoptaba también el “materialismo ontológico” y epistemológico. Esta concepción materialista de la naturaleza era, en opinión de Marx, esencial para la actividad científica.

Ello no implicaba necesariamente un determinismo mecanicista. La forma en que concebía el materialismo se inspiraba en Epicuro, tema de su tesis doctoral. Su filosofía tenía como finalidad mostrar cómo una visión materialista de la naturaleza de las cosas proporcionaba la base esencial para una concepción de la libertad humana. P.19

Su interés por Epicuro surge de sus estudios de la religión y filosofía de la ilustración por influencia de Bacon y Kant, ambos epicúreos. El encuentro con la filosofía de Hegel reforzó el interés por Epicuro. Hegel consideraba a Epicuro el inventor de la ciencia natural empírica y la encarnación del espíritu de la Ilustración en la antigüedad. El contacto con los jóvenes hegelianos, Feuerbach especialmente, fortaleció la necesidad de luchar contra la religión positiva, apoyándose en materialismo anglo-francés (Bacon, Hobbes, Locke, Hume). La base común de estos pensadores era la visión antiteleológica de Epicuro: el rechazo de explicaciones naturales basadas en causas últimas, en la intención divina. Aquí habían de coincidir materialismo y ciencia.

Materialismo se asocio con sensismo y empirismo, dentro de las teorías de la cognición humana, por su oposición a las explicaciones teleológicas. Desarrollo de oposición con idealismo y de ambos con escepticismo. La importancia de Hegel según Marx residía en poder escapar al dilema de la cosa en sí de Kant desde el idealismo. ( Le siguen varias paginas de la diferencia de Kant con Hegel).

Al dar al materialismo un carácter práctico, Marx no abandonó su compromiso general con una concepción materialista de la naturaleza, con el materialismo en cuanto a categoría ontológica y epistemológica. Pag. 24. Adoptó una postura ontológica “realista” que haría hincapié en la existencia de un mundo exterior, físico, con independencia del pensamiento. Los dos primeros componentes de materialismo racional de Bhaskar constituyen puntos de partida ontológico y epistemológico del propio realismo crítico. Marx adopto un enfoque realista y relacional (dialéctico). Insistía en la perpetua y estrecha relación existente entre ciencia natural y ciencia social, entre una concepción del mundo material/natural y el mundo de la sociedad. Al mismo tiempo hacía hincapié en el carácter dialéctico-relacional de la historia social y en la imbricación de la sociedad humana en la práctica social.

Bellamy afirma que el marxismo crítico occidental se ha definido por su rechazo al positivismo decimonónico –por tratar de extender su visión mecanicista y reduccionista al “reino de la existencia social”- y que esta crítica ha derivado en una división férrea entre conocimiento natural y social, llevando al segundo a distanciarse de la ciencia y adoptar una concepción del materialismo cada vez más abstracta.

“al rechazar el mecanicismo, incluido el biologicismo mecanicista de la variedad que representa el darwinismo social, pensadores del campo de las ciencias humanas, incluidos los marxistas, rechazaban cada vez más el realismo y el materialismo, y adoptaban el punto de vista de que el mundo social estaba construido en la totalidad de sus relaciones por la práctica humana –incluidos aquellos aspectos de la naturaleza que afectan al mundo social-, con lo que simplemente negaban los objetos del conocimiento que son naturales y que existen con independencia de los seres humanos y de las construcciones sociales.(...) Esto representaba un giro en sentido idealista (...) Solía argumentarse que la dialéctica solamente estaba relacionada con la praxis y, por tanto, con el mundo social humano” (Pág.26).

Cita a Lukacs como representante de esta posición y continúa:

*“Y, de este modo, el propio ideal de Marx, expresado claramente incluso en El Capital, de un análisis en el que se combinaran la concepción materialista de la historia con la concepción materialista de la naturaleza, con toda la fuerza de la historia natural, fue considerado una violación de la razón. El trágico resultado para el marxismo fue que el concepto de materialismo se fue haciendo cada vez más abstracto, y en rigor, carente de sentido: mera “categoría verbal” reducida a alguna forma de prioridad, en la última instancia de la producción de la vida y de la existencia económica, con respecto a los elementos “superestructurales”, tales como las ideas. Se hizo inseparable de la concepción cosificada de la famosa metáfora sobre la base y la superestructura, de la que los teóricos marxistas trataron en vano de prescindir (...) La falta de un materialismo más profundo y cabal hacía inevitable la dependencia de esa metáfora, si se quería mantener el materialismo en algún sentido. Esa visión materialista más profunda únicamente es posible si se vincula el materialismo, en su relación con la existencia productiva, con las condiciones fisiconaturales de la realidad –incluido el reino de los sentidos- y, en rigor, con el mundo natural en general.” (Pag. 27)*

Bellamy parafraseando a Raymon Williams, continúa expresando cómo esta incompreensión del materialismo de Marx entre los científicos sociales marxistas ha llevado a un “insólito desasosiego entre marxistas y ciencias naturales” que ha propiciado lagunas en el conocimiento y fallos en el desarrollo del marxismo a través de las cuales penetran los “enemigos del materialismo”.

*“En el ámbito de la ciencia, la renovación del biologicismo, o del darwinismo social extremo, es una preocupación que sólo puede combatirse con eficacia mediante un materialismo crítico, no mecanicista, que mantenga su vinculación con una concepción materialista de la historia, como plenamente han demostrado naturalistas como Richard Lewontin y Stephen Jay Gould. En el ámbito*

*de las ciencias sociales, la única verdadera defensa contra las opiniones idealistas que reducen la realidad al reino de las ideas innatas y a nociones culturalistas abstractas (a diferencia del materialismo cultural asociado a Raymon Williams) es el desarrollo de un materialismo histórico vigoroso que no empobrezca su carácter materialista negando los aspectos fisiconaturales de la existencia material. El punto de vista de Marx exigía, así pues, que la ciencia fuera materialista, si había de ser científica en absoluto. (...) Ningún estudio de los acontecimientos y las posibilidades de la historia podía prescindir del estudio de la ciencia fisiconatural. De ahí que Marx trabajase incesantemente durante toda su vida para mantenerse al corriente de los avances de la ciencia. El común error de que esta fue una obsesión de Engels, en la que Marx no participó, lo contradicen una enorme cantidad de pruebas. (...) se nos hace más evidente hoy, cuando se han publicado nuevos cuadernos de notas científicas de Marx, de lo que era hace una década.” (Pág. 27 y 28)*

## **Ecología**

p. 28 Marx denunció la explotación de la naturaleza antes de que naciera la moderna conciencia ecológica burguesa. (Massimo Quaini), pero aunque se admita que su obra contiene numerosas ideas ecológicas, sus detractores niegan una visión ecológica con 6 argumentos según JBF: afirmaciones ecológicas de Marx son comentarios marginales que no tienen coherencia con el cuerpo principal de su obra ideas ecológicas provienen de su temprana crítica a la alineación, pero son menos evidentes en su obra tardía no abordó la explotación de la naturaleza (al no incorporarlo a su teoría del valor) y adoptó un punto de vista prometéico (pro-tecnológico y anti-ecológico) según Marx la tecnología capitalista y el desarrollo económico habrían resuelto todos los problemas planteados por los límites ecológicos y la sociedad futura existiría en medio de abundancia ( no necesitaba tomar en serio el problema de asignación de recursos escasos ni desarrollar un socialismo ecológicamente consciente Marx se tomó poco interés en cuestiones de la ciencia o efectos de la tecnología sobre el medio ambiente. Carecía de verdadera base científica para el análisis de temas ecológicos. Redclift, M y Woodgate, G han sugerido que para Marx la interacción humana con el medio natural es social, pero también inmutable y común a todas las fases de la existencia social. Semejante perspectiva no reconoce plenamente el papel de la tecnología y sus efectos sobre el medio ambiente.

Marx fue especifista, separa radicalmente a los seres humanos de los animales y toma partido por los primeros por encima de los segundos.

P 30 Estas críticas confunden a Marx con otros teóricos socialistas a los que Marx criticó como Proudhon (en relación a visión prometéica de tecnología) o Lasalle (por adoptar un punto de vista “sobrenatural” de que el trabajo es la única fuente de la riqueza, y por ignorar, en consecuencia, la contribución a la naturaleza.



Lo que se pone en tela de juicio es el materialismo de Marx: su interpretación baconiana de dominio de la naturaleza y desarrollo económico más que afirmar valores ecológicos. Como un representante del antropocentrismo utilitario en oposición a ecocentrismo romántico. Estas críticas no reconocen la fundamental naturaleza de la interacción entre los seres humanos y su medio. Se reduce la cuestión ecológica a una cuestión de valores, mientras se pasa totalmente por alto la difícil comprensión de las relaciones materiales en evolución (según Marx relaciones metabólicas). La cuestión no es antropocentrismo frente a ecocentrismo –dualismo que no contribuye a entender las condiciones reales- sino que es cuestión de coevolución. Los enfoques centrados en valores ecológicos (espiritualismo e idealismo filosófico) son de escasa utilidad. .... En lugar de enfoques que descienden del cielo a la tierra es necesario ascender de la tierra al cielo. Tenemos que entender cómo las concepciones espirituales, incluida nuestra vinculación espiritual con la tierra, se relacionan con nuestras condiciones materiales, terrenales.

Aquí se pone en cuestión algo más que a Marx: toda la historia de los enfoques materialistas de la naturaleza y de la existencia humana. En el pensamiento verde contemporáneo se ha desarrollado una fuerte tendencia a atribuir todo el proceso de la degradación ecológica al surgimiento de la revolución científica del siglo XVII representada por F. Bacon. Se describe a Bacon como el principal proponente de la “dominación de la naturaleza” sin considerar sistemáticamente su pensamiento. Se trata la idea de “dominación de la naturaleza” como una simple perspectiva antropocéntrica, característica del mecanicismo, a la que puede oponerse una visión posmoderna, romántica, organicista, vitalista. Pero al centrarse en el conflicto entre mecanicismo e idealismo se cae en una concepción dualista incapaz de reconocer que estas categorías están dialécticamente relacionadas en su unilateralidad y deben trascenderse conjuntamente, puesto que representan la alineación de la sociedad capitalista. Perpetuación de esta perspectiva dualista intrínseca a gran parte de la teoría verde contemporánea ha conducido a un crudo rechazo a la ciencia moderna, junto con la Ilustración y la mayor parte de los movimientos revolucionarios, ... por su adhesión a valores anti-ecológicos y por la edificación del progreso. Caudwell defiende que el llamado dominio de la naturaleza se convierte en un proceso interminable de interacción dialéctica, un enfoque coevolucionista de las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza a partir de Darwin y Marx (p.33).

## **LA PERSPECTIVA MATERIALISTA DIALECTICA**

Marx se debatió con la filosofía materialista de Epicuro (los seres humanos no están determinados en su totalidad por las condiciones naturales, hay un elemento de libertad humana pero siempre sobre la base de condiciones materiales que existen como antecedentes y que conllevan limitaciones) destacando la concepción de libertad humana. Pero veía como limitación su materialismo “contemplativo” como en el caso de Feuerbach y por eso adoptó el elemento activista de la filosofía y la dialéctica hegeliana. Pero no abandonó la concepción materialista de la naturaleza y por ello se percató de la trascendencia de las obras de Liebig y Darwin.

P 38 Un análisis ecológico exhaustivo requiere un punto de vista a la vez materialista y dialéctico. A diferencia de una visión espiritualista, vitalista, del mundo natural, que tienda a ver éste conforme a alguna finalidad teleológica, un naturalista ve la evolución como un proceso natural abierto, gobernado por la contingencia, pero susceptible de explicación racional.(...) Un enfoque dialéctico nos obliga a reconocer que los organismos en general no se limitan a adaptarse a su medio; también lo afectan de diversas maneras y, al afectarlo, lo cambian. La relación es, en consecuencia, recíproca. Debe contemplarse una comunidad ecológica y su medio como un todo dialéctico, en el que diferentes niveles de existencia son ontológicamente importantes y en el que no existe una finalidad general que guíe a las comunidades vivas. Los seres humanos observó Marx, atribuyen características “útiles” universales a los “bienes” que producen “aunque a un cordero difícilmente le parecería una de sus características útiles el hecho de ser comestible para el hombre. Esta es la complejidad dialéctica en la comprensión de las relaciones ecológicas contra la trascendencia de todos los puntos de vista unilaterales y reduccionistas. Este es el mismo punto de vista que adoptan R. Levins y R. Lewontin en “la Biología dialéctica”: “tanto las necesidades teóricas internas de la ecología como las demandas sociales que informan las interacciones que planeamos con la naturaleza exigen que convirtamos la comprensión de la complejidad como el problema central. La ecología tiene que abordar los problemas de interdependencia y autonomía relativa, de semejanza y diferencia, de general y particular, del azar y la necesidad, del equilibrio y del cambio, de la continuidad y discontinuidad, y de los procesos contradictorios. Tiene que tener una conciencia cada vez mayor de su propia filosofía, y de que esa filosofía sólo será eficaz en la medida en que llegue a ser no sólo materialista, sino también dialéctica”.

La dicotomización de las visiones constructivistas y anticonstructivistas dentro de la sociología tiende a perpetuar las concepciones basadas en el dilema humanidad contra naturaleza que es la fuente del problema en muchos sentidos.

## **EL SURGIMIENTO HISTORICO DEL MATERIALISMO CONDICIONA LA PERPECTIVA Y LA EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Tampoco podemos entender el tema de los límites naturales o límites del crecimiento como se han introducido en la cultural occidental sin analizar cómo han surgido estos temas históricamente, en los grandes debates político-económicos y en los problemas de la agricultura y el suelo tal y como se entendieron en el siglo XIX.

Las teorías clásicas se expusieron en un contexto que era el de transición del feudalismo al capitalismo y de la escolástica medieval a la ciencia moderna. Por eso la comprensión teórica de la cambiante relación humana con la naturaleza, característica de la teoría social clásica, estaba vinculada con la transición que tenía lugar de un sistema social histórico a otro p.42

En nuestra época nos hemos mostrado incapaces en entender esto debido al estrechamiento de los campos de conocimiento y a que después de la Segunda Guerra Mundial en campos enteros del pensamiento social como la sociología se adoptaron argumentos constructivistas lo que degradó

las relaciones el medio fisiconatural, con lo que se cortó con todo auténtico vínculo entre la teoría social y la reflexión sobre la relación con la naturaleza. Homo faber no en sentido prometéico revolucionario sino como prometeismo tecnológico. La lucha mitológica en torno al fuego dejaba de representar una lucha revolucionaria sobre la relación humana con la naturaleza y la constitución del poder (como en Esquilo, Shelley y Marx) y pasó a ser simplemente un símbolo del inacabable triunfo tecnológico.

El marxismo tiene una ventaja potencial al tratar estos temas porque se basa en una teoría de la sociedad que es materialista, no solo en las condiciones material-productivas de sociedades precedentes y como delimitaron las posibilidades y libertad humanas, sino porque al menos en Marx y en Engels nunca se perdió de vista la relación entre las condiciones materiales con la historia natural, con una concepción materialista de la naturaleza, apuntando a la necesidad de un materialismo ecológico o una concepción dialéctica de la historia natural. Aun cuando esto se superpone con lo que Engels llamaría materialismo dialéctico sería un error interpretar el análisis de Marx con una categoría posterior. Un completo examen del desarrollo del pensamiento de Marx proporcionará la base para un estudio del debate en torno a la “dialéctica de la naturaleza”. Pero hay que reconocer que es aquí donde se presentan las principales lagunas en el desarrollo del pensamiento marxista.

La intención que nos mueve no es enverdecer a Marx para que resulte ecológicamente correcto, sino destacar las debilidades que aquejan a la teoría verde contemporánea como consecuencia de no haber aceptado las formas de pensamiento materialistas y dialécticas que, en un periodo en el que se produjo el auge revolucionario de la sociedad capitalista, empezó por llevar al descubrimiento de la ecología (y, lo que es más importante, de la socio-ecología). (...) El objetivo es trascender el idealismo, el espiritualismo y el dualismo de gran parte del pensamiento verde contemporáneo, mediante la recuperación de una crítica más profunda de la alineación de la humanidad respecto de la naturaleza, que ocupaba el lugar central en la obra de Marx y en la de Darwin.

## **LAS IDEAS ECOLÓGICAS DE MARX**

p.44 Las ideas ecológicas de Marx no fueron meros destellos de genialidad. Se derivaban de una ocupación sistemática con la revolución científica del siglo XVII y el medio ambiente del siglo XIX, a través de una profunda comprensión filosófica de la concepción materialista de la naturaleza. Desde sus primeros años (por ejemplo en los Manuscritos económicos y filosóficos de 1844) analizó la alineación humana de la naturaleza de una forma sofisticada y ecológicamente sensible. Esta tendencia se vio reforzada por su interés respecto a la subsistencia humana y a la relación con el suelo, así como por toda la problemática de la agricultura capitalista. Fundamental para esta línea de pensamiento era el interés relativo a la división antagónica entre la ciudad y el campo. Esta temática del pensamiento marxiano no disminuyó en su obra posterior, sino que adquirió nueva importancia cuando intentaba abordar problemas de la prehistoria y de las formas comunales arcaicas que se estudiaban en la literatura etnológica de la última década de su vida.

## **CAPÍTULO 1 LA CONCEPCIÓN MATERIALISTA DE LA NATURALEZA**

Resumen de este capítulo centrado en extraer lo que dice de Marx. Para otro momento las diferencias y similitudes de las distintas concepciones materialistas antiguas e ilustradas.

Capítulo 1 Apdo. El materialismo y el Marx verdaderamente temprano (Pág. 62-65)

p. 62 “la tesis doctoral de Marx no es una mera reliquia anómala de su periodo hegeliano sino que constituyó un esfuerzo por abordar las implicaciones de la dialéctica materialista de Epicuro desde el punto de vista del sistema filosófico de Hegel y de ir a la vez, en alguna medida, más allá de éste. Es un intento indirecto de enfrentarse al problema que la tradición de la Ilustración inglesa y francesa –inspirada en Epicuro- suscitaba para la filosofía hegeliana. Marx había estudiado a Bacon en 1837 y es percataba de la influencia de Epicuro en Bacon, así como en los pensadores de la Ilustración en general. El interés de Marx por la relación entre epicureísmo e ilustración y en particular, materialismo francés e inglés se pone de manifiesto también en 7 cuadernos sobre la Filosofía epicúrea que compiló en 1839, así como en La sagrada familia (1845) y La ideología alemana (1846)” p.64

Apdo. Marx y Epicuro (Pág. 90-110) centrado en su tesis doctoral y el análisis que hace del materialismo de Epicuro.

En el texto de la tesis se decidió a revisar por sí mismo la filosofía de Epicuro, con el fin de arrojar luz sobre la manera en que dicha filosofía había prefigurado el ascenso del materialismo, el humanismo y el individualismo abstracto de la Ilustración europea de los siglos XVII y XVIII. Para Marx Epicuro fue “el mas grande representante de la Ilustración griega y merece las alabanzas de Lucrecia”

No sólo ofrecían los epicúreos, estoicos y escépticos la clave de todo el desarrollo de la filosofía griega, sino que el epicureísmo en particular era, implica la argumentación de Marx, la clave del presente europeo.

Marx que había estudiado la obra de Bacon (De la dignidad y el desarrollo del saber-1623), aún antes de emprender un estudio sistemático de Hegel, era plenamente consciente de las críticas que hacía Bacon a Epicuro por “hacer concesiones y someter su filosofía natural a su filosofía moral”. Pero Marx convertía esta actitud de Epicuro en fortaleza (en comparación a Demócrito).

La propia argumentación de la tesis doctoral giraba en torno a las diferencias en la física de los átomos que se hallaban en Demócrito y Epicuro, diferencias que, más allá de la física, apuntaban a la epistemología.

Bailey considera que Marx fue el primero en percibir que la verdadera diferencia entre el sistema de Demócrito y el de Epicuro residía en la teoría del conocimiento. Demócrito se había limitado a aceptar la paradoja de que mientras que la verdad se encontraba en la apariencia, la verdad del átomo estaba más allá de los sentidos humanos y en consecuencia, era, en última instancia, remota e incognoscible. El atomismo de Epicuro le permitía ahondar en la naturaleza de las sensaciones y de la existencia humanas.

Marx fue el primero en descubrir que el epicureismo no es un sistema puramente mecanicista, sino que defendía el libre albedrío en el hombre como producto de la evolución. A partir de estos cambios en las circunstancias prácticas, se había desarrollado el lenguaje mismo. La evolución cultural humana representaba una especie de libertad para la organización racional de la vida histórica, que partía de las limitaciones que imponía el mundo natural.

Las ideas fundamentales están sobre todo en la pág. 101

“para Marx, Epicuro representaba la traída de la luz o la ilustración que era un rechazo de la visión religiosa de la naturaleza: un materialismo que era también una forma de naturalismo y de humanismo. La filosofía de Epicuro resaltaba el mundo sensorial y empírico, y sin embargo reorganizaba el papel de la razón en la interpretación del mundo, por lo que no tenía necesidad alguna de los dioses en su interpretación. Estos se limitaban a habitar en los espacios existentes entre los mundos. No obstante Marx adoptaba el marco hegeliano. (...) el materialismo de Epicuro en la medida en que se basaba en el mero atomismo, era también una distorsión unilateral, que lo colocaba en oposición a lo universal y marcaba su propia disolución. La mayor deficiencia de la filosofía natural de Epicuro era que éste “no conocer más naturaleza que la naturaleza mecánica”. Es cierto que Epicuro celebra las sensaciones, pero en esto reside el extraño carácter de su filosofía natural, en que “procede a partir de la esfera de lo sensible” y sin embargo postural “como principio una abstracción. tal como el átomo”. Esta tensión no se resuelve nunca por completo, aunque Epicuro, como insistiera el propio Marx en su tesis doctoral, había sobrepasado, en considerable medida, el materialismo mecanicista.” Marx apuntaba las reservas al mecanicismo de Epicuro que traía de Demócrito pero reconociendo que su real aportación era la trascendencia de tal mecanicismo.

Para Bellamy La tesis doctoral es una obra de transición. La antinomia entre materialismo y filosofía especulativa no se resolvía tan fácilmente. Aunque sus ideas eran especulativas en su forma exterior, eran en esencia cada vez más materialistas.

La contribución del propio Marx en este campo no cesó con la tesis doctoral. Marx y Engels recogieron en la Sagrada Familia, la importancia histórica general de la filosofía de Epicuro. Explicaban que, en la filosofía dualista de Descartes, el materialismo en física iba acompañado de una metafísica de la mente. Esta visión del XVII que surgía a partir de la física cartesiana, tenía el materialismo de Epicuro como su adversario natural. Gassendi, el restaurador del epicureismo y Hobbes eran los

mayores enemigos de la metafísica cartesiana. El epicureísmo desempeñó un papel fundamental en esta lucha como dicen Marx y Engels en la Ideología alemana por que “Epicuro fue el verdadero ilustrado radical de la antigüedad, cuya influencia ha llegado a la Ilustración europea. Los epicúreos argumentaban que “el mundo debe ser liberado de ilusiones y especialmente del miedo a los dioses” (...) la misma “idea de que el Estado se basa en el mutuo acuerdo entre la gente, en un contrato social –señalan- se encuentra por primera vez en Epicuro”.

Cuando Marx terminó su tesis doctoral había adoptado una posición que era materialista por su orientación pero que difería de los materialistas franceses del XVIII porque no era mecanicista.

## **CÁP. II LA VERDADERA CUESTIÓN TERRENAL**

Apdo. “alienación respecto a la naturaleza y la humanidad” Pág. 119-129 basada sobre todo en las apreciaciones de la relación ser humano-naturaleza vertidas en los Manuscritos económico-filosóficos.

Apdo. “asociación versus economía política” 130  
-132 también de Manuscritos económico-filosóficos y sobre “comunismo como naturalismo plenamente desarrollado”

“la unidad perfeccionada del hombre con la naturaleza, la auténtica resurrección de la naturaleza, del naturalismo realizado del hombre y del humanismo realizado de la naturaleza”. Visión para la superación de un mundo alienado que incluye la alienación con la naturaleza”

“aunque Marx rechazó en obras posteriores los aspectos ahistóricos y contemplativos del materialismo de Feuerbach, el materialismo naturalista de este último siguió resonando en el materialismo histórico de sus obras maduras”. Tanto en Feuerbach como en Epicuro encontró Marx una crítica a la religión que se convertía en parte integral del desarrollo de su visión materialista del mundo.

## **CÁP. III NATURALISTAS CLERICALES (DARWIN).**

Muy interesante, inscribe a Darwin en las polémicas teológicas y políticas de su tiempo y justifica con ello el “retraso” en salir la obra de Darwin por no querer éste enfrentarse con las polémicas teológicas y por pertenecer a una categoría social no revolucionaria.

## **CÁP. IV LA CONCEPCIÓN MATERIALISTA DE LA HISTORIA (MALTHUS)**

Apdo. Nuevo Materialismo (176-186)

Aquí Bellamy contrapone el materialismo concreto de Marx, lucha de clases, frente al materialismo abstracto de Feuerbach (humanismo carente de práctica transformadora-praxis) por ser mera inversión de la base histórica del sistema hegeliano. Como muestran en Ideología alemana F. pierde de vista la alineación terrenal real. En las Tesis sobre Feuerbach señala que el humanismo abstracto de F. se convierte en individualismo “el punto más alto al que llega el materialismo contemplativo, es decir, el materialismo que no entiende la sensibilidad como actividad práctica, es la contemplación de los individuos como seres aislados de la sociedad civil”.

La concepción materialista de la naturaleza y la concepción materialista de la historia quedaban integradas en el materialismo práctico de Marx a través del concepto que expresaría en la Miseria de la filosofía como “muerte inmortal”: el único hecho eterno, inmutable era “la absoluta pura mortalidad”. La historia natural y social representaba procesos de desarrollo transitorios; no había, más allá de ese mundo mortal, esencias eternas, formas divinas ni principios teleológicos.

En ningún momento Marx ignora el reino de la naturaleza exterior en su análisis. Pero, al desarrollar el materialismo histórico, tendía a tratar la naturaleza únicamente en la medida en que entraba dentro de la historia humana, ya que cada vez resultaba más difícil encontrar naturaleza no tocada por la historia humana. La fuerza de su análisis reside en el hincapié que hace sobre la calidad de la interacción entre la humanidad y la naturaleza, o lo que llegaría a llamar “metabolismo” de la humanidad con la naturaleza, a través de la producción.

El nuevo materialismo iniciado en las Tesis sobre Feuerbach se desarrolla en La ideología alemana (1846) donde rompían con el materialismo puramente contemplativo de F. y lo sustituían por un materialismo, naturalismo y humanismo prácticos, es decir, con la concepción materialista de la historia. Para Marx y Engels, todos los puntos de vista abstractos, especulativos, del “crítico” de los jóvenes hegelianos necesitaban ser rebatidos mediante el desarrollo de una concepción materialista de la historia. Toda una cita sobre las premisas reales de la historia humana, anclada en la naturaleza y sus límites, en la distinción de los seres humanos y los animales por la conciencia, pero sobre todo por la producción (cita en la página 182 y 183) CENTRAL Y 185 producción de los medios de vida y antagonismo entre ciudad y campo (animal urbano y animal rural en conflicto de intereses).

Apdo. Geología histórica y geografía histórica Pág. 186-194 (muy importante la idea de división ciudad campo)

Con el fin de entender la índole del sistema competitivo de la propiedad burguesa era necesario entender, en primer lugar, que esa competitividad representaba una etapa avanzada de la división entre ciudad y campo, y que los competidores operaban a través de un mercado mundial, y podían por consiguiente sacar ventaja de condiciones geográficas, geológicas y hidrológicas favorables. Al presentar en la Ideología alemana su concepción de la historia M y E. arguyen que las condiciones fundamentales de la geología y la geografía forman parte de las condiciones de producción sin las que la industria y en rigor la naturaleza viva no podrían existir (marx tenía considerables conocimientos del desarrollo de la ciencia geológica).

Además de la geología histórica influyó en Marx la geografía histórica

Apdo. “Crítica de los verdaderos socialistas” Pag. 194-198

En respuesta al verdadero socialismo (representado por Matthai) que tiene una visión mistificada de la naturaleza y produce una visión mistificada de la sociedad, Marx y Engels presentaron la relación existente entre la naturaleza y la concepción materialista de la historia. “al no establecer la distinción entre los seres humanos como seres naturales y como seres sociales y al no entender que el trabajo, mediante el cual la humanidad transforma la naturaleza y las relaciones sociales, es la esencia del proceso histórico humano, el verdadero socialista simplemente reduce a los seres humanos a la “igualdad con cada pulga, con cada brizna de paja, cada piedra”. Para Marx y Engels, en su respuesta al naturalismo sentimental, espiritualista, de los verdaderos socialistas, es necesario reconocer “la lucha del hombre con la naturaleza”, que forma parte de la historia humana. Los verdaderos socialistas suprimían las distinciones socialmente establecidas que separaban a los seres humanos de los animales, a la vez que no entendían las bases humanas reales de la alienación respecto de la naturaleza. (p. 196-197).

Apdo. “el prometeísmo mecanicista de Proudhon” Pág. 198-209[2]

p. 204-206

En La miseria de la filosofía Marx rebatía todo el sistema de las contradicciones económicas de Proudhon ampliando su crítica a la economía política y su concepción materialista de la historia. Marx argumenta que P. en vez de explicar la génesis histórica de las relaciones sociales, reconociendo que los seres humanos son “actores y autores de su propio drama”, y que la historia es en ese sentido “profana”, había recurrido a nociones reificadas: a leyes inmutables y principios eternos tales como sus referencias a las leyes de la proporción. En los Grundrisse hacía más explícita esa crítica diciendo que “ofrecía una exposición histórico-filosófica de una relación económica, cuyos orígenes históricos ignora, inventando el mito de que Adán o prometeo se habían encontrado con la idea hecha”. Esa forma de pensar, sirviéndose de lugares comunes, era en rigor ahistórica, puesto que ignoraba todo el desarrollo histórico y, en consecuencia, la especificidad histórica.



En La miseria de la filosofía atacaba Marx sobre todo el hincapié que P. hace en la providencia. “la providencia, la intención providencial, la gran palabra que se utiliza para explicar el movimiento de la historia (...) es una forma retórica. () Tras esa mera palabra hay toda una historia de expansión de la propiedad del suelo, de la producción de lana, de tierras cultivables convertidas en pastos, de abolición de las pequeñas propiedades, de cercamiento, de expulsión forzada de los campesinos de sus tierras: la sustancia real, material, y el curso en suma de la historia”. P. inventa un enfoque teológico de la naturaleza y la sociedad con la providencia.

Marx se muestra especialmente crítico con a) el prometeísmo mecanicista proudhoniano, con b) el hecho de que derivase el maquinismo directamente de la división del trabajo, y de que c) tratase el proceso de la mecanización como un “propósito providencial”. El nuevo prometeo de P. es una imagen divinoide que esconde la visión puramente mecanicista del maquinismo que P. ofrece. P. separa al maquinismo de las relaciones sociales de producción y explotación, y lo contempla como si siguiera su propia lógica tecnológica. Tras rechazar la visión de P. de que las máquinas son una síntesis, la solución de la división del trabajo, Marx hace una exposición larga y detallada de sus orígenes históricos y de su relación con la división del trabajo (incluida la división internacional del trabajo), el mercado, la producción, la explotación y la degradación del trabajador.

En una carta a P. V. Annenkov (28-12-1846): P. ha entendido tan poco el problema de la división del trabajo que nunca menciona siquiera la separación entre la ciudad y el campo que por ejemplo tuvo lugar en Alemania entre los siglos IX y XII. Para Marx el enfoque fetichista que hacía P. del maquinismo, al que da un carácter prometéico deificado, descartando sus orígenes y sus condicionamientos históricos, no hace sino producir una falsa teleología mecanicista, característica de la peor ideología industrial burguesa: “nada más absurdo –dice M- que ver en el maquinismo la antítesis de la división del trabajo, la síntesis que restablece la unidad del trabajo dividido”.

Las relaciones sociales, la tecnología y las ideas estaban según Marx en constante cambio, y sólo podían verse como formas fijas mediante un proceso de reificación en el que olvidan sus raíces históricas.

Con respecto a la idea de P. de emplear la renta como un medio de “vincular al hombre con la naturaleza” dice: “la renta ha divorciado tan por completo al propietario de la tierra respecto al suelo, la naturaleza, que ni siquiera necesita conocer sus propiedades (...) en cuanto al agricultor, el capitalista industrial y el trabajador agrícola no están más ligados a la tierra que explotan de lo que el patrón y el obrero de las fábricas lo están al algodón y la lana que fabrican; tan sólo sienten apego por el precio de producción, el producto monetario”. Tampoco es la renta una medida de la fertilidad de la tierra como afirma P. “ya que la moderna aplicación de la química está cambiando la naturaleza del suelo y los conocimientos geológicos, justamente ahora, en nuestros días, están empezando a revolucionar todas las viejas estimaciones de la fertilidad relativa... La fertilidad no es una cualidad natural, como cabría pensar, sino que está estrechamente ligada a las condiciones sociales de la época”. “la tierra en lugar de vincular al hombre a la naturaleza no ha hecho más (bajo las condiciones de producción capitalistas) que vincular la explotación de la tierra a la competencia.

Para Marx, la postura de P. es una solución inadecuada al problema planteado por la sociedad capitalista, ya que una estrategia revolucionaria exige una ruptura con el sistema de producción y distribución según el tiempo de trabajo (y por tanto con la ley del valor del sistema capitalista) y la determinación de las relaciones de producción y distribución de acuerdo con las auténticas necesidades humanas. Como explicaría en El programa de Gotha “a cada cual según su trabajo” debe sustituirse por “de cada cual según su capacidad; a cada cual según sus necesidades”. Así pues, lo que se necesitaba era una ruptura con la ley del valor del capitalismo y no su generalización.

Apdo. “la visión del manifiesto comunista” Pág.209-219 ( prometeísmo, ciudad-campo y también la superación de dicha división)

La acusación de visión prometéica de Marx se hace sobre el Manifiesto leído desde una perspectiva ecológica. Pero lleva implícitos ciertos supuestos antimodernistas (posmodernistas o premodernistas) que han llegado a tener un carácter sacrosanto en gran parte de la teoría verde. Etiqueta de prometeísmo supone calificar al marxismo de versión extrema del modernismo, al que se condena con mayor facilidad que el liberalismo. Para Marx el prometeo digno de admiración era la figura mítica revolucionaria de la obra de Esquilo Prometeo encadenado: asociaba a prometeo con la aparición de la ciencia y del materialismo y la imagen tardía de prometeo como representante del maquinismo estaba fuera de sus obras, excepto en el contexto de la crítica a Proudhon.

La crítica de Giddens descansa en la referencia al “sometimiento de la naturaleza al hombre” y a la “idiocia de la vida rural”. La referencia a “idiotes” se refería a la separación de la vida pública.

p. 214 “Marx y Engels no estaban diciendo aquí más de lo que habían dicho en La ideología alemana, al discutir la división antagónica del trabajo entre el campo y la ciudad. Allí habían observado que la división entre la ciudad y campo era “la división más importante del trabajo material y mental”: una forma de “subyugación que convierte a un ser humano en un animal urbano limitado; a otro en un limitado animal rural”, y que sirve por lo tanto para aislar a la población rural “de todo intercambio con el mundo y, por tanto, con toda cultura”

“A lo largo de su vida Marx no dejó de insistir en que, mientras que el proletariado estaba privado del aire, de la limpieza, de los indispensables medios físicos de vida, el campesino, bajo el capitalismo, estaba privado de toda relación con la cultura del mundo y con el más ancho mundo del intercambio social. Una parte de la población explotada tenía acceso al mundo del intercambio social (como parte de su existencia urbana), pero carecía de salud física y de bienestar; la otra tenía con frecuencia salud física y bienestar (debido al acceso al aire puro, etc.) pero carecía de relación con la cultura del mundo. Marx se tomaba en serio la observación de David Urquhart de que la sociedad estaba cada vez más dividida en “patanes estúpidos” y “enanos mutilados”, como consecuencia de la extrema división entre la existencia rural y urbana, que privaba a una parte de la población trabajadora de sustancia intelectual, y a la otra de sustancia material. Todo esto lo utilizaba Marx para explicar por qué el proletariado era una fuerza revolucionaria mayor que el campesinado. Al verse obligadas a vivir en las ciudades, las masas urbanas habían perdido su esencial vínculo con las con-

diciones naturales, que habían ganado formas de asociación que las impulsaban (teóricamente) hacia una realidad social más revolucionaria (y también más degenerada). Una de las primeras tareas de toda revolución contra el capitalismo, insistían Marx y Engels debe ser, la abolición de la división antagonista entre ciudad y campo. No se trataba de despreciar a la naturaleza, sino, antes bien, de establecer que el antagonismo existente entre ciudad y campo era una de las principales manifestaciones de la índole alienada de la civilización burguesa.

En la segunda parte del manifiesto se expone: llevar a cabo una “gradual abolición de la diferencia entre ciudad y campo, mediante una distribución más por igual de la población de todo el país”, posibilidad que sólo podría alcanzarse mediante “la combinación de la agricultura con las industrias manufactureras”. Marx y Engels buscaban, así pues, conectar de nuevo, a un nivel más alto, lo que se había destruido, y a lo que Marx, más adelante, llamará metabolismo humano con la naturaleza. Estas medidas debían combinarse con “la abolición de la propiedad del campo y la aplicación de todas las rentas a los fines públicos y la puesta en cultivo de todas las tierras baldías y la mejora del suelo en general, de acuerdo con un plan común”. Al contrario que Malthus, en lugar de barrer a los campesinos del campo con el fin de aumentar el número de trabajadores urbanos, Marx y Engels propusieron la dispersión de la población, superando el antagonismo entre ciudad y campo que consideraban constitutivo de orden burgués. Habían rechazado las ideas sentimentales de la naturaleza, basadas en la ilusión de que esta seguía en estado prístino y podía mantenerse intacta. Como todos los de su época condenaban la existencia de tierras baldías cuando el abastecimiento de alimentos era un problema. Su postura que se hizo cada vez más clara conforme evolucionaba su obra fue la de impulsar una relación sostenible entre los seres humanos y la naturaleza a través de la organización de la producción en modos que tuvieran en cuenta la relación metabólica de los seres humanos con la tierra. P.216

Quien haya leído el Manifiesto comunista se dará cuenta que el panegírico de la civilización burguesa no es más que la introducción a una consideración de las contradicciones sociales que ha engendrado el capitalismo. El sometimiento al hombre de las fuerzas de la naturaleza ha ido acompañado de la alienación de la naturaleza que se manifestaba en la división entre ciudad y campo, que consideraban fundamental para el capitalismo. El plan de 10 puntos, menos conocido, ilustra las verdaderas intenciones de Marx y Engels.

Marx y Engels no se ocuparon generalmente de la destrucción del medio ambiente (aparte de la influencia directa que tenía en la vida del proletariado, es decir, de la falta de aire, de limpieza, de las condiciones necesarias de salud, etc.) como factor principal en el movimiento revolucionario contra el capitalismo, que ellos creían inminente. Cuando hacían hincapié en las contradicciones ecológicas no parecían creer que estuvieran tan desarrolladas como para desempeñar un papel fundamental en la transición al socialismo. Más bien, las consideraciones relativas a la creación de una relación sostenible con la naturaleza eran parte –incluso una característica definitoria– de la posterior dialéctica de la construcción del comunismo (p219)

En rigor, precisamente porque Marx y Engels hacían tanto hincapié en la disolución de la contradicción entre la ciudad y el campo, como la clave para trascender la alienación de la humanidad respecto a la naturaleza, es por lo que tendían a ver el problema ecológico en términos que trascendían tanto el horizonte de la sociedad burguesa como los objetivos inmediatos del movimiento proletario. Preparaba la escena para la perspectiva ecológica madura de Marx: su teoría de la interacción metabólica de la naturaleza y sociedad.

## **CAPÍTULO V EL METABOLISMO DE SOCIEDAD Y NATURALEZA P 220-**

Fue en El capital donde la concepción materialista marxiana de la naturaleza se integró plenamente en su concepción materialista de la historia. El propio JBF recoge en una nota a pie que sólo va a destacar lo relativo a los conceptos de fractura metabólica y sostenibilidad. Para una relación del análisis de Marx en El Capital del valor económico y su concepción de la naturaleza nos remite a Paul Burkett “Hombre y Naturaleza: una perspectiva roja y verde”.

En los primeros 3 párrafos se señala que es en El capital donde la concepción marxiana de naturaleza se integra plenamente en su concepción materialista de la historia, el empleo del concepto de “metabolismo” entre el ser humano y la naturaleza, proceso mediante el cual el ser humano, a través de sus propias acciones, media, regula y controla el metabolismo que se establece entre él y la naturaleza. Pero una fractura irreparable ha surgido en este metabolismo como consecuencia de las relaciones de producción capitalista y la separación antagonista entre ciudad y campo. Así pues, en la sociedad de productores asociados, será necesario “gobernar el metabolismo humano con la naturaleza de una manera racional” algo que superaría por completo las posibilidades de la sociedad burguesa.

En el tercer párrafo Bellamy muestra el marco conceptual para enlazar la crítica a los 3 principales puntos de la economía política burguesa: 1) análisis de la extracción del producto excedente del productor directo; 2) la teoría, con ello relacionada, de la renta capitalista del suelo y 3) la teoría malthusiana de la población que conectaba ambas. El concepto de la fractura metabólica en la relación entre la ciudad y el campo, entre los seres humanos y la tierra, le permitía penetrar hasta las raíces de lo que se ha llamado por los historiadores segunda revolución cultural, que se produce en el capitalismo de su época, y la crisis de la agricultura que estuvo relacionada con ella, lo que le permitió desarrollar una crítica de la degradación medioambiental que anticipaba gran parte del pensamiento ecológico actual. Analíticamente la crítica que hace Marx de la agricultura capitalista pasa por dos etapas: crítica a Malthus y Ricardo, y una consideración de la segunda revolución agrícola y de las implicaciones de la química del suelo de JvL que obligaron a Marx a analizar las condiciones sobre las que debería sustentarse una relación sostenible con la tierra.

Apdo. “la superpoblación y las condiciones de reproducción de los seres humanos” 221-

En el núcleo del análisis de Marx había una crítica a las ideas malthusianas sobre la población. Abordada ya en los Grundrisse. La teoría de Malthus ofrece “una expresión brutal del brutal punto de vista del capital; en segundo lugar “afirma el hecho de la superpoblación en todas las formas de sociedad”. Al reducir todas las cuestiones de la reproducción a dos ecuaciones, una para las plantas y animales utilizados para la subsistencia humana y otra para los seres humanos, incurría en errores lógicos e históricos. Por el contrario Marx sugería que no existía límite inmanente en el crecimiento de la población de plantas y animales, que solo estaba sometido a controles externos. “los helechos cubrirían la tierra. Su crecimiento sólo se detendría cuando dejase de haber espacio para ellos”.

Marx se unía a la crítica que hacía Ricardo de Malthus, pero para Marx la cuestión tenía que concebirse de manera más general, y está relacionada con la mediación social, a través de la cual un individuo tiene acceso a los medios de su reproducción y los crea; está relacionada a las condiciones de producción y con sus relaciones con estas”. Una crítica más completa de la teoría de la población de Malthus requería una crítica de la teoría clásica de la renta diferencial, a la que finalmente estaba ligada. pag. 223

Apdo. “James Anderson y los orígenes de la fertilidad diferencial” p. 224

Este apartado es muy importante para entender el contexto en el que en la época de Marx se hablaba de fertilidad de la tierra y las diversas polémicas acerca de si esta fertilidad era fija y por tanto no podía ser modificada en ningún sentido (la tesis de Malthus y también de Ricardo) o si por el contrario se modificaba con la intervención humana (Anderson y la aplicación de Marx de la fertilidad diferencial). Sin esta concepción no se entienden ciertas afirmaciones de Marx en La miseria de la filosofía

Marx fue crítico con la visión de Ricardo de la teoría de la renta y el análisis del desarrollo agrícola de éste. El principal punto débil de esta teoría según Marx era (a veces la denominaba malthusiana/ricardiana) su incapacidad para incorporar una teoría del desarrollo histórico (y el hecho del que el posterior desarrollo histórico de la agricultura ha habido convertido en inadecuada). Marx consideraba que la teoría de la renta de James Anderson (1730-1808) era superior a la de Malthus y Ricardo. Anderson afirmaba que la renta era un cargo por el uso de suelos más fértiles. Los suelos menos fértiles que se mantienen en cultivo generan unos ingresos que simplemente cubren los costes de producción mientras que los suelos más fértiles reciben “cierta prima por el derecho exclusivo de cultivarlos, que será mayor o menor de acuerdo con la mayor o menor fertilidad del suelo. Esta prima es la renta, una media mediante la cual puede reducirse a la igualdad perfecta el gasto del cultivo de suelos de muy distinto grado de fertilidad”.p. 225 (referido por JBF de la obra de Anderson de 1777, Una indagación de la naturaleza de las leyes de granos)

Malthus y Ricardo consideraron esa renta diferencial directamente relacionada con la productividad natural, con independencia de los seres humanos. Ricardo definía la renta como “la porción del producto de la tierra que se paga al propietario de la misma por el uso de las potencias naturales e indestructibles del suelo”. Consideraban que como si se tratara de una ley natural, la tierra que antes se ponía a cultivar era la más fértil y que la disminución de la productividad general se debía a poner en cultivo tierras con una capacidad cada vez más marginal.

Sin embargo, Anderson atribuía la renta diferencial principalmente a los cambios históricos en la fertilidad del suelo, en vez de a condiciones de “fertilidad absoluta”. La mejora continuada del suelo, mediante el abono con estiércol, el drenaje y el riego, era posible, y se podía elevar la productividad de la tierra menos fértil hasta un punto que la acercara mucho a la de la más fértil. También era cierto que los seres humanos podían degradar el suelo. Estos factores eran los responsables de la renta diferencial. Allí donde se producían fallos en la mejora de la fertilidad del suelo, aseguraba Anderson, era en gran parte consecuencia de no adoptar prácticas agrícolas racionales y sostenibles. P. 225 (referido por JBF de la obra de Anderson de 1801, Una tranquila investigación de las circunstancias que han llevado a la presente escasez de grano en Gran Bretaña)

Anderson afirma que la creciente división entre la ciudad y el campo había conducido a la pérdida de los recursos naturales en fertilizantes. Mediante la juiciosa aplicación de los desechos animales y humanos, era posible mantener “el suelo por siempre jamás, sin la adición de fertilizantes extraños”. Londres, con su gargantuesco despilfarro de esos recursos naturales de la fertilidad, “que a diario vierte en el Támesis, a su paso, y que somete a las gentes de la parte baja de la ciudad a los efluvios más ofensivos” era un ejemplo de hasta qué punto la sociedad se había alejado de una economía agrícola sostenible.(p. 226)

P. 227 Marx estudió la obra de Anderson ya en 1851 e incorporó breves extractos de dos de los libros de éste a sus cuadernos de notas. En sus Teorías sobre el plusvalor entre 1850-1860, arguye Marx que lo esencial de la contribución de Anderson reside en el hecho de haber historizado el tema de la fertilidad del suelo. “Anderson no da en modo alguno por supuesto ... que los diferentes grados de fertilidad sean meramente el producto de la naturaleza”. “la renta diferencial de los terratenientes en parte es el resultado de la fertilidad que el agricultor ha proporcionado artificialmente a la tierra”. Sigue la orientación de Anderson para la comprensión de las posibilidades de mejorar la tierra, pero también de degradarla, para incluir factores tales como la no inversión en la mejora del suelo como consecuencia del conflicto de clases entre agricultor arrendatario capitalista y terrateniente, o del empobrecimiento real del suelo relacionado con la ausencia de reciclado de estiércol (motivada por la creciente división entre ciudad y campo) (Tomo III de El Capital y Teorías del Plusvalor).

Al combinar la economía política con la agronomía, Anderson desarrolló a finales del siglo XVIII un pensamiento que anticipaba la interrelación entre la fertilidad del suelo y la geoquímica (así como cuestiones tales como la relación entre el campo y la ciudad, y entre la propiedad de la tierra y la agricultura capitalista) que cobraría importancia 4 décadas después, como consecuencia de la revolución científica en la química de los suelos. Anderson ayudó a Marx a historizar el problema del

arrendamiento capitalista de los suelos y a comprender de manera más completa las condiciones del suelo. Fueron la crisis de la fertilidad del suelo en la agricultura de Europa y de América del Norte y los grandes avances en la edafología en los tiempos de Marx, los que permitieron a Marx transformar este enfoque histórico en la cuestión de la mejora de la agricultura en una crítica ecológica de la agricultura capitalista. P 227

Citando a Anderson Bellamy concluye “si ha de progresar la población de un país, y sus gentes estuvieran principalmente ocupadas en el cultivo del suelo, su productividad marcharía a la par de la población, fuere la que fuere, y gozarían de la abundancia en todo tiempo; tal es la experiencia de todas las naciones”. Era posible, no obstante, debido a la división entre ciudad y campo, al cultivo inadecuado, y al no reciclaje de los desechos orgánicos, se crease “un estado de progresión opuesta, hasta que, mediante un gradual proceso de deterioro, (el suelo) volviera al punto originario del que había partido”, es decir, se habrían perdido los beneficios de toda mejora. En este último caso, la disponibilidad de alimentos podría resultar insuficiente, debido a las distorsiones producidas en la sociedad y en el cultivo del suelo, más que las inherentes insuficiencias de la agricultura. Anderson proseguía exponiendo la degradación del suelo que se había producido en el norte de África, en Sicilia y en la propia Italia en comparación con los tiempos de Roma. P. 229

Apdo. “Liebig, Marx y la segunda revolución agrícola” p.229

Todas estas tempranas teorías de Anderson adolecían de la comprensión científica de la composición del suelo. Aunque Ricardo hablaba de la mejora de la tierra mediante abono con estiércol, rotación de cultivos, no hacía hincapié en ello. Su teoría contemplaba las propiedades del suelo como algo fijo en general.

El prólogo y la introducción a la 7ª edición de *La química orgánica y su aplicación a la agricultura y la fisiología* de Liebig no se publicaron en inglés por su crítica a la “alta agricultura inglesa”, altamente capitalizada según una, según expresa Bellamy en la nota 17 de la pag. 230.

Aun cuando los historiadores suelen referirse a una sola revolución industrial, que tuvo lugar en Gran Bretaña en los siglos XVII y XVIII y que puso los cimientos para el capitalismo industrial, los historiadores agrícolas hacen a veces referencia a una segunda e incluso tercera revolución agraria. Según esa concepción, la primera revolución fue un proceso gradual que duró varios siglos, en relación con los cercados y con el creciente centralismo del mercado. Los cambios técnicos que se produjeron comprenden mejoras en el abono con estiércol, la rotación de las cosechas, el drenaje y la gestión de las explotaciones ganaderas. Por el contrario, la segunda revolución agrícola se había producido durante un periodo más breve -1830-1880- y se caracterizó por el crecimiento de la industria de los fertilizantes y el desarrollo de la química de suelos, que se asocia en particular con la obra de Justus von Liebig. La tercera revolución agrícola ha tenido lugar más tarde todavía, en el siglo XX, y ha implicado la sustitución, en las explotaciones, de la tracción animal por la tracción mecánica, seguida de la concentración de los animales para el engorde masivo, todo ello unido a la alteración

genética de determinadas plantas (produciendo monocultivos más limitados) y el uso más intensivo de productos químicos añadidos, tales como los fertilizantes y los pesticidas.(pag. 231). Aclara en la nota 20, si la primera revolución agrícola estuvo vinculada a los orígenes del capitalismo, la segunda lo estuvo con el paso al capitalismo industrial y la tercera con el auge del capitalismo monopolista.

La crítica que hace Marx de la agricultura capitalista y su contribución al pensamiento ecológico en este campo deben entenderse en el contexto de la segunda revolución industrial que tenía lugar en su época. (...)En un primer momento, Marx y Engels, como muchos otros observadores de la época incluido el propio Liebig, reaccionaron antes esta revolución agrícola llegando a la conclusión de que, en el futuro inmediato, el progreso agrícola podría dejar atrás a la propia industria. (...) uno de los cuadernos de Marx de 1851 se inicia con extractos de Liebig, seguidos de extractos de Maltas y de varios pensadores antimalthusianos y termina con extractos del químico de suelos británico F.W. Johnston que enfatizaba en la posibilidad de la mejora agrícola refutando los supuestos maltusianos de productividad del suelo. Sin embargo, esta valoración optimista de la década de 1860, en el análisis de Marx –que reflejaba de cerca los cambios de opinión de Liebig-, a una comprensión mucho más sofisticada de la degradación ecológica en la agricultura capitalista

Subapdo “liebig y la degradación del suelo” p. 232

Durante el siglo XIX, la disminución de la fertilidad del suelo era la principal preocupación medioambiental de la sociedad capitalista en toda Europa y en América del Norte, comparable únicamente con las preocupaciones a que daba lugar la contaminación de las ciudades, la deforestación de continentes enteros y los miedos maltusianos de superpoblación. (...) Pero el problema no concluyó simplemente con la ciencia geoquímica. Existía un reconocimiento creciente en la medida en que los nuevos métodos sólo habían servido para racionalizar un proceso de destrucción ecológica.(pag. 232)

Aunque en un primer momento el descubrimiento de Liebig sobre el papel de los nutrientes en el suelo (nitrógeno, fósforo, potasio) pareció calmar el pánico por la pérdida de fertilidad y se creó en 1842 una fábrica de superfosfatos –nuevo fertilizante químico sintético- que fueron extendiéndose por Europa y América del Norte, pronto se vio que un solo nutriente podía tener efectos espectaculares a corto plazo pero desaparecían rápidamente y la fertilidad estaba limitada por el nutriente menos abundante. En definitiva, los descubrimientos de Liebig sólo hicieron más conscientes a los agricultores del agotamiento de los minerales del suelo. La capacidad del capital para extraer ventaja de estos avances en la química de los suelos estaba limitada por el desarrollo de la división del trabajo inherente del sistema, específicamente por el creciente antagonismo entre ciudad y campo. En la década de 1860, cuando Marx escribía *El capital*, había llegado al convencimiento de la insostenibilidad de la agricultura capitalista debido a dos hechos históricos de su tiempo: 1) el sentimiento de crisis en la agricultura de Europa y América del Norte, relacionada con la disminución de la fertilidad natural del suelo, sentimiento de crisis al que los avances en la ciencia edafológica en modo alguno sirvieron de alivio, sino dieron más fuerza y 2) un cambio en la obra del propio Liebig, al final de las décadas de 1850 y 1860, hacia una fuerte crítica ecológica del desarrollo capitalista. p 234



Además Bellamy explica con palabras de hoy la preocupación de la degradación del suelo en tiempos de Marx: “el declive de la fertilidad natural debida a la interrupción del ciclo de los nutrientes en el suelo que acompañó a la agricultura capitalista, el creciente conocimiento de la necesidad de nutrientes específicos que compensara la pérdida de fertilidad natural, fueron todos ellos factores que contribuían, en consecuencia, a un sentimiento muy extendido de crisis en la fertilidad del suelo” pag. 235

Pero otros pensadores de la época como G.Waring y según cuenta Bellamy explicaban muy bien la “huella ecológica” que causaba la ciudad en el campo sólo a través de la degradación del suelo debido a la pérdida de nutrientes del suelo provocada por el envío a grandes distancias, en un movimiento en una sola dirección, desde el campo a la ciudad, de alimentos y fibras. Waring había concluido su argumentación declarando: “con la sangría y prodigalidad de la tierra perdemos año tras año la esencia intrínseca de nuestra vitalidad. El objeto de nuestra economía no debería ser cuanto producimos anualmente, sino qué proporción de nuestra producción anual se le ahorra al suelo. El trabajo que se emplea para robarle a la tierra su capital de materia fertilizante es algo pero que el trabajo despilfarrado. Se trata de una pérdida para la generación presente en el último caso pero para la generación futura en el primero. El hombre no es más que un arrendatario del suelo, y se hace culpable de un delito cuando reduce su valor para otros arrendatarios que vendrán después que él”

Y continúa Bellamy: “Carey a lo largo de 1840 y 1850 hizo hincapié en que el comercio a gran distancia, producto de la separación de la ciudad y el campo (y del productor agrícolas y el consumidor) constituía un factor principal en la pérdida neta de nutrientes del suelo y en la creciente crisis de la agricultura, punto que posteriormente seguirían desarrollando Liebig y Marx” pag. 237.

Las denuncias de Carey y Waring hicieron mella en Liebig. A continuación Bellamy extrae las críticas de Liebig a la agricultura moderna de su tiempo y cómo resolver los problemas que crea. En sus Cartas sobre la moderna agricultura (1859) empleaba los argumentos de Waring. Bellamy reseña: “la agricultura empírica del comerciante daba origen a un sistema de expolio con el que se socavaban las condiciones de reproducción del suelo... Un campo al que permanentemente se le quita algo ... es imposible que pueda incrementar, o siquiera conservar, su capacidad productiva (...). Todo sistema de cultivo basado en el expolio de la tierra conduce a la pobreza”. Y añade Bellamy para Liebig, “la agricultura racional, en contraposición al sistema de cultivo expoliador, se basa en el principio de la restitución; al devolver a los campos las condiciones de fertilidad, el agricultor asegura la permanencia de los mismos”. “la alta agricultura inglesa –argüía- no era el franco sistema de robo del agricultor americano... es una especie de expolio más refinado, que a primera vista no se nos antoja robo”(…) advertía Liebig en su famosa introducción a la edición de 1862 de su Química Agrícola, que influyó en Marx: “si no conseguimos hacer más consciente al agricultor de las condiciones en las que produce, y dotarle de los medios necesarios para aumentar la producción, las guerras, la emigración, las hambres y las epidemias crearan necesariamente las condiciones para un nuevo equilibrio que socavará el bienestar de todos y acabará por llevar a la ruina a la agricultura”. (...) como dijera Liebig en sus Cartas familiares sobre química, era una cuestión “de restauración de los componentes elementales del suelo”, de los que se le había privado al comercializar los alimentos y fibras a grandes distancias y al suprimir al ganado”. Pag. 238-239

El problema del empobrecimiento del suelo estaba asimismo relacionado según Liebig, con la contaminación de las ciudades por desechos humanos y animales. (...) Como parte de su agricultura racional “en sus influyentes Cartas sobre el tema de la utilización de las aguas residuales municipales (1865) el propio Liebig insistía –basándose en un análisis del estado en que se encontraba el Tamesis- en el reciclado orgánico que devolviera al suelo los nutrientes contenidos en las aguas residuales era una parte indispensable de un sistema urbano-agrícola racional. (pag. 239)

También quiero reseñar la nota 29 de la pag.238 en la que Bellamy señala que “Por lo general, Marx se mostraba sumamente crítico con Carey, al que consideraba un armonizador y un economista indiferente. Pero encontraba que su obra era útil en algunos aspectos. Tanto Carey como Marx tenían actitudes parecidas respecto a la degradación del suelo y su relación con el comercio a larga distancia y la división entre lo urbano y lo rural; los dos se apoyaban ampliamente en la obra de Liebig; ambos se mostraban muy críticos con la teoría de la renta malthusiano-ricardiana. Marx veía a Carey uno de los principales defensores (junto con James Anderson) del crucial concepto de “capital tierra” (capital asociado con las “mejoras” humanas de la naturaleza y parte, por lo tanto, del cálculo del valor, un concepto que Marx diferenciaba de la materia tierra”

Apdo. “Teoría de Marx de la fractura metabólica”

Marx se sentía profundamente afectado por el análisis de Liebig cuando escribía El Capital al principio de la década de 1860. Bellamy cita a de una carta de Marx a Engels: “He tenido que trabajar la nueva química agrícola que se está haciendo en Alemania, en particular Liebig y Schonbein, que tiene más importancia para esta cuestión que todos los economistas juntos”. Y añade una cita de El Capital (nota 325, pág. 612 de la edición de s. XXI, del Tomo I de El Capital) “haber desarrollado desde el punto de vista de las ciencias naturales el lado negativo, es decir, destructivo, de la moderna agricultura, es uno de los méritos inmortales de Liebig”. (pag. 240)

Bajo la influencia de Liebig, a quien estudió atentamente –haciendo extensos extractos de la obra de éste en sus cuadernos- Marx desarrolló una crítica sistemática de la “explotación” capitalista (en el sentido de robo que no conserva los medios de reproducción) del suelo. Las dos exposiciones principales que hace Marx de la agricultura capitalista terminan con la explicación de cómo la industria a gran escala y la agricultura a gran escala se combinaban para empobrecer el suelo y al trabajador. Gran parte de esta crítica se resume en un notable pasaje al final del tratamiento que hace Marx de “la génesis de la renta capitalista del suelo” en el tomo III de El Capital (pag. 240)

Incluyo la cita. En la ed. de S. XXI está en la página 1034.

*“El latifundio reduce la población agraria a un mínimo siempre decreciente y la sitúa frente a una creciente población industrial hacinada en grandes ciudades. De este modo da origen a unas condiciones que provocan una fractura irreparable en el proceso interdependiente del metabolismo*

*social, metabolismo que prescriben las leyes naturales de la vida misma. El resultado de esto es un desperdicio de la vitalidad del suelo, que el comercio lleva mucho más allá de los límites de un solo país. (Liebig) ... La industria a gran escala y la agricultura a gran escala explotada industrialmente tienen el mismo efecto. Si originalmente pueden distinguirse por el hecho de que la primera deposita desechos y arruina la fuerza de trabajo, y por tanto la fuerza natural del hombre, mientras que la segunda hace lo mismo con la fuerza natural del suelo, en el posterior curso del desarrollo se combinan, por que el sistema industrial aplicado a la agricultura también debilita a los trabajadores del campo, mientras que la industria y el comercio, por su parte, proporcionan a la agricultura los medios para agotar el suelo”.*

Bellamy incluye a continuación la otra referencia, dentro del tomo I de El Capital al tratar la industria y la agricultura a gran escala. En la Ed. de S. XXI está en las páginas 611 y 612.

*“la producción capitalista congrega a la población en grandes centros, y hace que la población urbana alcance una preponderancia siempre creciente. Esto tiene dos consecuencias. Por una parte, concentra la fuerza motriz histórica de la sociedad; por otra, perturba la interacción metabólica entre el hombre y la tierra, es decir, impide que se devuelvan a la tierra los elementos constituyentes consumidos por el hombre en forma de alimentos y ropa, e impide por lo tanto el funcionamiento del eterno estado natural para la fertilidad permanente del suelo... Pero, al destruir las circunstancias que rodean el metabolismo ... obliga a su sistemática restauración como ley reguladora de la producción social, en una forma adecuada al pleno desarrollo de la raza humana.. Todo progreso en la agricultura capitalista es un progreso del arte, no sólo de robar al trabajador, sino de robar al suelo; todo progreso en el aumento de la fertilidad del suelo durante cierto tiempo es un progreso hacia el arruinamiento de las fuentes duraderas de esa fertilidad... La producción capitalista, en consecuencia, sólo desarrolla la técnica y el grado de combinación del proceso social de producción socavando simultáneamente las fuentes originales de toda riqueza: el suelo y el trabajador.*

Bellamy incluye estos pasajes para resaltar el concepto teórico de la “fractura” en la “interacción metabólica entre el hombre y la tierra”, es decir, el “metabolismo social que prescriben las leyes naturales de la vida”, mediante el “robo” de sus elementos constituyentes al que se somete al suelo, y que requiere su “sistemática restauración”. Esta contradicción continúa Bellamy se desarrolla mediante el simultáneo crecimiento de la industria a gran escala y la agricultura a gran escala bajo el capitalismo, proceso en el que la primera proporciona los medios para la explotación intensiva del suelo. Al igual que Liebig, Marx argumenta que el comercio a larga distancia en alimentos y fibras para vestir hacía del problema de la enajenación de los elementos constituyentes del suelo una “fractura irreparable”. Para Marx esto era parte del curso natural del desarrollo capitalista. (pag. 242

Parte de la principal argumentación de Marx la constituía la tesis de que el carácter inherente de la agricultura a gran escala bajo el capitalismo impide una aplicación verdaderamente racional de la nueva ciencia de la gestión del suelo. A pesar de todo este desarrollo científico y tecnológico en la agricultura, el capital era incapaz de mantener las condiciones necesarias para el reciclaje de los elementos constituyentes del suelo. (pag. 242)

La categoría conceptual clave en el análisis teórico del Marx en este campo es el concepto de metabolismo. La palabra alemana “Stoff-wechsel” expresa directamente en sus componentes la noción de “intercambio material” que subyace en la noción del proceso estructurado de crecimiento y decadencia biológicos que encierra el término metabolismo. En su definición del proceso de trabajo, Marx hizo que el concepto de metabolismo fuese fundamental para todo su sistema de análisis, al basar en él la comprensión del proceso de trabajo. Así en su definición del proceso de trabajo en general (en contraposición a sus manifestaciones históricas concretas) Marx utilizó el concepto de metabolismo para definir la relación humana con la naturaleza a través del trabajo:

Bellamy incluye aquí una cita del Cap. V del Libro I que en la Ed. de s. XXI corresponde a las páginas 215 y 223

*“el trabajo es, antes que nada, un proceso que tiene lugar entre el hombre y la naturaleza, un proceso por el que el hombre, por medio de sus propias acciones, media, regula y controla el metabolismo que se produce entre él y la naturaleza. Se enfrenta a los materiales de la naturaleza como una fuerza de la naturaleza. Pone en movimiento fuerzas naturales que forman parte de su propio cuerpo, sus brazos, sus piernas, su cabeza y sus manos, con el fin de apropiarse de los materiales de la naturaleza de una forma adecuada a sus propias necesidades. A través de este movimiento actúa sobre la naturaleza exterior y la cambia, y de este modo cambia simultáneamente su propia naturaleza... [El proceso de trabajo] es la condición universal para la interacción metabólica [Stoffwechsel] entre el hombre y la naturaleza, la perenne condición de la existencia humana impuesta por la naturaleza”*

Marx utilizó el concepto de metabolismo en toda su obra madura, aunque variaba el contexto de su utilización. Todavía en 1880 en sus Notas sobre Adolf Wagner, su última obra económica, destacaba el carácter fundamental del concepto de Stoffwechsel en su crítica general de la economía política, y señalaba: “he empleado esta palabra ... para referirme al proceso “natural” de producción como intercambio material [Stoffwechsel] entre el hombre y la naturaleza” (...)El flujo circular económico estaba en consecuencia estrechamente unido, en el análisis de Marx, al intercambio material (flujo circular ecológico), relacionado con la interacción metabólica entre los seres humanos y la naturaleza. (pag. 244)

Marx utilizaba el concepto tanto para referirse a la interacción metabólica real entre la naturaleza y la sociedad a través del trabajo humano (el contexto en que habitualmente lo utilizaba en sus obras) como en un sentido más general (especialmente en los Grundrisse), para describir el conjunto de necesidades y relaciones, complejo, dinámico, interdependiente, que se originaba y se reproducía constantemente, en forma alienada, bajo el capitalismo, y también la cuestión de la libertad humana que suscitaba. Todo ello podía considerarse relacionado con el modo en el que el metabolismo humano con la naturaleza se expresaba a través de la organización concreta del trabajo humano. El concepto de metabolismo adoptaba un significado ecológico específico y un significado social general. El primero desarrollado en El Capital y el segundo en los Grundrisse.

Bellamy añade que este concepto de relación metabólica en su acepción más ecológica había sido ensayado en los textos más filosóficos intentando explicar la compleja interdependencia entre los seres humanos y la naturaleza (Manuscritos económico-filosóficos de 1844. Pero el posterior concepto marxiano de metabolismo le permitía dar una expresión más sólida y científica de esta fundamental relación, al describir el complejo intercambio dinámico que se produce entre los seres humanos y la naturaleza como consecuencia del trabajo humano. El concepto de metabolismo, con sus nociones asociadas de intercambios materiales y acción reguladora, le permitía expresar la relación humana con la naturaleza como una relación que incluía las “condiciones impuestas por la naturaleza” y la capacidad de los seres humanos para afectar este proceso (...) Y lo que es más importante, el concepto de metabolismo le proporcionaba a Marx un modo concreto de expresar la noción de la alienación de la naturaleza (y su relación con la alienación del trabajo)[3] que era fundamental en su crítica a partir de sus primeros escritos. Tal y como explica en los Grundrisse: “no es la unidad de la humanidad viviente y activa con las condiciones naturales, inorgánicas del intercambio metabólico con la naturaleza, y por tanto de la apropiación humana de ésta, lo que requiere explicación, o es el resultado de un proceso histórico, sino, antes bien, la separación que se produce entre las condiciones inorgánicas de la existencia humana y esta existencia activa, una separación que se postula completamente tan sólo en la relación del trabajo asalariado y el capital. P. 245-246.

Dada la centralidad que se le asigna al concepto de metabolismo (...) no debería sorprendernos que este concepto desempeñe asimismo un papel fundamental en la visión de Marx de la futura sociedad de productores asociados: “la libertad en esta esfera [el reino de la necesidad natural] –dice en el tomo III de El capital- sólo puede consistir en esto, en que el hombre socializado, los productores asociados, gobiernen el metabolismo humano con la naturaleza de un modo racional, poniéndolo bajo su propio control colectivo, en vez de estar dominados por él como por una fuerza ciega; realizándolo con el menor gasto de energía y en las condiciones más dignas y apropiadas para su humana naturaleza (está en la pág. 939 de la edición inglesa, pendiente de buscar en s. XXI).

Continúa Bellamy varios párrafos anclando el concepto de metabolismo tal y como había surgido en 1815 y se había utilizado dentro de la bioquímica por diversos autores incluido Liebig. Es interesante pero no tengo tiempo de resumir. Simplemente añadir que según Bellamy Marx emplea en El Capital el concepto de metabolismo en el sentido que lo hace Liebig. Liebig retomaba una corriente de “materialismo vitalista” al no reducir el metabolismo a un mero intercambio material, huyendo de los enfoques mecanicistas de la bioquímica. El uso que el mismo Marx hiciera de tal concepto en la década de 1860, con el fin de explicar la relación del trabajo humano con el entorno físico, era coherente con esta orientación general hacia la energética que se producía en la ciencia. (...) en el uso que Marx hace de [el metabolismo] en El capital siempre se mantiene cerca de la argumentación de Liebig, y lo hace por lo general en un contexto que incluye alusiones directas a la obra de éste. (pag. 248-249).

Continúa con otras citas del uso de metabolismo por Engels en el Antiduring y en Dialectica de la naturaleza que exceden nuestros objetivos. Al igual que otras citas del uso posterior de metabolismo en el pensamiento socio-ecológico, reconociendo que Marx y Engels lo emplearon por primera vez aplicado a la interacción entre naturaleza y seres humanos (Kowalski).

## **CÁP. VI LA BASE DE NUESTRA VISIÓN DE LA HISTORIA NATURAL**

Apdo. Darwin, Huxley y la derrota de la teleología

Surgimiento del concepto de ecología de la mano de Haeckel en 1866. Su proximidad al darwinismo social por su racismo evolutivo (en palabras de Jay Gould) hicieron que Marx y Engels, a pesar de conocer bien su obra, prefirieran expresarse con el término más antiguo de “historia natural”.

Apdo. Marx y Engels: el trabajo y la evolución humana (la influencia de Darwin en Marx)

p. 300 Para marx, el impacto de la obra de Darwin, que a decir suyo hacía época, tenía en última instancia que ver con la concepción de la evolución humana que requería, lo que le llevó a concebir una hipótesis definitiva sobre la relación del trabajo humano con la humana evolución. Seguir paso a paso el pensamiento de marx sobre Darwin desde 1859 a 1867, entre la fecha en que apareció El origen de las especies y la fecha en que se publicó el primer tomo de El Capital y seguir con una exposición de cómo esta posición teórica fue desarrollada posteriormente (principalmente por Engels).

Carta a Engels 19-12-1960: El libro de Darwin, aunque está desarrollado en crudo estilo inglés, contiene la base de la historia natural para nuestro punto de vista.

Carta a Lasalle, un mes más tarde: “la obra de Darwin es de la mayor importancia y se adecua a mi propósito al proporcionar una base en la ciencia natural para la histórica lucha de clases. (...) pese a todas las insuficiencias es aquí donde, por vez primera, no sólo se le asienta un golpe mortal a la “teleología” en las ciencias naturales, sino que se explica empíricamente su significado racional. Marx creía que Darwin proporcionaba una perspectiva materialista compatible con la suya propia, aunque se aplicaba a un diferente conjunto de fenómenos”.

Carta a Engels junio-1962 “extraordinario como Darwin redescubre, entre las bestias y las plantas, a la sociedad de Inglaterra, con su división del trabajo, la competencia, la apertura de nuevos mercados, los “inventos” y la maltusiana “lucha por la existencia”.

p. 306 ¿De qué manera puede mostrarse que la teoría de la Selección Natural es la “base” para la teoría de la lucha de clases? La respuesta se halla en el tomo I del El Capital, donde Marx teoriza

brevemente (en dos notas a pié de página) sobre la relación de la teoría de D. Con su propio análisis del desarrollo de la historia humana a través de los cambios de la producción y la tecnología. De los órganos especializados en plantas y animales a las herramientas especializadas, para ayudar a explicar su propia concepción de cómo el proceso histórico de la fabricación “multiplica los utensilios de trabajo y los adapta alas funciones exclusivas y especiales de cada trabajador”. Mas adelante se basa en esa misma distinción para diferenciar el desarrollo de la “tecnología natural” en le proceso de la evolución natural de plantas y animales, del desarrollo de la tecnología humana en el proceso histórico: “como dice Vico, la historia humana difiere de la historia natural en que somos nosotros los que hemos hecho la primera, mientras que no hemos hecho la ultima. La tecnología revela la relación activa que mantiene el hombre con la naturaleza, el proceso directo de la producción de su vida, y desvela al mismo tiempo el proceso de la producción de las relaciones sociales de su vida y las concepciones mentales que emanan de esas relaciones” (nota 8 y 9 Cáp. XII, Pág. 453).

Marx consideraba que tenía que seguirse la pista de la evolución humana a través del desarrollo de las herramientas más que a través de los fósiles. Porque estas representaban el desarrollo de los órganos productivos humanos, del mismo modo que los órganos animales r epresentaban los instrumentos por medio de los cuales se habían adaptado a su medio local. P 307

En 1867 Marx intentó distinguir entre la tecnología natural y la humana, señalando el carácter diferencial de la fabricación de herramientas. Aunque los animales han mostrado esa capacidad, la fabricación de herramientas era característica únicamente de los seres humanos. Trató de proporcionar una base histórico-natural, relacionada con Darwin, para su propia teoría general del papel del trabajo (que naturalmente estaba relacionado con el desarrollo de la fabricación de herramientas) en la evolución de la sociedad humana. P. 309

## P.G. VIII'06

[1]La entrevista está publicada en inglés en verano de 2004 en <http://aurora.icaap.org/2004Interviews/JohnBellamyFoster.html>. [actualizado 4-8-2006]. La traducción al castellano es nuestra.

[2] Adjunto archivo con serie de citas propias sacadas de La Miseria de la Filosofía

[3] Sería mucho más potente en su interpretación Bellamy si en lugar de insistir en el concepto de alienación trabajara con el de subsunción, más apropiado para El Capital y para describir el proceso por el cual la fractura metabólica no puede reconstruirse sin impedir el despliegue de la subsunción con el desarrollo ininterrumpido del ciclo D-M-D'. La recurrencia a la alienación le lleva a volver a los Grundrisse, a pesar de que en muchos aspectos Marx no tenía allí afinadas sus categorías, en lugar de explorar en el propio libro de El Capital. Pero no tenemos tiempo para, a partir de los hallazgos de Bellamy, llevarlos un poco más lejos con el modelo de lectura de subsunción. Es un trabajo pendiente. En particular, ver VI Inédito.























