



# La significación de una Economía Ecológica radical

**David Barkin\***

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco  
Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, CP. 04960, Coyoacán, Distrito Federal, México  
barkin@correo.xoc.uam.mx

**Mario E. Fuente Carrasco**

Universidad de la Sierra Juárez de Oaxaca  
fuente@juppa.unsij.edu.mx

**Daniel Tagle Zamora**

Universidad de Guanajuato Campus León  
da.tagle@ugto.mx

Fecha de recepción: 03/01/2012. Fecha de aceptación: 10/07/2012

## Resumen

El surgimiento de la Economía Ecológica (EE) como campo articulador de disciplinas le ha proporcionado un importante espacio de legitimidad para abordar la relación economía-sociedad-naturaleza, requiriendo de la incorporación de un pluralismo metodológico. Ello ha derivado en la manifestación de una heterogénea expresión de corrientes contrastantes entre los practicantes de este campo; cada una partiendo de diferentes premisas epistemológicas y éticas para abordar la relación entre la racionalidad económica y la (in)sustentabilidad. La racionalidad económica (neoclásica) ha tenido fuerte presencia en los enfoques de la EE. Otros intentos metodológicos críticos evidencian el papel de tal racionalidad en la imposición de lenguajes de valoración (monetaria) de la naturaleza y en la generación de los conflictos económicos distributivos. Dado el contexto de una crisis de civilización manifestado en los ámbitos socio-económicos y ambientales, el ejercicio crítico de pluralismo metodológico es altamente relevante. En este artículo se plantea que la perspectiva marxista puede enriquecer a dicho enfoque, no solo en la comprensión de la crisis socio-ambiental y económica que padecemos actualmente, sino también en la identificación de estrategias para su transformación. Esta exploración es identificada como una aportación al necesario debate de la significación de una versión radical de la EE.

**Palabras clave:** Economía Ecológica, Pluralismo Metodológico, Marxismo, Apertura Histórica, Heterodoxia.

## Abstract

The emergence of Ecological Economics (EE) as a field of study to articulate a number of diverse disciplines has conferred its legitimacy on the study of the relationship economy-society-nature, with methodological pluralism as one of its central tenets. This has led to a multiplicity of contrasting analytical currents among its practitioners, each taking as its point of departure different epistemological and ethical premises to confront the relation between economic rationality and (un)sustainability. Neoclassical economic rationality maintains a strong presence in EE. Other critical methodological approaches make it clear that the role of monetary valuations of nature and the lack of consideration of distributive conflicts contribute to social and environmental problems that are part of the "crisis of civilization". To face the challenge posed by these problems, the relevance of methodological pluralism for analysis is clear. This article suggests that a Marxist perspective can enrich the analysis, not only by aiding in the understanding of today's economic and socio-environmental crises but also by identifying strategies for overcoming them. The text argues that these additional considerations provide a contribution to the necessary debate for the consolidation of a radical version of EE.

**Key words:** Ecological Economics, Methodological Pluralism, Marxism, Historical Openness, Heterodoxy.

**JEL Codes:** B14, B25, B51, B52, Q57



## 1. Introducción

El carácter articulador de disciplinas es uno de los atributos básicos de la Economía Ecológica (EE) en la construcción de propuestas holísticas orientadas a comprender el tema de la sustentabilidad ecológica de la economía. Sin embargo, su traducción operativa en un programa de investigación no es una faena fácil; su instrumentación no sólo presenta obstáculos epistemológicos, sino también éticos e ideológicos. Para esta integración disciplinaria, el pluralismo metodológico sigue siendo central, aunque, como veremos, una aspiración a realizarse. Su inclusión como esencia de la EE ha sido uno de los factores que ha favorecido la existencia de diferentes orientaciones en la explicación y comprensión de su objeto de estudio.

Este trabajo propone la necesidad de una versión *radical* para el análisis integral de las causas subyacentes de la triple crisis que nos enfrenta hoy en día: social, económico y ambiental. Se introduce la idea de abrir un necesario debate sobre la pertinencia contemporánea del marxismo como corpus compatible en la construcción de un pluralismo metodológico orientado en la significación<sup>1</sup> de la EE radical. Así mismo, hay otros dos factores determinantes de una heterogeneidad de visiones. Uno es derivado del contexto geopolítico y académico regional (González Casanova 1992) en el que se desenvuelve la reflexión de la sustentabilidad de las diferentes sociedades regionales que integran a la Sociedad Internacional de Economía Ecológica (ISEE).

El otro factor determinante de la orientación de la EE, y de mayor relevancia, es de tipo

estructural e ideológico: la pretendida preponderancia de la economía de mercado. Una de las grandes transformaciones del proyecto de la modernidad occidental (capitalista) se ha caracterizado por el fuerte arraigo de la ideología de una economía del mercado como el gran regulador de la sociedad; como guía de todas las instituciones de la sociedad (Polanyi 2001). La EE no ha estado exenta de tal influencia como parte de una pretendida premisa de un pluralismo metodológico, tal como las proposiciones metodológicas y éticas congénitas a la racionalidad económica neoclásica.

Uno de los primeros pensadores contemporáneos que ofreció significativas aportaciones en esta tarea crítica de, por un lado proporcionar pistas de la construcción coherente de un pluralismo metodológico en la naciente EE, y por otro en evidenciar las anomalías paradigmáticas de la racionalidad económica neoclásica para mantener el mito de un crecimiento económico ilimitado, fue Nicolás Georgescu-Roegen<sup>2</sup> (1971). Este autor retoma de Podolinski (1880) algunas categorías de la ecología, tales como el tema de los flujos energéticos y de la entropía en los procesos productivos. De esta forma GR le da un contenido transdisciplinario a la entropía; se transforma en una categoría dialéctica entre dos campos disciplinarios: la ecología y la economía.

Existen otros intentos aislados que han procurado enriquecer el pluralismo metodológico de la EE; de estas tentativas se han derivado criterios metodológicos como los derivados de la ciencia posnormal, el análisis multicriterio, el principio precautorio,

<sup>1</sup> La palabra de (re)significación es usada tanto por Zemelman (2006) como Leff (2006) desde una perspectiva epistémica como una crítica al aspecto *ideológico* del discurso científico. Estos autores plantean que el debate del "modelo de sociedad", y por tanto de desarrollo sostenible, se da en la esfera del lenguaje, en la significación que el discurso económico del neoconservadurismo, el cual se reproduce sin hacer explícitas sus premisas e intereses asociados con la acumulación del capital. Advierten que el contenido de estos conceptos están ligados a las instituciones vigentes reproductoras del sistema, por lo que plantean la necesaria significación, o más concretamente la re-significación de los conceptos; es decir de darle un *contenido* diferente al discurso dominante.

<sup>2</sup> Sin embargo, sus aportaciones no fueron acogidas con beneplácito por muchos practicantes en la ISEE, entre ellos sus fundadores Herman Daly y Robert Costanza. Para una discusión detallada de la crítica de Georgescu-Roegen (GR) y su negativa de ingresar a la Sociedad y al Consejo Editorial de la revista, se puede consultar en Bonaiuti (2011), quién comenta que la antipatía de GR por la Sociedad creció con el tiempo, finalmente atacándola no sólo por defender "la idea que la salvación del dilema entrópico es el estado estable...[y por propagar la idea] ... del más grande de los operadores en el campo de la ecología, Costanza, quien abusó de su teorema 'ridícula' [sobre las equivalencias energéticas del gasto monetario]". .. [sino] "por su mercadeo del más peligroso de la medicina milagrosa (charlatana) de todos los tiempos, el 'desarrollo sostenible!'" (232).



la coevolución, la deuda ecológica y el metabolismo social, entre otros (Fuente 2009a).

A pesar de estas contribuciones, el contexto contemporáneo latinoamericano exige de la EE una ruptura epistemológica y ética más profunda, más radical, con las premisas de la racionalidad económica neoclásica. Ello implica componer el desfase provocado por el enfoque económico ortodoxo y la realidad; pasar del pensamiento retórico al pensamiento epistémico-- de la interpretación del problema a su transformación; de la emisión de un juicio ecológico a uno ético; de uno disciplinario a un diálogo intercultural y de saberes.

En esta tarea existen otras racionalidades alternas a la derivada de la racionalidad económica capitalista. En el terreno académico destaca la crítica del marxismo. En esta tesitura, el abordaje de este artículo se realiza desde tres aproximaciones analíticas. En la primera sección se introducen aspectos de este nuevo campo transdisciplinario pero se enfoca en tipificar al menos tres versiones que coexisten de la EE, *la conservadora, la crítica y la radical*. En la segunda parte se aborda el tema de las restricciones y obstáculos para la instrumentación de un pluralismo metodológico dentro de la EE; ello en función de la fuerte influencia de la teoría económica neoclásica. La tercera sección aborda un conjunto de reflexiones que destaca el papel del marxismo como un enfoque analítico para favorecer una perspectiva para enriquecer el pluralismo metodológico hacia una significación de una EE radical.

## 2. La Economía Ecológica en perspectiva histórica: aspiraciones y versiones

La EE moderna es un campo transdisciplinario<sup>3</sup> que se ocupa de analizar la interacción de los procesos económicos con

los ecológicos. Su compromiso para enfrentar los retos planetarios le obliga reconocer la complejidad de los problemas socio-ambientales, proporcionando una visión sistémica de la relación sociedad-economía-ambiente. *Esta aspiración implica la construcción de una propuesta metodológica centrada en una perspectiva multidisciplinaria, históricamente abierta y desde un pluralismo metodológico* (Burkett 2006:2-3). A pesar de la reciente institucionalización de la EE, su *propuesta metodológica* le permite una mejor comprensión de las causas y soluciones para enfrentar los problemas ambientales, lo cual le ofrece la posibilidad de generar propuestas alternativas ante la incapacidad mostrada por la economía neoclásica para enfrentar la crisis planetaria.

En sus orígenes, durante los años ochenta, la EE trajo consigo la incorporación de investigadores de diversos campos, principalmente de las ciencias sociales y las ciencias duras (Ropke 2004, 2005). Su carácter transdisciplinario ha favorecido dicha inclusión, permitiendo diferentes propuestas metodológicas, sobre todo las derivadas de categorías de la ecología (entropía, resiliencia, coevolución, metabolismo) y su relación con los sistemas sociales y económicos. Por ejemplo, se ha tomado a la entropía como herramienta analítica para aclarar la inviabilidad ecológica del actual modelo de producción dominante. La literatura de la EE abarca una importante discusión con la economía neoclásica. Los temas contenciosos de estas discusiones que han generado mayor confrontación entre la EE y la economía neoclásica incluyen: sustitución entre naturaleza y capital hecho por la sociedad; crecimiento versus ambiente; ambiente y comercio; el optimismo del cambio tecnológico; crecimiento y calidad de vida (Ropke 2005). Actualmente examina un sinnúmero de posibilidades de marcos analíticos, entre las cuales se incluyen la economía social y solidaria, decrecimiento, y buen vivir, haciendo intrínsecos los principios éticos de justicia social, equidad intergeneracional y manejo sustentable de los

<sup>3</sup> Se distingue entre inter, multi y trans disciplinaridad (Costanza et. al., 1999). Para fines del artículo se toma como referente a la transdisciplinaridad; sin embargo, con este concepto también se acoge al asunto de la inter o la multidisciplinaridad.



ecosistemas<sup>4</sup> (Barkin y Lemus 2011). El campo ha conseguido una confluencia de investigadores de diferentes campos, lo que ha conllevado al desarrollo de diferentes versiones de EE en función a la postura que se mantenga con respecto a la citada racionalidad económica capitalista: *la conservadora, la crítica y la radical* (Fuente 2008).

### 2.1. Versión conservadora de la EE.

La versión conservadora<sup>5</sup> parte del reconocimiento de la economía como subsistema abierto dentro de un sistema más grande, pero limitado: la naturaleza. Sin embargo, desconoce una relación entre el poder, la racionalidad económica capitalista y la insustentabilidad.<sup>6</sup> Por ello se rehúsa incorporar el tema del conflicto social (léase lucha de clases). Esta vertiente muestra dos caretas: una con un fuerte componente economicista antropocéntrico y otra ecológica ecocéntrica; tienen ciertas equivalencias a las que Martínez Alier (2004) ha denominado como el “evangelio a la ecoeficiencia” y el “culto a lo silvestre”, respectivamente. Desde la primera máscara se plantea la compatibilidad entre el crecimiento económico y el ambiente sin la necesidad de cambiar el modelo de organización productivo dominante (el capitalista). Para ello promueve la implementación de los instrumentos de mercado, con lo que muestra su alta afinidad e influencia dada por la economía neoclásica<sup>7</sup>. Esta careta es la dominante hoy, reflejando el gran atractivo de migrar hacia este nuevo campo “disciplinario” que ha ganado cierto “cachet” frente a los que se repliegan en la “economía ambiental”. La segunda careta, menos influyente, es la ecocéntrica. Desde esta se propone limitar los procesos productivos desplegados por

comunidades rurales desde un interés de los derechos intrínsecos de la vida silvestre, preferentemente en ambientes prístinos. Dado que la mayor riqueza biológica está en los países del sur, se promueve como estrategia la instalación de áreas de reserva, prohibiendo algunas prácticas de apropiación social de la naturaleza desplegadas por las comunidades rurales locales.

A pesar de la aparente diferencia entre estas caretas, sobresale una perspectiva ética ambiental común: la negación de que la sociedad es heterogénea en su relación con la distribución de los costos y beneficios derivados de los procesos de apropiación social de la naturaleza.

### 2.2. Versión crítica de la EE

La versión crítica<sup>8</sup> advierte sobre el rol de la racionalidad económica en la insustentabilidad. Sus orígenes vienen de la región iberoamericana de la ISEE donde insisten que la implementación de los instrumentos de mercado por sí solo no promueve una solución a la crisis ambiental; señalan que su inadecuada incorporación de un pluralismo metodológico puede profundizar la crisis socio-ambiental. Se enriquece con las aportaciones de la ecología política, incorporando dos conceptos fundamentales y críticos al papel de la racionalidad económica capitalista: a) la inconmensurabilidad monetaria como lenguaje prioritario en la valoración de la naturaleza; y b) el concepto de conflictos ecológicos distributivos, resaltado dentro de un ecologismo de los pobres y el de justicia ambiental (Martínez Alier 2004). Esta vertiente no vincula estos niveles de análisis con categorías más generales y críticas a la racionalidad económica del neoconservadurismo, tales como de clases sociales o el de la acumulación del capital. El conflicto los acota al nivel de países: norteamericano, “ricos”-“pobres”. Sus practicantes han contribuido con una abultada literatura sobre los diversos problemas socio-ambientales, enfocada bajo la categoría de “deuda ecológica” ocasionada por la larga historia de

<sup>4</sup> En Barkin (2008:8-9) se ofrece una caracterización más amplia de estos principios éticos de la EE.

<sup>5</sup> Dos referentes en esta versión son Herman Daly y Robert Costanza (Costanza, 2009).

<sup>6</sup> La omisión del poder en su análisis del funcionamiento del mercado es comprensible por su evolución teórica, guiada por las instituciones académicas e ideológicas norteamericanas que han dominado la profesión durante más de un siglo (Perelman, 2006).

<sup>7</sup> El tema de pagos por servicios ambientales es reflejo de esta careta de la versión conservadora, y se documenta en la revista de la ISEE

<sup>8</sup> El principal referente de esta versión es Joan Martínez Alier (2004).



la expansión colonial e imperial de épocas pasadas que practicó diversas formas de extracción de recursos y valores sin compensar a los pueblos afectados. En su definición de la sustentabilidad no hay posibilidad de remplazar muchos recursos naturales no-renovables o la pérdida de biodiversidad; como consecuencia, requiere de medidas no mercantiles para conservar la calidad de los recursos renovables y restringir el uso de los recursos no-renovables con el fin de acercarse a una sustentabilidad fuerte.

### 2.3. Versión radical de la EE

La versión radical<sup>9</sup> plantea la necesidad de realizar una ruptura con el discurso de la racionalidad económica neoclásica. Su hipótesis central es que la crisis ambiental es resultado de una crisis del proyecto civilizatorio occidental y de su racionalidad económica (Magdoff y Foster 2010); su discurso y sus instituciones se presentan como un obstáculo epistemológico para abordar el tema de la sustentabilidad. Identifica el impacto de la fuerte relación que existe entre los lenguajes de valoración y los conflictos económicos distributivos en el ejercicio de los derechos de propiedad, el poder fetichizado y la agudización de los conflictos ambientales distributivos (Hornborg et al. 2007). En esta perspectiva la proliferación de esfuerzos para implementar estrategias fuera de la acumulación capitalista no sólo repercute en un enfrentamiento para combatir los procesos de la exclusión social, sino también contribuye al diseño de políticas de apropiación social de la naturaleza con una mayor responsabilidad ambiental y social. Por ello, considera la importancia de trascender, de transformar la racionalidad económica capitalista, ya que asevera que es el responsable de la crisis de civilización, elemento no tratado de manera frontal en las otras dos versiones de EE.

En sus versiones más recientes, especialmente en América Latina, ha incorporado el papel de las praxis contestatarias a la racionalidad económica

ortodoxa, tales como las prácticas comunitarias de los pueblos indoamericanos. Por esto, se han revalorado las categorías y aportaciones de los *saberes tradicionales* y *praxis sociales*, planteando un proceso de democratización en la apropiación social de la naturaleza con una vigilancia ambiental responsable. Además, esta vertiente busca una mayor colaboración con distintas tradiciones intelectuales y culturales que ofrecen diversas maneras de integrar las esferas culturales y productivas para la gestión socio-política y ambiental. Ello impone una nueva obligación a los investigadores institucionalizados para ampliar sus grupos de trabajo y sus conocimientos, como lo sugiere la literatura sobre el diálogo de saberes (Leff 2006), la memoria biocultural (Toledo y Barrera 2008); el diálogo intercultural (Zemelman y Quintanar 2006), la ciencia post-normal (Funtowicz y Ravetz 2000) y la transdisciplinaridad (Baumgärtner et al. 2008; Hirsch et al. 2006). Para este grupo, la sustentabilidad fuerte no solo implica reconocer y tomar medidas adicionales por la irreversibilidad de muchos procesos naturales que amenaza a la humanidad, sino que está mediada por los procesos culturales de las praxis comunitarias de apropiación social (Leff 2004).

La expresión de estas vertientes no está confinada necesariamente a determinadas regiones de la ISEE; sin embargo, es evidente que los procesos estructurales de la globalización económica impactan de manera diferentes a estas regiones; y con ello en la relación, explicación y necesidad de transformar la relación economía-sociedad-naturaleza. Los practicantes de la EE situados en los países con alta diversidad biológica y cultural, y que cumplen el rol asignado en la división internacional del trabajo como parte de una estrategia geopolítica (neo) colonial de extracción y transferencia de insumos biológicos, energéticos y minerales, perciben la compleja relación economía-sociedad-naturaleza de manera diferente a la visión de los países del norte. Derivado de este entorno, no es de extrañarse que la versión *conservadora* tenga

<sup>9</sup> Como referentes en esta versión podemos encontrar a Elmar Altvater, Paul Burkett, John Bellamy Foster, James O'Connor y Enrique Leff.



mayor presencia en las ISEE ubicadas en las sociedades occidentales, mientras las versiones *crítica* y *radical* se vinculan a sociedades como las latinoamericanas. Sin embargo, esta pluralidad no se refleja en la revista *Ecological Economics*. Es notorio el predominio de la *versión conservadora*, seguida por una pequeña porción de los intentos de un pluralismo metodológico desde la *versión crítica*, y dejando pocos o nulos espacios para la *versión radical*. Este predominio *conservador* está marcado, por tanto, con una fuerte preferencia por el mercado (en su versión neoclásica) y de sus modelos econométricos basados en el individualismo metodológico, tal como lo señala Burkett (2010) en su análisis a los documentos publicados en la *Revista*.

### 3. Desafíos para el pluralismo metodológico en la Economía Ecológica: entre el discurso y la práctica

El pluralismo metodológico permite realizar la articulación de diferentes paradigmas, a través de sus metodologías, conceptos y herramientas, para abordar y discutir los problemas teóricos y políticos que implica la compleja relación sociedad-ambiente. Sin embargo, se debe cuidar de la posible imposición de un enfoque dominante que incorpore su marco de análisis y conceptos:

Existe un interesante punto de tensión al interior de la EE. Dado que su sujeto de estudio 'es muy grande y complejo para abordarlo todo con un conjunto limitado de herramientas conceptuales', la EE rechaza la noción de que hay 'un *único* paradigma o enfoque correcto para abordarlo'; por lo tanto debe esforzarse por 'una gran medida de "pluralismo conceptual" ... Al mismo tiempo, el compromiso con el pluralismo significa que la EE abarque, y esté ampliamente influenciada por, la economía ambiental neoclásica como uno de sus 'subconjuntos' (Burkett 2010:93).

Por eso, no es mera coincidencia que un antiguo presidente de la ISEE, defendiendo la necesidad de un pluralismo metodológico, insistió en el número inaugural de la revista, que es bien conocido que los economistas neoclásicos acepten sólo "un patrón de pensamiento...el modelo neoclásico de mercado" (Norgaard 1989:37). En la práctica, muchos de los economistas ecológicos siguen considerando únicamente las soluciones del mercado neoclásico para enfrentar los retos ecológicos, tal como se puede observar en la revista de la ISEE.

Mientras se continué empleando este reduccionismo, usando conceptos neoclásicos como el equilibrio del mercado capitalista, se continuará socavando el acuerdo de pluralismo metodológico. Se hace todavía más evidente al extender el análisis a otras áreas 'no-económicas' con el uso del enfoque positivista de individualismo metodológico a conceptos como el caso del "capital social" y "capital natural" (Fine 2001, 2002, 2010). Burkett (2010) lo desmenuza, retomando el análisis de Fine, mostrando como la transformación de la relación entre la sociedad y la naturaleza en una mercancía es ampliamente aceptada por la gran mayoría de los economistas ecológicos, a pesar de que implica una mercantilización de la naturaleza y sus procesos ("servicios").

Lo mencionado arriba conlleva a enraizar a la EE en el "imperialismo de la Economía Neoclásica" (Lazear 2000), debilitando y obstaculizando el acuerdo tácito de sus practicantes sobre el pluralismo metodológico. No obstante, los que insisten en su importancia no desechan todos los conceptos y herramientas del marco neoclásico, ya que su inclusión constituye parte de este tratado del pluralismo metodológico, o como Burkett lo llama, *Meta-paradigma*.

Desde esta perspectiva, el pluralismo metodológico es la conjunción de diversas propuestas para la comprensión y la solución de conflictos ecológicos y del uso de diferentes lenguajes de valoración de la naturaleza. Pero es importante dimensionar el grado de avance de este campo de



conocimiento a partir de esta particular función del pluralismo. El análisis multicriterio, la ciencia post-normal, el principio precautorio, el metabolismo social, la co-evolución y los conflictos distributivos son criterios metodológicos sumamente útiles; son ejemplos de aplicación de esta propuesta. No obstante, la EE se ha visto obstaculizada en cuanto a su desarrollo teórico alternativo, ya que la gran mayoría de trabajos en este campo se limitan a la aplicación del instrumento del mercado como problema prioritario por atender, y no como dimensión subordinada, a los problemas de la escala (sustentabilidad ambiental), el cultural y la distribución (equidad y justicia) (Daly en Costanza et al. 1999; Tagle 2011).

Un requerimiento necesario para el desarrollo del pluralismo metodológico en la EE consiste, esencialmente, en que los paradigmas utilizados permitan cumplir con los objetivos de la EE (la sustentabilidad ecológica de la economía). Es decir, se pueden emplear instrumentos y conceptos de diversos paradigmas (incluyendo la teoría neoclásica), siempre y cuando se subordinen al imperativo de garantizar los principios de interculturalidad, justicia social, equidad intergeneracional y gestión sustentable de ecosistemas (Tagle 2011).

La apertura histórica es igualmente problemática, por la complejidad que impone frente a la tradición de la economía ortodoxa. Esta exigencia metodológica implica incorporar nuevas visiones y posibilidades en los dominios de la política económica y cambio institucional. Actualmente, este requerimiento es particularmente significativo, cuando las contradicciones del sistema actual están amenazando con destruir las condiciones planetarias básicas necesarias para la reproducción de la sociedad humana, empezando con el deterioro en la calidad de vida de grandes segmentos de la población que amenaza con crecientes conflictos sociales.

Ante la necesidad de garantizar la complejidad metodológica de la EE para abordar los problemas candentes del momento, existen varios enfoques y

metodologías que pueden contribuir a enriquecer este principio. Uno de ellos es el enfoque marxista, con su visión derivada del materialismo histórico y de la relación sociedad-naturaleza. Este enfoque resulta pertinente, tanto por su replanteamiento del concepto de realidad, de ciencia, de sociedad y de naturaleza de manera alterna a la ortodoxia; así como por su incorporación explícita de la perspectiva ética, política e histórica para la comprensión de las causas de los problemas sociales, ambientales y económicos. Sus criterios metodológicos son cardinales para comprender la construcción delineada del deterioro ambiental, pero sobre todo en la construcción de alternativas a la racionalidad económica capitalista. El siguiente apartado esboza algunas vertientes para contribuir al buen desarrollo de la construcción de los principios éticos y epistémicos de la EE.

#### **4. La perspectiva marxista: la heterodoxia y sus contribuciones al análisis de la economía ecológica**

Esta última sección ofrece una reflexión de la pertinencia de la perspectiva marxista en la construcción de una EE radical. Más que un análisis de algunos autores<sup>10</sup> de la corriente de ecomarxismo, está organizada en torno a algunos postulados del marxismo (sin adjetivos). Más que “rescatar” la dimensión ecológica de los fundadores del marxismo, se resalta la vigencia de algunas categorías del marxismo para ayudar a la comprensión de los problemas estructurales contemporáneos vinculados con la generación y la transformación de la relación entre la racionalidad económica capitalista con la insustentabilidad. Esta presentación se basa en el legado fundacional, lo aportado por Marx; ello no excluye las aportaciones de otros pensadores que han enriquecido el núcleo duro del marxismo, pero sí se pretende distanciarse de las versiones dogmáticas emanadas durante el estalinismo. Finalmente, esta sección refiere a la visualización del marxismo como una

<sup>10</sup> Sobre todo reflexiones de Altvater, Burkett, Foster y O'Connor.



propuesta compleja integrada por diversos niveles de abstracción altamente interrelacionados; entre ellos su componente *teórico* (principalmente derivado de la economía política) y el *epistemológico* (emanado de su método dialéctico). A continuación se enumeran diversas categorías con alto potencia de articular dentro de una propuesta de pluralismo metodológico tendiente a la construcción y resignificación de una EE radical.<sup>11</sup>

- La categoría de plusvalía. Se presenta como una síntesis donde confluyen las clases sociales, los problemas estructurales, el poder. Es una categoría económica (proceso de valoración), pero al mismo tiempo política: el proceso de trabajo se manifiesta como una lucha por el poder. Por su parte, las relaciones de producción son técnicas (control de los individuos en el trabajo), pero al mismo tiempo sociales: control de los procesos de producción y reproducción jerárquica y polarizada del sistema. Por eso, la categoría de plusvalía adquiere una nueva dimensión en la sociedad del conocimiento, en el desarrollo del sistema tecno-científico impulsado básicamente desde las grandes corporaciones. Estos avances técnicos y científicos confirieron al capitalismo su capacidad histórica de promover el “progreso”, con el consumo inusitado de recursos materiales y de energía, con una concomitante producción entrópica. En este contexto, entonces, la plusvalía asume una propiedad cualitativa, más que cuantificable, tal como apunta Leff (2006). Sin embargo, en el contexto del análisis actual, es imprescindible reiterar el carácter ‘colectivo’ de la generación de plusvalía, ya que no es el trabajador individual quien es explotado, sino el conjunto de los trabajadores que ‘donan’ su plus-trabajo a la clase capitalista, como un todo (Tressell 1914).
- El carácter estructural de la insustentabilidad de la relación sociedad-

naturaleza en el capitalismo. Para el marxismo, el proyecto civilizatorio occidental presenta una contradicción histórico-estructural entre Sociedad y Naturaleza: la dada por un modelo de organización de la sociedad orientada para instrumentar mecanismos que permitan maximizar la concentración privada del excedente (*plusvalor*), y con ello no sólo estar produciendo y manteniendo un constante flujo de mercancías con altas tasas entrópicas, sino también generalizando e intensificando los procesos de proletarización, de desigualdad social y de la separación del productor directo de sus medios de subsistencia; aunque la mayor parte del análisis marxista se enfoca en los medios de producción fabriles, su separación de la tierra y los ecosistemas dificulta una gestión adecuada de los recursos naturales. Burkett (2008) señala que la construcción de la crisis ambiental es en parte resultado de que el capital separa al trabajador-asalariado de la tierra y los junta únicamente en la producción y posteriormente en el mercado como mercancía, lo que impide la comprensión de una gestión de la naturaleza que sea sustentable por parte de sus poseedores originales.

Ello explica porque esta contradicción de la racionalidad económica genera inherentemente una *in-sustentabilidad: apropiación individualista, exclusión, injusticia social*, así como un aumento de las tasas entrópicas y una fuerte alteración de las propiedades homeostáticas de los ecosistemas (*resiliencia, estabilidad*) (Gowdy y Mesner 1998) expresada en la “segunda contradicción fundamental del capitalismo” (O’Connor 1989, 2001); básicamente, que a medida que el capitalismo como sistema, y cada productor como individuo, trata de externalizar parte de sus costos [ambientales] de producción, los impone sobre la sociedad en su totalidad y sobre el planeta que, a su vez, tiene límites muy

<sup>11</sup> Una reflexión sobre las aportaciones epistemológicas del marxismo a la EE puede verse en Fuente (2008).





estrictos sobre su capacidad de absorberlos.

Este análisis está siendo actualizado continuamente por destacados marxistas quienes, como Georgescu-Roegen mismo, se han mantenido al margen de la ISEE; tal es el caso notable de Altvater, cuyas aportaciones siguen enriqueciendo la comprensión de la etapa actual del capitalismo “fósil”, como lo denomina, miembros de la escuela de “Monthly Review” en Estados Unidos (Altvater 2006; Altvater y Mahnkopf 2002; Foster et al. 2010).

- La relación entre los derechos de propiedad, el poder, la equidad y la gestión de los ecosistemas. Esta relación se deriva directamente de la lógica de la racionalidad económica capitalista con profundas consecuencias ambientales. La concentración de la propiedad y el control está enraizada en el pensamiento económico, especialmente el de Marx; las interrogantes de equidad son extremadamente importantes para el proceso de la degradación ambiental y para las posibilidades de un desarrollo sustentable (Norgaard en Costanza et al. 1999:39; Barkin 1998). El reconocimiento reciente de la importancia de otros regímenes de propiedad diferentes a la privada para la gestión de recursos productivos y naturales está ampliando nuestro entendimiento de sistemas de gobernanza económica y ambiental, así como la necesidad de ser más sensibles en la evaluación de alternativas; en particular, el reconocimiento de la bondad del manejo colectivo de recursos comunes ha enriquecido los análisis de la EE y contravenido el análisis simplista de la “tragedia de los comunes” o la teoría de juegos como el “dilema del prisionero” que fue tan popular en una época anterior (Fuente 2009b; Fuente y Barkin 2011; Hardin 1968; Ostrom et al. 2002; Janssen y Anderies 2011).
- Los procesos económicos como totalidad. Las relaciones económicas están altamente integradas a otros campos del

saber y de la práctica social; es decir, articuladas a las esferas sociales, políticas y éticas. Por tanto, un problema metodológico y epistemológico para abordar lo ambiental no se subordina al mercado, a lo económico, sino que requiere una articulación de diversas disciplinas, no en su autonomía como ciencia. Esta integración ‘holista’ difiere mucho del análisis económico, ya que no presume la autonomía y centralidad del mercado en la dinámica social y su interdependencia con el ecosistema.

En este sentido, la noción de la economía marxista como ciencia, difiere significativamente del abordaje de la ortodoxia. Con ello se presenta gran afinidad con el enfoque de la EE: sus alcances y conceptos son históricos, no universalistas. Las relaciones económicas están altamente integradas a otros campos del saber y de la práctica social; es decir, articuladas a las esferas políticas y éticas. Por tanto, un problema metodológico y epistemológico está en la articulación disciplinaria, no en su autonomía como ciencia.<sup>12</sup>

Un reflejo de esta visión integradora es el redescubrimiento del concepto de “metabolismo social” antes y dentro del marxismo<sup>13</sup>, pero dado nueva importancia en el periodo reciente. El creciente interés como herramienta adicional para el estudio de la sociedad del concepto del metabolismo social es producto de su utilidad para enriquecer diversas áreas de estudio; entre las más importantes son la industria (Ayres y Simonis 1994), el campo (Toledo 2008), el proceso de trabajo (Schneider y McMichael 2010), la historia (Hornborg et al. 2007) y el cambio global (Foster et al. 2010; Toledo y González de Molina 2011).

<sup>12</sup> Esto es notable en un número del *Forum for Social Economics* que enfatiza la centralidad de los conceptos de excedente y de arraigo (Polanyi) para el análisis de procesos de acumulación para el bienestar (O'Hara 2011)

<sup>13</sup> Al respecto puede verse Schmidt (1976), Altvater (2006) y Foster et al. (2010). Por eso, no se examina esta categoría dialéctica de economía-naturaleza.



#### 4.1. La relación teoría-praxis: de la interpretación a la transformación de la racionalidad económica

La Tesis Once sobre Feuerbach<sup>14</sup> resume gran parte de su visión de ciencia con un carácter históricamente abierto y sirve como guía para algunos de los participantes en la moderna escuela de la EE. La perspectiva marxista, por ello, se ubica como una propuesta heterodoxa y crítica a la racionalidad económica capitalista. Su orientación no está enfocada al estudio que favorezca la expansión del capital bajo la tutela de la propiedad privada y el individualismo metodológico, sino a su crítica y transformación de la propia estructura productiva. Al plantearse desde esta perspectiva epistemológica y ética (por ello se denomina como *ética-histórica abierta*), contribuye a identificar y evidenciar la estrecha relación que existe entre el deterioro ambiental, las condiciones del conflicto social y la racionalidad económica (Altvater 2006; O'Connor 2001), permitiendo con ello realizar importantes contribuciones al campo de la EE (Leff 2004).

El reconocimiento de este atributo permite una apertura con las praxis sociales en la resolución de los conflictos socio-ambientales. El origen del estudio de la economía política marxista enfatiza el origen del valor, lo cual está vinculado con la estructura de lucha de clases. Así, como ya se mencionó, desde la racionalidad económica capitalista, la producción de más valor está orientada inherentemente a generar mayor explotación y una progresiva concentración de la riqueza, con una consecuente intensificación del deterioro ambiental. Un cambio en la lógica que persiste en la generación de los conflictos económicos distributivos repercutirá en una diferente forma de realizar los procesos de apropiación social de la naturaleza, y por tanto en la resolución de los conflictos ambientales distributivos (Delgado 2010; Fuente y Barkin 2011; Martínez Alier 2004; 2004b; Moyo y Yaros 2007).

<sup>14</sup> "Los filósofos no han hecho más que interpretar de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de transformarlo" <http://www.marxists.org/espanol/m-e/1840s/45-feuer.htm>

En este rubro también destaca el papel epistémico de las *praxis sociales* en los procesos de enfrentamiento y transformación de las lógicas de acumulación capitalista, y por tanto en los citados procesos de apropiación de la naturaleza. Para Sánchez Vázquez (2003) es la práctica política la que le va a dar un estatuto epistemológico a la teoría. Visto así, entonces la *praxis* proporciona un nuevo sentido a la noción de "diálogo de saberes"; como una reivindicación de la práctica cotidiana de diferentes comunidades que se enfrentan en las condiciones específicas y particulares ante las instituciones de la racionalidad económica generadora de proceso de exclusión social (Fuente 2008; Leff 2010; Villoro 2004).

Por otra parte, esta praxis también es reflejado en el surgimiento del pensamiento indígena como una veta para enriquecer el pensamiento en alternativas entre algunos practicantes de la EE, como es el caso de la filosofía del "Buen Vivir" de los pueblos andinos (Acosta y Martínez 2009; Barkin y Lemus 2011; Tortosa 2010). También hay otras cosmovisiones que están cobrando actualidad a medida que otras etnias emprenden estrategias alternativas para promover y/o consolidar su bienestar y su compromiso para cuidar y defender sus ecosistemas, como es el caso de los zapatistas en México y el Movimiento Sin Tierra en Brasil (Baronnet et al. 2011; Vargas-Camus 2009). Otra alternativa, menos contestataria del capitalismo actual, está enmarcada en las propuestas del decrecimiento, surgido de la comunidad de EE en Europa (Flipo y Schneider 2008; Kallis et al. 2010; Latouche 2009); sin embargo, este enfoque que rechaza la viabilidad del sistema actual, no identifica los actores o plantea una estrategia para superar el sistema capitalista vigente pero si predice "una profunda crisis de civilización y cultura que el actual sistema se está gestando." (Badiale y Bontempelli 2010:25).

En los últimos años, esta área de investigación se ha fortalecido con la introducción del concepto de "acumulación por despojo" como marco teórico y analítico para estudiar el impacto de la expansión del



capital hacia los territorios de “refugio” que muchos pueblos indígenas y comunidades campesinas habían logrado proteger frente a la voracidad del capital internacional (Harvey 2003; 2005). Los estudios del proceso han coadyuvado a impulsar movimientos sociales con una participación activa de estudiosos de la EE, aprovechando sus conocimientos para identificar estrategias más efectivas para la defensa de los territorios en cuestión, en una congruencia directa de la onceava tesis sobre Feuerbach.

## 5. Conclusiones

El pluralismo metodológico es un atributo fundamental que caracteriza al campo de la EE; ello le permite favorecer un enfoque multidimensional del tema de la sustentabilidad ecológica de la economía. Sin embargo, la incorporación de este atributo como parte de los programas de investigación de sus practicantes ha enfrentado grandes dificultades. Destacan los trances de carácter epistémicos (concepto de ciencia), pero también los procedidos de las diferentes posturas éticas (explícitas e implícitas) que cada disciplina imprime.

En este marco, se destacó que la disciplina que más influencia ha tenido en la EE es la economía neoclásica. Sus premisas epistemológicas están basadas en un individualismo metodológico que reduce todos los procesos evaluados a una valoración monetaria, pero al mismo tiempo desligada del entorno y limitantes biofísicas de los procesos productivos. Su postura ética deriva del egoísmo (individual) y la competencia entre individuos, excluyendo la cooperación y los valores de la justicia (distributiva, social y ambiental) y equidad. Por ello se le identificó como versión conservadora.

Se identificó otra vertiente, la crítica, que tiene gran influencia en el programa de investigación realizado dentro de la Red Iberoamericana de la EE. En esta orientación se logra identificar el papel de la racionalidad económica en la generación de insustentabilidad, por imponer lenguajes de

valoración (monetaria) de la naturaleza y en la generación de los conflictos ambientales distributivos. Incorpora otras propuestas metodológicas de diversas disciplinas en la construcción de un pluralismo metodológico; tales como la ecología política, la etnoecología, agroecología, entre otras.

Por último se identificó una versión radical de la EE. Se hace explícito la necesidad de integrar un conjunto de propuestas derivadas de racionalidades alternas a la de tipo neoliberal, tal como lo enfatiza Spash (2012) en su tajante dictamen que la teoría neoclásica se presenta como un obstáculo epistemológico al evadir la dimensión limitante de la realidad biofísica y de la exclusión de las valoraciones éticas<sup>15</sup>:

La economía ecológica podría elaborar o un enfoque más riguroso y establecer una estructura teórica o volverse más ecléctica, sin foco e irrelevante. La economía ecológica como un movimiento conservador es un desperdicio innecesario de tiempo, simplemente emulando la economía ambiental y de los recursos. Hoy, más que nunca, se requiere de la economía ecológica como un movimiento radical, para criticar y cambiar las organizaciones sociales e instituciones que difunden creencias falsas sobre la realidad económica, social y ambiental (Spash 2012:45).

En esta vertiente se reconoce el tema del conflicto entre grupos sociales, y el papel del poder y la propiedad en la ordenación de la racionalidad económica: la acumulación del capital. El pluralismo metodológico buscado por esta vertiente no solo le interesa integrar categorías que evidencian las limitantes ecológicas de la racionalidad económica, sino

<sup>15</sup> Spash (2011) también sugiere adoptar una “Economía Ecológica Social”, tal como ya habíamos hecho (Barkin y Lemus 2011).



también la posibilidad de incorporar enfoques orientados a construir una sustentabilidad ecológica de la economía a partir de principios éticos de equidad y justicia.

Desde esta tipología, se encontró que las praxis campesinas desplegadas por diversas comunidades indoamericanas son aportaciones epistémicas al pluralismo metodológico; pero también lo es una racionalidad que ha sido históricamente crítica a las premisas del capitalismo: el marxismo. Las categorías analíticas del marxismo siguen siendo vigentes para comprender las raíces estructurales e ideológicas de la insustentabilidad, pero también para identificar los obstáculos epistemológicos, éticos y políticos que imponen la racionalidad económica neoliberal. Estos aspectos son fundamentales en la construcción de muchos mundos posibles; pues lo que se trata es de una mayor comprensión de esta complejidad, pero también de su transformación.

Los procesos estructurales de la globalización económica que están impactando los procesos de apropiación social de la naturaleza dados en los pueblos de América Latina en función de una mayor acumulación por despojo, hace evidente la necesidad de explorar perspectivas contestatarias a la racionalidad económica neoclásica. La incorporación del marxismo fortalece el atributo de pluralismo metodológico en la significación de una EE radical. Si la EE se dirigiera a descubrir los procesos subyacentes que impulsan la dinámica de insustentabilidad y preparar respuestas políticas y sociales efectivas, podría armar una fructífera agenda de trabajo para responder a las necesidades del periodo venidero.

#### **Agradecimientos:**

Se agradece la colaboración de participantes en el seminario de EE en la UAM-X (2006), en el primer congreso de la Sociedad Mesoamericana de EE (2010) y con asistentes al V Congreso Iberoamericano de Desarrollo y Ambiente (2011); una constante era la inconformidad con el paradigma neoclásico y la ausencia de un espíritu crítico

en la profesión. Nos hemos beneficiado enormemente de este proceso y de los cuidadosos comentarios de los dos árbitros anónimos que leyeron con simpatía las versiones anteriores. Por supuesto, la presente formulación es nuestra entera responsabilidad, que asumimos con gusto y con la esperanza que tendremos una respuesta sustantiva en la forma de otros trabajos que contribuyen a elaborar los nuevos paradigmas y realizar nuevas investigaciones que apoyan a las transformaciones requeridas si la EE y la sociedad podrán avanzar.

#### **REFERENCIAS**

- Acosta, A. y E. Martínez, 2009. *El buen vivir: Una vía para el desarrollo*. Quito: Abya Yala.
- Altvater, E., 2006. *The social and natural environment of fossil capitalism. Coming to Terms with Nature. Socialist Register, 2007*. New York: Monthly Review Press.
- Altvater, E. y B. Mahnkopf, 2002. *Las limitaciones de la globalización. Economía, ecología y política de la globalización agrandar imagen*. México: Siglo XXI.
- Ayres, R.U. y U.E. Simonis, 1994. *Industrial Metabolism: Restructuring for sustainable development*. Tokio: United Nations University.
- Badiale, M. y M. Bontempelli, 2010. *Marx e la decrescita. Per un buon uso del pensiero di Marx, MegaCHIP Democrazia nella comunicazione*, <http://www.sinistrainrete.info/marxismo/801-marx-e-la-decrescita-per-un-buon-uso-del-pensiero-di-marx.pdf>
- Barkin, D., 2008. Presentación, *Economía Ecológica, Argumentos*, N°. 56: 7-15.
- Barkin, D., 1998. *Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sustentable*, México: Editorial Jus, Centro Lindavista.
- Barkin, D. y B.E. Lemus R., 2011. *La Economía Ecológica y Solidaria: Una propuesta frente a nuestra crisis. Sustentabilidades*. N°. 5.
- Baronnet, B., M. Mora Bayo y R. Stahler-Sholk, 2011. *Luchas 'muy otras'. Zapatismo y autonomía en las comunidades indígenas de Chiapas*. México: UAM.
- Baumgärtner, S., C. Becker, K. Frank, B. Müller y M.F. Quaas, 2008. *Relating the philosophy and practice of ecological economics. Ecological Economics*, Vol. 67(3):384-393.
- Bonaiuti, M., 2011. *From Bioeconomics to Degrowth: Georgescu-Roegen's "New Economics" in Eight Essays*. London: Routledge.
- Burkett, P., 2010 [2006]. *Marxism and Ecological Economics*. Chicago: Haymarket Books.



- Burkett, P., 2008. La comprensión de los problemas ambientales actuales vistos con el enfoque marxista, *Argumentos*, N°. 56:21-32.
- Costanza, R. 2009 "Herman Daly Festschrift: Toward a sustainable and desirable future: a 30 year collaboration with Herman Daly." *Encyclopedia of Earth*. [http://www.eoearth.org/article/Herman\\_Daly\\_Festschrift:\\_Toward\\_a\\_sustainable\\_and\\_desirable\\_future:\\_a\\_30\\_year\\_collaboration\\_with\\_Herman\\_Daly](http://www.eoearth.org/article/Herman_Daly_Festschrift:_Toward_a_sustainable_and_desirable_future:_a_30_year_collaboration_with_Herman_Daly)
- Costanza, R., J. Cumberland, H. Daly, R. Goodland y R. Norgaard, 1999. *Una introducción a la Economía Ecológica*. México: CECSA.
- Daly, H.E. 2000. *Ecological Economics and the Ecology of Economics: Essays in Criticism*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Delgado, G.C. (Ed.), 2010. *La ecología política de la minería en América Latina*. México: CIICH-UNAM.
- Fine, B., 2010. *Theories of Social Capital: Researchers Behaving Badly*. London: Pluto
- Fine, B., 2002. Economic Imperialism. *Review of Radical Political Economics*. Vol. 34(2):187-201.
- Fine, B., 2001. *Social Capital versus Social Theory*. London: Routledge.
- Flipo, F. y F. Schneider, 2008. Economic De-Growth for Ecological Sustainability and Social Equity Conference. Paris. <http://events.it-sudparis.eu/degrowthconference/en/>
- Foster, J.B., B. Clark y R. York, 2010. *The Ecological Rift*. New York: Monthly Review.
- Fuente, M.E., 2009a. Nueva ruralidad comunitaria y sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 13:55-69.
- Fuente, M.E., 2009b. Interculturalidad y conflictos ambientales distributivos. Tesis de Doctorado en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Fuente, M.E., 2008. La Economía Ecológica ¿un paradigma para abordar la sustentabilidad?", *Argumentos*, N°. 56:75-99.
- Fuente, M.E. y D. Barkin, 2011. Concesiones forestales, exclusión y sustentabilidad. *Desacatos*, N°. 37: 93-110
- Funtowicz, S. y J. Ravetz, 2000. *La Ciencia Posnormal*. Barcelona: Icaria.
- Georgescu-Roegen, N., 1971. *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- González Casanova, P., 1992. Paradigmas y Ciencias Sociales", *Dialéctica*. Vol. 15(12): 8-24
- Gowdy, J.M. y S. Mesner, 1998. The Evolution of Georgescu-Roegen's Bioeconomics. *Review of Social Economy*. Vol. LVI(2):136-156.
- Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons, *Science*, Vol. 162:1243-1248.
- Harvey, D., 2003. *The New Imperialism*. Oxford: Oxford University Press.
- Harvey, D., 2005. El nuevo imperialismo: Acumulación por desposesión, en Panitch, L. y C. Leys, *Socialist Register, 2004*, Buenos Aires: Clacso. Pp. 99-129. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/social/harvey.pdf>
- Hirsch, G., D. Bradley, C. Pohl, S. Rist y U. Wiesmann, 2006. Implications of Transdisciplinarity for Sustainability Research. *Ecological Economics*, Vol. 60(1):119-128.
- Hornborg, A., J.R. McNeill, J. Martínez Alier (Eds.) (2007). *Rethinking environmental History. World-System History and Global Environmental Change*. Lanham, MD: Altamira Press.
- Janssen, M.A. y J.M. Anderies (Eds.), 2011. Governing the commons: Learning from field and laboratory experiments (Special Section), *Ecological Economics*, Vol. 70(9):1569-1620.
- Kallis, G., F. Schneider y J. Martínez Alier (Eds.), 2010. Growth, recession or degrowth for sustainability and equity? (Special Issue), *Journal of Cleaner Production*, 18(6): 511:595.
- Latouche, S., 2009. *Pequeño tratado de decrecimiento sereno*. Barcelona: Icaria.
- Lazear, E.P., 2000. Economic Imperialism, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 115(1):99-146.
- Leff, E., 2010. *Discursos Sustentables*. México: Siglo XXI editores.
- Leff, E., 2006. *Aventuras de la Epistemología Ambiental*. México: Siglo XXI editores.
- Leff, E., 2004. *Racionalidad Ambiental*. México: Siglo XXI editores.
- Magdoff, F. y J. B. Foster. 2010. What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism. *Monthly Review*. Vol. 61(10):1-30
- Martínez Alier, J., 2004b. Los conflictos ecológicos-distributivos y los indicadores de sustentabilidad, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, N°. 1:21-30.
- Martínez Alier, J., 2004. *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria-Antrazyt-FLACSO
- Moyo, S. y P. Yaros, (Eds.), 2007. *Reclaiming the Land*, London: Zed Books.
- Norgaard, R., 1989. The Case for Methodological Pluralism, *Ecological Economics*, Vol. 1(1): 37-57.
- O'Connor, J., 1989. Political Economy of Ecology of Socialism and Capitalism. *Capitalism, Nature, Socialism*. Vol. 3:93-106.
- O'Connor, J., 2001. *Causas Naturales: Ensayos en marxismo ecológico*. México: Siglo XXI.



- O'Hara, P. A. 2011.. Economic Surplus, Social Reproduction, Nurturance and Love. *Forum for Social Economics*; 40(1):19-40.
- Ostrom, E., T. Dietz, N. Dolsak, P.C. Stern, S.C. Stonich y E.U. Weber, 2002. *The Drama of the Commons*. Washington, DC: National Academy Press.
- Perelman, M., 2006. *Railroading Economics: The Creation of the Free Market Mythology*. New York: Monthly Review Press.
- Podolinsky, S.A., [1880]. "El Trabajo del ser humano y su relación con la distribución de la energía", Reimpreso en: Martínez Alier, J., 1995. *Los Principios de la Economía Ecológica*, Madrid: Argenteria.
- Polanyi, K., 2001 [1944]. *The Great Transformation: The political and economic origins of our time*. Boston: Beacon Press.
- Ropke, I., 2005. Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s. *Ecological Economics*, Vol. 55(2):262-290.
- Ropke, I., 2004. The early history of modern ecological economics. *Ecological Economics*, Vol. 50(3-4):293-314.
- Sánchez Vázquez, A., 2003. *Filosofía de la Praxis*. México: Siglo XXI.
- Schmidt, A. 1976. *El concepto de naturaleza en Marx*. México: Siglo XXI.
- Schneider, M. y P. McMichael, 2010. Deepening and repairing the metabolic rift, *Journal of Peasant Studies*. Vol. 37(3): 461-484.
- Spash, C., 2012. New foundations for ecological economics, *Ecological Economics*, Vol. 77(1): 36-47.
- Spash, C., 2011. Towards the Integration of Social, Economic and Ecological Knowledge, En: J.-F. Gerber y R. Steppacher, (Eds.), *Towards an Integrated Paradigm in Heterodox Economics: Alternative approaches to the current eco-social crises*. London: Palgrave. Pp. 26-46.
- Tagle, D., 2011. Economía Ecológica: Un paradigma alternativo para enfrentar los problemas de asignación de recursos. Tesis de Doctorado en Ciencias Económica. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Toledo, V.M., 2008. Metabolismos Rurales. Hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*. N° 7:1-26.
- Toledo, V.M. y N. Barrera Bassols, 2008. *La memoria biocultural*. Barcelona: Icaria
- Toledo, V.M. y M. González de Molina, 2011. *El Metabolismo entre la Sociedad y la Naturaleza*. Barcelona: Icaria.
- Tortosa, J.M., 2010. *Maldesarrollo y mal vivir*. Quito: Aby Yala.
- Tressell, R. 2004 [1914]. *The Ragged Trousered Philanthropists*. New York: Penguin.
- Vargas-Camus, L., 2009. The MST and the EZLN Struggle for Land, *Journal of Agrarian Change*, Vol. 9(3):365-393.
- Villoro, L., 2004. *Crecer, Saber, Conocer*. México: Siglo XXI editores.
- Zemelman, H. y E. Quintanar, 2006. *Conversaciones acerca de interculturalidad y conocimiento*. México: IPN-IPECAL.