



Argumentos

ISSN: 0187-5795

argument@correo.xoc.uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad

Xochimilco

México

Burkett, Paul

La comprensión de los problemas ambientales actuales vistos con el enfoque marxista

Argumentos, vol. 21, núm. 56, enero-abril, 2008, pp. 21-32

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59505602>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## LA COMPRENSIÓN DE LOS PROBLEMAS ambientales actuales vistos con el enfoque marxista

Paul Burkett

**S**e le han hecho muchas críticas a Marx por dejar fuera de su análisis a la naturaleza —una de ellas es la realizada por el economista ecológico Martínez-Alier. En este documento se muestra la relevancia del enfoque marxista para analizar el origen de los diversos problemas sociales y ambientales en las sociedades modernas, pero además, se destaca la forma en que Marx incorporó la naturaleza en su análisis, y cómo el modelo de producción dominante ha tenido el mayor peso en la degradación ambiental y en el deterioro de la calidad de vida de las sociedades. Hasta ahora, la economía ecológica ha dejado fuera este enfoque para tratar dichos problemas; no obstante, la apertura histórica del marxismo representa una importante propiedad metodológica, que está incluida en los tres principios metodológicos de la economía ecológica, para lograr un mejor entendimiento de los problemas contemporáneos, lo que contribuye al enriquecimiento del cuerpo teórico-metodológico de la economía ecológica.

Palabras clave: hombres, naturaleza, marxismo, producción, ecológico.

### ABSTRACT

There are many criticisms against Marx due to he did not include the nature in his analysis —among them we can identify the criticism of the ecological economist Martínez-Alier. In this paper, I show the relevance of Marx's framework to analyze the origin of the different kind of social and environmental problems in the modern societies, moreover, it emphasizes the way in that Marx included the nature in his analysis, and how the current economic model has had the mayor weight on the environmental degradation and the lose of the quality life in the society. Until now, Ecological Economic has left out the Marx's framework to deal with theses problems; nevertheless, the historical openness in Marxism represents a big methodological quality, which is included in the three methodological principles of the Ecological Economic, to gain a better understand of the contemporary problems, this permits contribute to the enrichment of the theoretical-methodological framework of Ecological Economic.

Key words: men, nature, marxism, production, ecological.

## INTRODUCCIÓN

Las sociedades modernas tienen el reto de enfrentar los diferentes problemas ambientales que están conduciendo hacia una degradación ecosistémica del planeta y al deterioro en la calidad de vida de las poblaciones. En el campo de la teoría económica, existen diferentes corrientes que tratan de explicar el origen y las posibles soluciones a dichos problemas. La economía ecológica (EE) es una nueva disciplina de la economía que ofrece su enfoque para entender los problemas ecológicos y sociales actuales. Sin embargo, a pesar de sus principios metodológicos –multidisciplinariedad, pluralismo metodológico y apertura histórica– (Burkett, 2006) se ha dejado de lado la contribución que ofrece el análisis marxista para comprender el origen de estos problemas. Martínez Alier, uno de los principales exponentes de la EE, ha tenido una gran influencia para descartar la incorporación del marxismo en el marco teórico-metodológico de la EE (Martínez y Schüpman, 1991; Martínez, 1992).

El presente documento muestra brevemente la contribución del marxismo al entendimiento de los diversos problemas que ha generado el modelo de producción dominante. Es decir, el análisis marxista muestra cómo el sistema capitalista a partir de la separación de los trabajadores de los recursos naturales, y mezclándolos posteriormente en el proceso productivo, ha generado los diversos problemas ecológicos en la consecución de la búsqueda de la máxima ganancia con consecuencias negativas para las diferentes sociedades. La incorporación del enfoque marxista para el análisis de estos problemas contribuye también al enriquecimiento del marco de la EE, ya que reafirma los principios de pluralismo metodológico y, principalmente, la apertura histórica que no es muy abordada en los trabajos de la revista *Ecological Economics* de la International Society of Ecological Economics.

Este documento está estructurado en cuatro secciones. En la primera se aborda la cuestión de las diferentes contradicciones que enfrenta el modelo de producción dominante; en la segunda parte, la forma en que Marx incorporó a la naturaleza en su análisis; la tercera parte trata del metabolismo del sistema capitalista y, finalmente, en la cuarta sección se aborda la visión que tenía Marx con respecto al comunismo como modo de producción alternativo al capitalista.

## LAS TRES CONTRADICCIONES DEL CAPITALISMO CONTEMPORÁNEO

La obra *El capital* de Marx establece tres contradicciones esenciales en el sistema de producción capitalista, las cuales crecen en intensidad conforme el sistema se va

desarrollando históricamente. Estas tres contradicciones deben ser vistas de manera interconectada.

- a) Primero, hay una *contradicción entre el valor de uso y el valor de cambio*. Esto no debería ser abordado únicamente como una cuestión formal, una contradicción abstracta como algunas veces se ha hecho en interpretaciones teóricas modernas del trabajo de Marx. Más bien, debe ser visto como el desarrollo histórico de la tensión entre los requerimientos por ganar dinero y de la valoración monetaria por un lado, y de las necesidades para el bienestar humano, un desarrollo humano sustentable, por el otro. Con esta perspectiva, el capitalismo intensifica la tensión, precisamente porque desarrolla y socializa las fuerzas productivas –trabajo y naturaleza–, con el fin de integrarlas a las demandas de la producción competitiva para producir ganancias.
- b) La segunda contradicción establecida por Marx es *la naturaleza explotadora con base en la estructura de clases existente en el capitalismo*, su dependencia en la extracción de plusvalor de los productores directos. Marx muestra cómo la forma trabajo-salario es lucrativa por el hecho de que los trabajadores realizan una cantidad de trabajo excedente para el capitalista, aún cuando éstos ya cubrieron el valor de su propia fuerza de trabajo. También muestra que esta explotación está basada en una separación social específica del capitalismo de los trabajadores al acceso y control de las condiciones de producción necesarias. Esta separación es lo que obliga a los trabajadores a aceptar prolongadas jornadas laborales que se encuentran por encima del tiempo necesario para producir sus propios medios de subsistencia, aun cuando esta extensión en tiempo e intensidad de trabajo impide el desarrollo del bienestar humano del trabajador. Más específicamente –y este aspecto no ha sido adecuadamente precisado–, Marx muestra cómo este *surplus*, obtenido mediante la forzada prolongación de la jornada de trabajo y la intensificación de su proceso, implica la apropiación por parte del capital de la fuerza de trabajo –trabajo potencial– producida durante el horario no laboral de los trabajadores, es decir, la apropiación del capital de aquel tiempo de los trabajadores que debería ser destinado para su descanso y recuperación, pero además del tiempo destinado a labores de tipo doméstico.
- c) De estas dos primeras contradicciones emerge la tercera y principal contradicción establecida por Marx en *El capital: la tendencia del capitalismo para generar crisis de reproducción económica y social*. Marx señaló dos tipos de crisis del capitalismo. La primera, la cual ha sido objeto de debates entre marxistas, involucra la que podría ser denominada crisis de acumulación debido a la caída en la rentabilidad, o a la incapacidad para reinvertir las ganancias de manera rentable. Sin embargo,

en la segunda, los periodos de crisis de acumulación deben ser vistos como un resultado específico de algo más general, de largo plazo, una agudización de la crisis del capital, es decir, la incapacidad del sistema para crear y mantener las condiciones naturales y sociales que se requieren para el desarrollo sustentable del bienestar humano. Marx se enfocó principalmente en esta segunda forma de crisis en su discusión de la ley general de acumulación del capitalismo en el capítulo 25 de *El capital*, volumen I, en el cual mostró la tendencia del capitalismo a crear un creciente ejército industrial de reserva de desempleo y de subempleo aun cuando el sistema se encontraba alejado de sus periodos de crisis de acumulación. Pero él también trata con la contradicción entre acumulación de capital y las condiciones naturales del desarrollo humano, especialmente en la “Industria moderna y agricultura”, en el capítulo 15 del mismo volumen.<sup>1</sup>

Estas crisis para Marx son inevitables resultados históricos de la contradicción entre el valor de uso y el valor de cambio, así como de la naturaleza de la explotación de clases del capitalismo.

#### LA INCORPORACIÓN DE LA NATURALEZA EN EL ANÁLISIS MARXISTA

En *El capital*, Marx realiza la integración de la cuestión ecológica en dos formas generales. Primero, enfatiza la separación de los trabajadores de la tierra –del planeta– como parte fundamental del capitalismo. Como otras condiciones necesarias de producción que son apropiadas por el capital, la tierra –naturaleza– aparece para los trabajadores-asalariados como una condición externa de su existencia, algo a lo cual ellos sólo pueden tener acceso mediante la venta de su fuerza de trabajo al capital. Esta separación por parte del capitalismo de los verdaderos productores al acceso de la reproducción de la tierra es un proceso histórico en curso. Como David Harvey (2003) ha enfatizado en su trabajo *The New Imperialism*, esta clase de “acumulación por despojo” ha llegado a ser una de las principales fuentes de utilidades en el capitalismo, su fase neoliberal. Su importancia ecológica es justamente obvia; debido a que separa a la tierra de los trabajadores y posteriormente los combina en el proceso productivo con la finalidad de generar ganancias, el capitalismo desarrolla la combinación de sus poderes productivos –tierra y trabajo– de manera tal que cada vez más están distanciados de los requerimientos de la sustentabilidad ecológica. A

<sup>1</sup> De hecho, su análisis de las crisis naturales y sociales generadas por el capitalismo son el tema principal de la importante obra de John Bellamy Foster (2000), y de mi propio libro (Burkett, 1999).

diferencia de anteriores formas de producción, como en el feudalismo, donde los trabajadores estaban socialmente atados a la tierra, el modo de producción capitalista no es dependiente de alguna condición natural particular y/o ecosistemas, y puede por lo tanto permitirse violar las condiciones de la sustentabilidad ecológica y “avanzar” –espacial y funcionalmente– en la explotación de nuevos valores de uso producidos por el trabajo y la naturaleza. El capitalismo tiene una habilidad sin precedente histórico para sostenerse por sí mismo a partir de la producción de valores de uso ecológicamente insustentables –lo cual explica por qué tiene el potencial para crear crisis ecológicas de gran magnitud, crisis que van de lo local a lo global, alcanzando hasta el biosférico.

Segundo, Marx incorpora la cuestión ecológica a partir de su análisis de valoración del mercado capitalista. Aunque esta afirmación puede ser considerada paradójica, el hecho es que las críticas ecológicas a la “teoría del valor trabajo” de Marx erróneamente interpretan esta teoría como una afirmación normativa de que, comparada con la naturaleza, el trabajo es más importante o es la condición primaria de producción. Sin embargo, para Marx la producción de valores de uso siempre requiere ambas, trabajo y naturaleza, y el trabajo está por sí mismo en una relación metabólica entre la gente y la naturaleza; asimismo, las personas son naturales, aunque sean socialmente conformadas. Marx no redujo el valor a tiempo de trabajo abstracto, socialmente necesario; más bien, afirma que el *capitalismo*, basado en la separación de los trabajadores de sus condiciones necesarias de producción, valora los productos de esta forma. De ahí que la tensión entre los valores del trabajo y los requerimientos naturales para la producción sustentable fueran vistos como un resultado inmanente de las contradicciones más básicas entre valor de uso y valor de cambio y entre el trabajo y el capital. La acumulación de capital depende de ambas, naturaleza y trabajo, como vehículos materiales para la producción y realización del plusvalor (superávit); sin embargo, en lo agregado, el capitalismo valora los productos sólo con su referente al trabajo abstracto contenido en ellos. Las rentas monetarias son puramente redistributivas y sufren de sus propias contradicciones ecológicas. En cualquier caso, la norma bajo el capitalismo es la libre apropiación y abuso de los valores de uso latentes en la naturaleza para propósitos de producción competitiva para la ganancia.

Se debe enfatizar que, para Marx, la producción de valores –en el sentido de valores de cambio– requiere que los valores sean objetivados como valores de uso vendibles. Si una mercancía –y el trabajo que lo produce– no sirve a las necesidades humanas –por más ilusorio, incivilizado, o ecológicamente dañino–, entonces no contará como valor en el mercado. De esta manera, la “necesidad social” de valor, como tiempo de trabajo socialmente necesario, es anárquicamente impuesta a través

del mercado. De ahí que la acumulación de capital, la producción y la reinversión de plusvalor, permanecen dependientes de los valores de uso producidos por el trabajo y la naturaleza. La acumulación de capital requiere no sólo de la fuerza de trabajo explotable, sino también de materiales y naturaleza, condiciones que permiten explotar a la fuerza de trabajo y extraerle el surplus para ser objetivada en productos vendibles. Esto ayuda a explicar por qué el capitalismo ha sido tan dañino al ambiente a lo largo de su historia y por qué está actualmente amenazando la viabilidad de nuestro planeta. En resumen, el análisis de las teorías marxistas acerca de la valoración capitalista, es esencial para un entendimiento adecuado de las crisis ambientales en un marco histórico y contemporáneo.

#### **EL ANÁLISIS DE MARX AL METABOLISMO DEL CAPITALISMO: LA RELACIÓN ENTRE LA SOCIEDAD Y LA NATURALEZA**

Como se puede observar, las formas específicas de metabolismo del capitalismo con la naturaleza están marcadas por su radical separación de los verdaderos productores de sus condiciones necesarias de producción, comenzando con la tierra.

Por ejemplo, es sólo sobre la base de la mercantilización de la fuerza de trabajo “libre” –trabajadores separados de la tierra y otras condiciones de producción– que las formas de mercancía y dinero dominan la reproducción económica de la sociedad, y de ahí sus interacciones metabólicas –intercambios de materia y energía– con la naturaleza. Por supuesto, la valoración monetaria es una necesidad en el capitalismo, debido al requerimiento de un equivalente general de valor en el sentido de tiempo de trabajo abstracto. Las contradicciones ecológicas de la valoración monetaria y de los precios de mercado del ambiente –aplicables a todas formas de renta, sean de origen privado o gubernamental– son de este modo intrínsecas al capitalismo y, por lo tanto, completamente inmunes para todas las reformas que mantienen intactas las relaciones capitalistas de trabajo-salario e intercambio de mercado. Y estas contradicciones son agudamente antagónicas. El dinero y las valoraciones monetarias son homogéneos, divisibles, móviles, reversibles y cuantitativamente ilimitados; esto contrasta notablemente con el carácter de los valores de uso naturales en donde se incluyen los sistemas ecológicos: su variedad cualitativa, indivisibilidad, especificidad geográfica, irreversibilidad y límites cuantitativos. Como se muestra en *Marx and Nature* (Burkett, 1999), las contradicciones ecológicas de la valoración monetaria están lógicamente implícitas en el análisis del valor de Marx, y en muchos casos fueron enfatizadas conscientemente. Aunque varios economistas ecológicos no marxistas han

señalado también los defectos de los precios de mercado, lo han hecho sin que sus análisis partan del sistema básico de relaciones de producción (Burkett, 2006.)

Por supuesto, los efectos concretos del capitalismo sobre el ambiente no pueden leerse directamente de las contradicciones ecológicas abstractas del dinero y de la valoración monetaria. Sus análisis requieren de un estudio detallado del desarrollo histórico del sistema formado por las luchas de clases y los esfuerzos competitivos a escala nacional y global. Marx mostró cómo el desarrollo capitalista de las fuerzas productivas de la industria mecanizada –el sistema de fábrica– generó avances sin precedentes en la productividad del trabajo, los cuales se tradujeron directamente en un gran incremento histórico de procesamiento de materia y energía tomada y emitida al medio ambiente. Este análisis puede ser ubicado en términos de las dos crisis capitalistas mencionadas anteriormente. En un primer nivel, el creciente apetito del capitalismo por materias primas, inevitablemente resulta en una escasez de estos materiales –incluyendo los insumos requeridos como fuentes energéticas– debido a la dependencia de la producción sobre las condiciones naturales, las cuales no pueden ser reproducidas directamente por las mismas empresas capitalistas. El principal ejemplo en relación con el problema de la oferta de materiales, considerado por Marx, fue la crisis del algodón que afectó a Inglaterra y a otros de los primeros países industrializados en el siglo XIX. El análisis teórico de Marx fue bastante sofisticado, debido a que tomó en cuenta la interacción entre relaciones de valor, restricciones a la producción física y tecnológica, rentas, el papel del sistema crediticio y la especulación en el empeoramiento de la escasez de materiales y de la fluctuación en los precios. Su análisis puede, por ejemplo, extenderse y adaptarse fácilmente para las crisis contemporáneas del petróleo (Burkett, 1999; capítulo 9).

En otro nivel, el marxismo provee señales para entender cómo el metabolismo específico del capitalismo genera crisis en las condiciones naturales del desarrollo humano. Una reflexión involucra lo que uno de los principales exponentes en economía ecológica, Herman Daly, ha considerado “rompimiento de la restricción presupuestal solar” por la utilización de energía fósil, a partir de la revolución industrial. Las causas de este desarrollo son particularmente relevantes para cualquier discusión en relación con el problema del calentamiento global, e incluso del contemporáneo “shock petrolero”. Aquí, los economistas ecológicos básicamente toman el descubrimiento del combustible fósil como el “pecado original” y lo culpan –junto con factores culturales exógenos tales como “la ideología del crecimiento”– por llevar al sistema hacia una senda ecológicamente insostenible (véase Georgescu-Roegen, 1971). El análisis de Marx es muy diferente. En el capítulo sobre “Maquinaria e industria moderna”, *El capital* muestra que una precondition esencial para el uso creciente de las máquinas de vapor conducidas con energía fósil fue la



separación de los trabajadores del control total de las herramientas usadas en la producción, y la instalación de éstas en máquinas que podrían ser operadas, no sólo por el hombre y otras energías “vivas”, sino también por las inanimadas “fuerzas motrices”. En otras palabras, fue la relación de producción específica del capitalismo la que generó el rompimiento con “la restricción presupuestal solar” (Burkett y Foster, 2006).

Finalmente, Marx señala que la separación espacial del capitalismo y la integración industrial en la manufactura y la agricultura dio como resultado en una falla para reciclar los nutrientes extraídos del suelo y la conversión de estos nutrientes en contaminantes dañinos, así como el vicio de largas e intensivas jornadas de trabajo y enervantes condiciones de vida en las áreas urbanas. Informado de los estudios de Justus von Liebig y otros científicos, Marx consideró este desarrollo una fisura metabólica en la circulación de la materia y energía requerida por la reproducción sustentable de los sistemas humano-naturales.<sup>2</sup>

En suma, lo que Marx confiere, que otros teóricos no pueden, es precisamente una demostración de que el capitalismo tiene su propio metabolismo específico con la naturaleza –marcado por una profunda separación anti-ecológica de los trabajadores de sus condiciones de producción, y sus formas correspondientes de intercambio de mercado y de valoración monetaria. Desde esta perspectiva, cualquier solución para las crisis ecológicas contemporáneas debe ser explícitamente anticapitalista, esto es, basada en la socialización democrática de la naturaleza y de otras condiciones de producción por los trabajadores y comunidades.

## **EL COMUNISMO COMO VISIÓN ALTERNATIVA AL CAPITALISMO**

En un artículo anterior (Burkett, 2005) trato de cambiar el debate en relación con la viabilidad de la visión comunista de Marx acerca de la asignación eficiente frente

<sup>2</sup> En un trabajo reciente, John Bellamy Foster, Brett Clark, Richard York, Rebecca Clausen y Philip Mancus reconstruyeron el análisis de la ruptura metabólica de Marx y lo extendieron al problema contemporáneo del calentamiento global, el agotamiento y degradación de los ecosistemas oceánicos por la industria pesquera y la acuicultura, así como la interrupción del ciclo del nitrógeno como consecuencia de un sobre uso de fertilizantes inorgánicos en la industria de la agricultura. Foster, Clark, y Jason Moore han usado el enfoque de la ruptura para mostrar cómo el “imperialismo ecológico” –el comercio del guano, plantaciones de azúcar, etcétera– y otras crisis ecológicas resultantes han sido centrales para el desarrollo del capitalismo y su subdesarrollo a escala global (véase también el capítulo 9 de Burkett, 2006).

a la de mercado, hacia el énfasis original del comunismo como un sistema de desarrollo humano. Marx consideró al comunismo como un resultado lógico, no sólo de las capacidades productivas creadas bajo el capitalismo sino también de los esfuerzos de la comunidad trabajadora para transformar las fuerzas productivas capitalistas en formas que no sean explotadoras y no estén alejadas en términos del metabolismo de la humanidad con la naturaleza. No era simplemente una utilización planeada de las técnicas productivas inherentes al capitalismo, sino una transformación revolucionaria de la producción por sí misma –un proceso trascendental de cambios cualitativos en la tecnología y en las relaciones socioeconómicas. Asimismo, enfatizó la importancia de los esfuerzos en contra de todas las formas de privatización y búsqueda de rentabilidad con la explotación de la naturaleza –la tierra– para este proceso revolucionario. Este fue el contexto cualitativo del desarrollo humano en el cual Marx demostró la necesidad de planear y eliminar la asignación mercantil de los recursos humanos y naturales, así como la necesidad de la reducción del tiempo de trabajo. En este sentido, considero que Michael Lebowitz ofrece grandes aportaciones en sus trabajos que reconstruyen esta perspectiva del comunismo como desarrollo humano, no sólo como visión teórica sino como análisis concreto de los procesos revolucionarios que se presentan en Venezuela actualmente (véase Lebowitz, 2003 y 2006).

En general, una sociedad de producción comunista es controlada, cooperativa y democráticamente, por los verdaderos productores y las comunidades, sin la mediación de formas enajenadas del capitalismo, esto es, sin mercados, dinero y Estado –por supuesto, durante el periodo de transición revolucionaria hacia el comunismo, los trabajadores y las comunidades tendrán que reformar y utilizar las instituciones del Estado para debilitar a la clase capitalista y armar una socialización de las condiciones de producción. Esto es lo que Marx entendía por dictadura del proletariado (véase el trabajo monumental de Draper, 1986). En lugar de la competencia por la búsqueda de la rentabilidad privada, el comunismo hace del valor de uso, en el sentido de las necesidades humanas y de las capacidades, la principal prioridad de producción, distribución y consumo. Esta prioridad por el valor de uso sobre el valor de cambio es lo que crea *el potencial* en el comunismo para reducir la dependencia de la sociedad de la creciente productividad, que es ecológicamente dañina basada en el procesamiento de materia y energía. Esto permite, por ejemplo, un menor énfasis en la producción en masa de bienes diferenciados de consumo y pone más énfasis en el desarrollo intelectual (teórico y práctico) de los verdaderos productores y de sus comunidades, además de proporcionar una significativa reducción en el tiempo de trabajo para satisfacer las necesidades sociales. El uso de un plan y una democracia deliberada, en lugar del mercado, no es el fin o

la meta aquí, más bien es el medio para lograr un desarrollo humano sustentable. El bien comunal o público, podría ser internalizado al sistema de cálculos económicos, comprendiendo el trabajo y la producción, en lugar de considerarse como procesos externos en el capitalismo.

Esta visión no provee un *programa* para una reingeniería proecológica de la producción. Tampoco asegura que una sociedad poscapitalista de productores asociados y comunidades se transforme y establezca un sistema de producción ecológicamente sustentable. Una reestructuración comunista del metabolismo de la producción es una condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo humano ecológicamente sustentable. Todo depende de una integración explícita de la ecología y de otras cuestiones comunales en el proceso revolucionario anti-capitalista. Lo que podemos señalar, es que para ser ecológicamente sustentable una economía debe: 1) admitir e internalizar las responsabilidades de la sociedad para un manejo sustentable de nuestro metabolismo con la naturaleza, con la finalidad de proteger la tierra como una riqueza comunal para las actuales y futuras generaciones; 2) difundir el conocimiento científico y tecnológico entre todos los productores y comunidades como requisito para cumplir con esta responsabilidad ecológica y satisfacerla en todas las partes del proceso de producción y consumo; 3) reconocer la incertidumbre y la parcialidad de nuestro conocimiento acerca de los sistemas ecológicos y la correspondiente necesidad de seguir el “principio precautorio” en todas las decisiones de producción –esto implica que no habría decisiones productivas o de políticas que no puedan demostrar la ausencia de daños ambientales significativos–, y 4) respetar la necesidad de la diversidad en las relaciones económicas humanas, debido a la variación de las condiciones naturales y la necesidad de diversas sendas de realización humana a partir de las actividades productivas y reproductivas.

Es difícil ver cómo estos cuatro requerimientos pueden realizarse sin un claro rompimiento del cálculo monetario y de ganancia del capitalismo y de una competencia anárquica. Sería precisa una planeación y cooperación congruente con los imperativos del desarrollo humano. El desarrollo de la gente como bienestar material y humano es tanto el medio como el fin. Como lo expresó Marx:

Libertad, esta esfera consiste sólo en el hombre socializado, los productores asociados, que rigen el metabolismo humano con la naturaleza de manera racional, trayéndola bajo un control colectivo en lugar de estar dominado por un ciego poder; y efectuándolo con el menor gasto de energía y en condiciones más dignas y apropiadas para su naturaleza humana [1981:III:48:959].

Esta visión del comunismo, como un sistema dedicado al desarrollo humano sustentable reflejado en las luchas anticapitalistas en diversas partes del mundo hoy en día, tiene un prominente lugar para el esfuerzo de muchas comunidades indígenas que resisten los embates del capital transnacional que procede con sus acciones de “acumulación por despojo”. Estas comunidades están reivindicando sus sistemas de propiedad comunal y cultural, empleando técnicas para el uso sustentable del agua, suelo, variedades de plantas y otros recursos comunes. Los trabajadores industriales y las comunidades pueden aprender mucho de estos amplios movimientos rurales, acerca de las formas tecnológicas e institucionales necesarias para desarrollar su autonomía, autosuficiencia, diversificación y cooperación democrática como una forma alternativa a la explotación del capital y de su producción ecológicamente destructiva (Barkin, 1998).

## CONCLUSIONES

El análisis de la teoría de Marx resulta pertinente para entender los problemas ambientales y sociales que padecen las sociedades modernas. Este análisis puede ser retomado para el caso mexicano, con el fin de generar una discusión sobre la necesidad de redireccionar la política económica del país hacia la búsqueda de soluciones que sean socialmente justas y equitativas, emparejadas con un manejo sustentable de los recursos naturales con que cuenta el país. México es un importante exportador de petróleo, y la política que existe con respecto a su manejo consiste en explotarlo en mayor medida para obtener recursos de su venta al exterior, mientras se siguen descuidando aquellas políticas que ofrecen oportunidades productivas a los sectores sociales más desprotegidos. En el caso de la política energética se debe garantizar el cambio de la utilización de energías fósiles por energías renovables; en el caso de la energía eólica, sería necesario plantear el establecimiento de proyectos que permitan el manejo de este tipo de energía por los grupos que las utilicen con la finalidad de crear una gestión colectiva del recurso. En el caso de los recursos marítimos debería plantearse un manejo sustentable con la finalidad de conseguir que las generaciones futuras puedan también gozar de un usufructo transitorio de este tipo de recursos. De igual manera, resulta necesario exigir la protección de los manglares –cuya aportación en servicios ambientales es bastante significativa– frente a aquellos proyectos que buscan la máxima ganancia sin importarles los impactos ambientales y sociales que puedan ocasionar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barkin, David (1998), *Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable*, Jus, México [ <http://www.anea.org.mx/publicaciones.htm>].
- Burkett, Paul (1999), *Marx and Nature. A Red and Green Perspective*, St. Martin's Press, Nueva York.
- (2005), "Marx's Vision of Sustainable Human Development", *Monthly Review*, vol. 57, núm. 5 (octubre) [ <http://www.monthlyreview.org/1005burkett.htm>].
- (2006), *Marxism and Ecological Economics. Toward a Red and Green Political Economy*, Historical materialism book series, Brill, Amsterdam.
- y John Bellamy Foster (2006), "Metabolism, energy, and entropy in Marx's critique of political economy: Beyond the Podolinsky myth", *Theory and Society* 35 (1), pp. 109-156.
- Draper, Hal (1986), *Karl Marx's Theory of Revolution*, vol. III:, "Dictatorship of the Proletariat", Monthly Review Press, Nueva York.
- Foster, John Bellamy (2000), *Marx's Ecology*, Monthly Review Press, Nueva York.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1971), *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard University Press, Cambridge.
- Harvey, David (2003), *The New Imperialism*, Oxford University Press, Oxford.
- Lebowitz, Michael A. (2003), *Beyond Capital*, Palgrave Mcmillan.
- (2006), *Construyámoslo ahora: el socialismo para el siglo XXI*, Centro Internacional Miranda, Caracas (disponible en inglés en Monthly Review).
- Martínez Alier, Joan (1992), *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Icaria, Barcelona.
- y Klaus Schüpman (1991), *La ecología y la economía*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Marx, Karl (1977), *The Capital*, vol. I, Vintage, Nueva York.
- (1981), *The Capital*, vol. II, Vintage, Nueva York.
- (1981), *The Capital*, vol. III, Vintage, Nueva York.