

LA ECONOMÍA ECOLÓGICA: ¿un paradigma para abordar la sustentabilidad?*

Mario E. Fuente Carrasco

En este artículo se analiza el reto enfrentado por la comunidad científica de la economía ecológica para asumirse como un paradigma para abordar el tema de la sustentabilidad en el contexto latinoamericano y diferenciado de la visión ortodoxa. Se identifica como fundamental no sólo cuestionar los criterios metodológicos, sino las premisas epistémicas emanadas de la racionalidad económica desde la cual se reproduce y justifica la ortodoxia. En congruencia con ello se destaca como tarea pendiente de la economía ecológica –como campo emergente– la incorporación de un *diálogo de saberes* y la *perspectiva ético-histórica*; así como la exploración de diversos saberes críticos y alternos a la racionalidad económica.

Palabras clave: sustentabilidad, economía ambiental, paradigma, civilización, campesinos.

ABSTRACT

This paper examines the challenge faced by the scientific community of ecological economy to serve as a paradigm; specifically to address the issue of sustainability from the Latin American context and different from the orthodox vision. In this discussion is essential to focus the discussion on the methodological and epistemic premises arising from economic rationality; because this is the rationality that reproduces and justifies orthodoxy. Finally, it stresses the importance of incorporating a dialogue of knowledge and ethics-historical perspective and explore various knowledges critics and alternate to the economic rationality.

Key words: sustainability, environmental economy, paradigm, civilization, peasants.

* El artículo es parte de la reflexión teórica desplegada en la tesis de doctorado regional en ciencias ambientales con sede en la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

INTRODUCCIÓN

La satisfacción de las necesidades de las presentes generaciones sin detrimentos de las futuras se ha convertido en la acepción y aspiración más convencional involucrada en cualquier definición de sustentabilidad.¹ Sin embargo, el modelo analítico para comprender e instrumentar tan noble misión se ha constituido en un amplio debate. El modelo hegemónico ha provenido de la noción positivista de ciencia y de sociedad desprendida del proyecto civilizatorio occidental; concretamente de las premisas de la racionalidad económica. Con ello, el problema ambiental generado por el tipo de desarrollo de tal proyecto civilizatorio se pretende resolver técnica y objetivamente a partir del diseño de diferentes instrumentos –por ejemplo, la ecoeficiencia, el mercado. En esta perspectiva, la economía ambiental (EA)² –derivada de la teoría económica neoclásica– se ha impuesto como el paradigma predilecto del desarrollo sustentable (Sneddon *et al.*, 2006); ello a través del diseño de instrumentos de valoración de la naturaleza a partir de un lenguaje monetario.

En contraparte, la economía ecológica (EE) emerge como una propuesta analítica orientada a incorporar la dimensión de los conflictos ecológicos distributivos y otros lenguajes de valoración de la naturaleza. Pero en esta insurgencia coexisten –al interior de la comunidad de la EE– diferentes orientaciones y prioridades analíticas para explicar y analizar el tema de la sustentabilidad; lo que dificulta su caracterización como paradigma en los términos señalados por Kuhn (1971). Gran parte de los miembros de la EE han interpretado a esta diversidad como un atributo inherente a su carácter (inter, multi) transdisciplinario.

Ante este panorama, en el artículo se procura identificar aquellos rasgos metodológicos que han sido descritos como comunes en el discurso usado por la comunidad de la EE, para de ahí tratar de responder un cuestionamiento central: ¿el desarrollo de dichos rasgos *metodológicos* (*criterios y aspiraciones*) son pertinentes para definir a la EE como un “paradigma” diferenciado del discurso ortodoxo en el abordaje de la sustentabilidad dado el contexto de la realidad latinoamericana?

En un intento por acotar las respuestas a este cuestionamiento se parte de tres reconocimientos: la crisis ambiental es parte y producto de la crisis del proyecto civilizatorio occidental; dado el contexto sociocultural, ambiental y político latinoamericano, el discurso ortodoxo de “desarrollo sustentable” presenta diversas

¹ Para fines de este ensayo se entiende de manera similar a las nociones de sustentabilidad y sostenible.

² También se incorpora en esta denominación a la economía de los recursos naturales debido a que ambas tienen sus premisas teóricas en la economía neoclásica.

anomalías para la comprensión e instrumentación de alternativas; y finalmente, persiste la necesidad de una crítica y ruptura ideológica, política y epistémica de la EE con la racionalidad económica, pues es desde ésta donde se fundamenta el proyecto de civilización occidental y la noción ortodoxa de sustentabilidad, así como la contradicción estructural entre sociedad y naturaleza.

EL PARADIGMA COMO MODELO CIENTIFICISTA; EL CAMPO COMO ESPACIO DE PRÁCTICAS SOCIALES

Con la intención de imprimir una legitimidad al quehacer desarrollado por la comunidad de la EE, sus miembros han hecho una constante referencia a la identificación de ésta como un nuevo *paradigma* o incluso *metaparadigma* como lo señala Burkett (2006:3). Inicialmente, sus fundadores plantearon a la EE como un paradigma sustituto del discurso económico ortodoxo; principalmente ante las anomalías y limitantes presentadas por la EA (Klaassen, 1991; Daly y Cobb, 1993; y Constanza *et al.*, 1999). En esta fase, el paradigma es entendido en su acepción más común: como un “modelo” analítico que sirve de guía para plantear y resolver diversos problemas científicos.

Thomas Kuhn (1971), quién populariza la noción de paradigma en la década de 1970, también incorpora otras características de tan prolífico término; las cuales se retomaran como referencia para evaluar la pertinencia de dicho término en su pretensión de aplicarse a la emergencia de la EE. Entre éstas se destacan las siguientes:

- La presencia de una *comunidad científica* (investigadores) y/o actores sociales que reproducen, actualizan y usan el modelo. Para efectos del presente análisis se identifica a dicha comunidad y su discurso al expresado por la *Sociedad Internacional para la Economía Ecológica*³ (ISEE, por sus siglas en inglés) en sus principales foros académicos.⁴

³ Incluimos como parte de dicha comunidad a la Red Iberoamericana de Economía Ecológica (Redibec) y a las aportaciones realizadas desde la Sociedad de Estados Unidos de Economía Ecológica (USSEE, por sus siglas en inglés).

⁴ Nos referimos concretamente a las ponencias dadas en el marco de la Novena Conferencia Bienal de la ISEE celebrado en la India en diciembre de 2006 y a los artículos publicados en la revista *Ecological Economics* por la ISEE; así como el espacio que tiene la Redibec en el congreso Iberoamericano de Desarrollo y Ambiente (efectuado en Costa Rica en noviembre de 2007) y de su revista (*Revibec*). Para el caso del discurso de la USSEE hemos tomado de referencia la publicación de Erickson y Gowdy (2007).

- El *carácter no acumulativo del progreso científico*. Varias son las implicaciones de este señalamiento, como la atribuida al carácter *revolucionario* de dicho progreso y la descripción de sus diferentes fases: preciencia → ciencia normal → crisis → revolución → nueva ciencia normal → nueva crisis. La denominación de *ciencia normal* es referida para describir a una de las fases de madurez del paradigma, que se caracteriza entre otros aspectos por estar regida en un solo paradigma y por su carácter reproductor y conservador.
- La presencia de diversas *anomalías* en el modelo para explicar y resolver diversos problemas. Cabe mencionar que para Kuhn, la simple existencia de problemas sin resolver no constituye una “crisis”. En este sentido, un paradigma será lo suficientemente impreciso y abierto en un cinturón con el fin de arreglarlo mejor con la naturaleza y de esa forma proteger y cubrir el *núcleo* central.
- La figura de *incompatibilidad e incommensurabilidad* entre paradigmas. Kuhn ejemplifica esta noción de la siguiente forma: dos miembros, cada uno de diferentes comunidades científicas, “perciben la misma situación de modo diferente pero que sin embargo no se valen del mismo vocabulario, al discutirlo tienen que estar valiéndose de las palabras de un modo distinto” (Kuhn, 1971:305). Es decir, se usan términos como conceptos, pero con diferente contenido.
- Del anterior señalamiento se deriva un aspecto fundamental en la propuesta de Kuhn: la *elección* de un paradigma no está vinculada a factores puramente lógicos que demuestren la superioridad de uno sobre otro, sino que intervienen valoraciones psicológicas y sociales. La elección de pertenecer a un paradigma u otro depende de la prioridad que se dé a un aspecto de otro: simplicidad, relación con una necesidad urgente de la sociedad, compromisos metafísicos, posturas éticas.

Adicionalmente a la caracterización señalada arriba, hay otros dos elementos que son de interés para acotar a la EE desde la noción de paradigma. La primera característica es la que se podría denominar como los *niveles* de la estructura teórica en que se presenta el modelo, que abarcan desde los “sentidos” más abstractos hasta los más concretos de la investigación. En su posdata de 1969, Kuhn (1971:269) se permite hacer un señalamiento relacionado con este punto; destaca para ello dos sentidos del paradigma: uno *sociológico* y otro *filosófico* –más abstracto. En este apartado, se plantea la necesidad analítica de ser más explícito para distinguir los diferentes niveles de abstracción y concreción de la investigación científica: desde los niveles *epistemológicos* y *teóricos* con mayor grado de abstracción, pasando por niveles intermedios como el *metodológico* hasta llegar a los más concretos como lo representan los *métodos* y las *técnicas* (Figura 1).

En las posturas positivistas de la ciencia, esta diferenciación y articulación de niveles no es explícita, lo cual genera –entre otras cosas– que el nivel técnico o de métodos aparezca como fundamento científico independientemente del marco epistemológico, teórico o metodológico del que se desprenda (Alonso, 2003). Esto sucede con la coexistencia de diversas versiones de la EE o en el énfasis del desarrollo de diversas técnicas e instrumentos de la EA como equivalentes a los fundamentos científicos.

FIGURA 1
Diferentes niveles de abstracción dentro de la formulación de un paradigma

| | | |
|----------------|----------------------|--------------------------|
| Epistemológico | (mayor) | (mayor independencia) |
| ↕ | ↑ | ↑ |
| Teórico | ↑ | ↑ |
| ↕ | Nivel de Abstracción | Contenido concreto |
| Metodológico | ↓ | ↓ |
| ↕ | ↓ | ↓ |
| Método-Técnico | (menor) | (vinculado directamente) |

El segundo elemento a considerar en la acotación de la noción de paradigma se refiere al origen disciplinario de las reflexiones de Kuhn: las ciencias de la naturaleza; concretamente la física. Aquí tiene sentido lo mencionado por González Casanova (1992): los paradigmas en las ciencias sociales “no son universalmente reconocidos, ni corresponden a una sola comunidad científica” y además “no sólo sirven a las comunidades científicas, sino a las comunidades políticas”.

Así, el uso de la noción de paradigma sólo tiene un sentido heurístico en este trabajo para una primera aproximación en la confrontación entre la EE y la EA. Pero es limitado para abrigar las expectativas de la EE en la construcción de una sustentabilidad basada en principios diferenciados de las premisas de la concepción de ciencia y de sociedad formulada desde los fundamentos positivistas y tan arraigados en la noción de paradigma como modelo científico institucionalizado.

En este contexto, en vez de usar la idea de “sustitución de paradigmas” se propone emplear la noción de *campo*⁵ *emergente* para dar cuenta del reto y la complejidad que

⁵ Esta noción hace referencia a las aportaciones de P. Bourdieu (2003) sobre su teoría de campos.

implica una “sustitución” (transformación, cambio, ruptura) de la racionalidad económica como generadora de insustentabilidad por otra: la racionalidad ambiental.

Al respecto se cita a Enrique Leff, quien enmarca la aspiración de la racionalidad ambiental, que en este trabajo se asume como propia de la EE:

[...] la transición hacia una racionalidad ambiental no podría operarse como un cambio de paradigma dentro del mismo orden científico. Estas transformaciones teóricas y prácticas se producen a través de las estrategias del poder en el saber y ponen en juego la función del sujeto en la movilización de las teorías a partir del deseo de saber [Leff, 2006:35].

La noción de campo se asume como práctica social, tanto la institucionalizada como la que está fuera de esta legitimidad.

LAS PROPUESTAS METODOLÓGICAS DE LA EE COMO RESPUESTAS A LAS ANOMALÍAS DE LA EA

En el proceso de constitución de la EE como un modelo analítico diferenciado del discurso ortodoxo se han generado una serie de *conceptos y criterios metodológicos* que se producen y reproducen en los diversos foros académicos de la ISEE. Éstos se han agrupado desde tres ejes analíticos; los cuales corresponden a las *anomalías* del paradigma de la EA, y en las que la comunidad de la EE esboza una crítica y propuesta conceptual a nivel metodológico.

LAS LIMITANTES DEL ENFOQUE UNIDISCIPLINARIO: LA CENTRALIZACIÓN DE LO ECONÓMICO

En este eje hay un reconocimiento de las limitantes de la economía ortodoxa para el manejo de conceptos de un problema multidimensional como lo representa la sustentabilidad. También se reconocen las limitantes de las ciencias –“normales”, positivistas– y de la tecnología en general, para el manejo de la (calidad de la) incertidumbre, y por tanto en la toma de decisiones en problemas vinculados con los riesgos ambientales. De estas declaraciones se derivan diversos conceptos y criterios metodológicos desplegados en la comunidad de la EE, entre los que se destacan los siguientes:

1. *La articulación disciplinaria* se presenta como uno de los elementos inherentes a la EE. En los primeros intentos por acotar a la EE como un “paradigma” sustituto

del ortodoxo, sus miembros la consideraban como una disciplina de la economía. En su evolución, esta delimitación disciplinaria ha desaparecido para ubicarse como un área *inter, multi* o *transdisciplinaria*. La premisa que sostiene este atributo de la EE es la necesidad de abordar el tema de la sustentabilidad desde una perspectiva holística. Por ello, miembros de la EE han recurrido a diversas fuentes caracterizadas por este deseo holístico, tales como la teoría general de sistemas o el pensamiento complejo, entre otros.

2. La propuesta metodológica de la *ciencia posnormal* como un reconocimiento a la necesidad de incorporar a la “comunidad de pares extendidos” –es decir, comunidades no institucionalizadas en la academia– en la “evaluación de los *inputs* científicos para la toma de decisiones” (Funtowicz y Ravetz, 2000). Este señalamiento es fundamental para la reflexión que se realiza desde el contexto latinoamericano, dada la alta riqueza de *saberes* desplegados por comunidades con ascendencia de culturas prehispánicas y que, en gran medida, han sido contestatarias a las lógicas de degradación ambiental derivadas de la racionalidad económica.
3. *El Principio Precautorio*. En el que se plantea como insuficiente definir la viabilidad de los proyectos de desarrollo en función a su criterio económico y coyuntural; está, por ello, vinculado con la definición de políticas ambientales centradas en instrumentos de control y comando contra aquellas exclusivamente de tipo económico; de la primacía del interés público sobre el privado. Plantea integrar en la cultura de la política ambiental un mecanismo de defensa de la sociedad civil ante los riesgos de proyectos que tengan la posibilidad –e incluso por desconocimiento– de generar daños a la salud humana y al ambiente. Este principio introduce un criterio de valoración en el desarrollo de proyectos en los que no se tenga la certeza de su nocividad: no se deben permitir, o en su caso acceder sólo en aquellos que identificando algunos riesgos y que son indispensables para satisfacer una necesidad esencial, son sometidos a un proceso democrático (Riechmann y Joel Tickner, 2002). El debate nacional sobre el uso de los organismos modificados genéticamente, de la nanotecnología o de la imposición de proyectos de explotación minera se inscriben en este rubro.
4. *El análisis multicriterial* se presenta como propuesta metodológica recurrente en la comunidad de la EE para enfrentar al enfoque de análisis costo-beneficio de la EA; el cual se basa en un solo criterio y lenguaje de valoración de la naturaleza: el económico, expresado a partir de una definición de precios. Desde el enfoque del análisis multicriterial se plantea que las técnicas de valoración monetaria de bienes y servicios no sólo son insuficientes; sino que son inconmensurables frente a otras

valoraciones como la salud, los territorios sagrados o la vida misma. Un caso evidente de las implicaciones del sesgo de la ortodoxia se puede encontrar en la “Regla Summers”, que por su importancia para ejemplificar esta inconmensurabilidad se expone de manera extensa. Lawrence Summers –como uno de los principales economistas del Banco Mundial a inicios de la década de 1990– analizó los beneficios económicos para enviar los desechos tóxicos a los países “menos desarrollados”. Mediante un memorando interno expresa a sus colegas lo siguiente:

Entre nosotros, el Banco Mundial ¿no tendría que alentar mucho más la transferencia de las industrias sucias hacia los PMD [países menos desarrollados]? [...] La medida de los costes de la contaminación perjudicial para la salud se basa en el lucro cesante debido al aumento de las enfermedades y de la mortalidad. Desde este punto de vista, una cantidad dada de contaminación perjudicial para la salud tendría que ser atribuida al país con el coste más bajo, es decir, aquel en el cual los salarios son los más bajos. La lógica económica según la cual habría que desembarazarse de los desechos tóxicos enviándolos a los países con los salarios más bajos es, a mi criterio, impecable, y tenemos que aceptarla.⁶

LAS LIMITANTES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO:

LA DIMENSIÓN BIOFÍSICA DE LOS ECOSISTEMAS

Este eje de anomalías presentado por el paradigma de la EA se constituye en uno de los principales focos de críticas y alternativas metodológicas más desarrolladas por la comunidad de la EE. Mientras que la EA visualiza a la naturaleza exclusivamente como insumo, desde la perspectiva de la EE se percibe como un complejo sistema socioeconómico-ecológico. Con ello, la EE da la pauta para incorporar a la naturaleza como objeto de proceso de reapropiación social.

Vinculado con el *principio precautorio*, los conceptos integrados en este eje complementan y evidencian los límites *termodinámicos* y *homeostáticos* que tienen los ecosistemas para soportar los ritmos del modelo de crecimiento económico impuesto bajo la racionalidad económica. De estas consideraciones también se desprenden criterios metodológicos para enjuiciar varios de los preceptos de la EA, entre ellos, por ejemplo, la idea de *la tasa de descuento* o *contaminación “óptima”*; así como la diferencia entre las escalas de tiempo de los ritmos de producción y de la extracción económica con respecto a los ciclos biogeoquímicos medidos en escalas de tiempo geológico.

⁶ Véase a Foster (1992), quien presenta un análisis detallado de dicho memorando emitido por Larry Summers.

5. *La coevolución* es un concepto metodológico formulado por Norgaard (1994) en los inicios de la EE para referirse a la mutua interacción entre el dominio de la naturaleza por la sociedad y el impacto de ésta en una serie de procesos selectivos sobre diferentes conocimientos, valores, organización y tecnología –por ejemplo, como sucede con la historia y transformación de la economía con relación al uso de los combustibles fósiles. Actualmente esta noción ha trascendido a un debate más complejo (Kallis, 2007).
6. *La eMergía*. Le correspondió a Lindelmann (1942) introducir el aspecto trófico-dinámico como uno de los fundamentos de la teoría ecológica para referirse a una medida de la velocidad de transmisión de la energía dentro de los ecosistemas. Los hermanos H.T. y E.P. Odum (1981) –junto con otros ecólogos– amplían estas nociones en el análisis de la gestión de recursos. Fruto de esta reflexión es el concepto de eMergía, la cual es entendida como una unidad de la energía útil –denominada exergía– que se usa en la elaboración de diversos productos o servicios y cuya aplicación ha venido a enriquecer las propuestas metodológicas de la EE para analizar, confrontar o evaluar procesos productivos en una nación o entre naciones.
7. *El segundo principio termodinámico (entropía)*. Entendido en su forma más simple como los procesos de degradación –menos “útil”, menos ordenada– que sufre la energía en cada transformación, es incorporado por Nicholas Georgescu-Roegen (1976) al pensamiento económico. Ello viene a revolucionar una serie de concepciones sobre la idea del crecimiento económico ilimitado. El concepto de *entropía* es pionero en este intento interdisciplinario y uno de los más abundantes en la literatura de la revista de la ISEE.
8. *El metabolismo social* es otro concepto relevante para el tema de la sustentabilidad desde la óptica latinoamericana (Toledo, 2008; Martínez-Alier, 2007). Desde esta noción se incorporan una serie de criterios para evaluar al sistema económico a partir de *flujos de energía y ciclos de materia*; con lo que se permite ubicar a la esfera económica como un sistema abierto. La naturaleza proporciona insumos a la economía para, a partir de ellos, producir valores de cambio, pero a la vez también es receptora de materia con un nivel entrópico cada vez más alto que afecta las propiedades termodinámicas y homeostáticas del ecosistema (Figura 2). Vinculado con dicha noción se encuentran los conceptos de *consumo endosomático* y *exosomático* de la energía usada por la sociedad como instrumentos analíticos para evaluar la historia económica de la humanidad. Desde el enfoque del *metabolismo social* se evidencia el carácter ideológico y estratégico que juega la agricultura industrial en las políticas de autosuficiencia alimentaria de los países latinoamericanos o en la producción de los biocombus-

tibles: hay un alto costo energético para mantenerla, el cual se recompensa con una acumulación del poder geopolítico.

9. *La resiliencia*. El biólogo Hollings (1973) introduce este concepto en la literatura ecológica para referirlo al contexto de la estabilidad y de las respuestas homeostáticas del ecosistema ante diversas perturbaciones. Desde entonces se ha convertido en un concepto altamente polisémico y difundido. La resiliencia ecológica, a diferencia del enfoque de la ingeniería, supone una determinada concepción de evolución no lineal de los ecosistemas. Esta propiedad es importante de resaltar en su incorporación en la EE ya que brinda la posibilidad de una evolución no sólo a un determinado estado estable, sino a varios. Es decir, introduce la idea de un ciclo adaptativo; destacando con ello la complejidad y la incertidumbre como elementos metodológicos inherentes a su estudio. Desde esta perspectiva se evita introducir la noción de resiliencia con un enfoque determinista como lo hace la orientación ecocéntrica.
10. *La in-sustituibilidad del capital natural por el capital socialmente fabricado*. Esta premisa metodológica se alimenta de todos los señalamientos enunciados en este eje, y es fundamental en los procesos de la diferenciación de la EE con respecto a una de las principales anomalías presentadas por la ortodoxia. De ella se deriva la diferenciación conceptual y metodológica entre una *sustentabilidad fuerte* impulsada por la EE y una *sustentabilidad débil* expresada por la EA a partir del uso exclusivo de instrumentos económicos como fundamento de la política ambiental. En otras palabras, desde la premisa de la in-sustituibilidad del capital natural por capital socialmente fabricado se construye el concepto de *sustentabilidad fuerte*, y con ello se relativiza el papel de los instrumentos económicos frente a la importancia del principio precautorio y de los instrumentos de comando y control usados en las políticas ambientales.⁷ Así, por ejemplo, la fórmula predilecta de la EA de una *sustentabilidad débil* se ve reflejada en la idea “el que contamina paga”, lo cual es rechazado en muchos casos por la EE, pues hay acciones irreversibles contra las propiedades termodinámicas y homeostáticas de los ecosistemas, y de

⁷ Para el caso de México está considerado de manera explícita en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEGPA) lo referente al uso de los instrumentos económicos como un incentivo de la política ambiental para “promover un cambio en la conducta de las personas que realizan actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable”. O para que quienes “hagan un uso indebido de recursos naturales o alteren el ecosistema, asuman los costos respectivos”. A manera de ejemplo del esfuerzo académico por la construcción de dichos instrumentos económicos se puede consultar a Ávila *et al.* (2003).

**LAS LIMITANTES EN LA DISPONIBILIDAD, USO Y BENEFICIOS DE LOS PROCESOS
DE APROPIACIÓN SOCIAL DE LA NATURALEZA: LOS CONFLICTOS ECOLÓGICOS DISTRIBUTIVOS**

Quizás este eje es el más complejo y con mayor grado de dificultad para articular con los dos anteriores. Desde éste, la EE intenta responder de manera alternativa una serie de preguntas en las que la EA ha manifestado su ceguera analítica: ¿cómo es posible construir un “futuro común” entre países/clases sociales dadas las amplias diferencias históricas y estructurales de sus necesidades, obstáculos y mecanismos para satisfacerlas?, ¿qué relación hay entre estas diferencias y el uso del mercado como el mecanismo predilecto de la racionalidad económica para la distribución de los costos y beneficios desprendidos de la relación sociedad-naturaleza?

El concepto que ha aglutinado y criticado esta limitante de la ortodoxia es conocido y desarrollado desde la EE y de la ecología política como “conflicto ecológico distributivo”.⁸

11. *Conflicto ecológico distributivo*. En el centro de la crítica de la EE a la ortodoxia está el asunto de la procedencia, justificación y alternativas ante las actuales formas en que se distribuye el ingreso, el poder, la propiedad y en general los procesos de apropiación de los recursos naturales y sus productos; así como los costos sociales y ambientales involucrados por esta concentración. Desde este concepto se evidencia la relación entre el poder económico y el político en los diferentes niveles de la organización social involucrados en los procesos de apropiación social de los recursos naturales: naciones (sur-norte), inter/transgeneracional, clases sociales, de género –cobijada desde el *ecofeminismo*–, Estado-sociedad civil. Así, por ejemplo, el concepto de *deuda ecológica* hace mayor referencia a la deuda que tienen las naciones del “norte” hacia el “sur” por los altos grados de explotación que generaron la posibilidad del crecimiento económico de unos países a costa de los otros (Martínez-Alier, 2004).

⁸ En este trabajo se parte del supuesto de que el análisis de los conflictos ecológicos distributivos, abordado tradicionalmente desde el campo de la ecología política, es una parte inherente de la economía ecológica heterodoxa, la cual pone en el centro de sus análisis la transformación de una racionalidad económica hacia otra que integre valoraciones éticas ambientales y sociales. Ello implica una lucha o conflicto no sólo entre naciones, sino entre clases y el Estado neoliberal; colocando como uno de los ejes fundamentales la búsqueda de mayor equidad y justicia no sólo ambiental, sino social. Martínez-Alier (2004, 2007), Martínez-Alier y Roca (2001) y Torres (2001) aportan reflexiones sobre la necesaria vinculación de estos dos campos, sobre todo para entender y buscar alternativas en el contexto latinoamericano.

LOS CRITERIOS METODOLÓGICOS DE LA EE; NECESARIOS PERO INSUFICIENTES

La caracterización kuhniana de paradigma encaja de manera adecuada para denominar al discurso de sustentabilidad expresado por la ortodoxia: *a)* el comportamiento de la comunidad de la EA coincide con lo señalado por Kuhn para este tipo de fase (*ciencia normal*) como un discurso reproductivo y conservador; *b)* la propuesta metodológica e instrumental de la EA está fuertemente determinada y relacionada congruentemente por/con un cuerpo teórico específico (la economía neoclásica), con una determinada postura epistemológica (positivista, individualismo metodológico) y con un proyecto de civilización (angloeurocentrista) fuertemente arraigado en la racionalidad económica; y *c)* se aplica como un proceso de institucionalización y legitimación de la teoría económica neoclásica conforme al proyecto civilizatorio occidental. Lo ético, lo histórico, la participación de los sujetos sociales está fuera de los marcos de un paradigma.

En contraparte, el discurso de la comunidad de la EE es ampliamente heterogéneo, tanto en la incorporación de los citados conceptos y criterios metodológicos señalados en el apartado 2, como en la articulación en sus niveles epistemológicos y teóricos. Se puede señalar, incluso, que algunos miembros de la EE se han “especializado” en el uso y reproducción de determinados conceptos –por ejemplo, entropía– sin hacer referencia o articularlos con otros conceptos usados por otros miembros de la misma comunidad –como, por ejemplo, la noción de la ciencia posnormal, o los conflictos ecológicos distributivos. De esta forma, los criterios y conceptos metodológicos “comunes” pueden presentar diferentes contenidos entre sí, e incluso pueden llegar a ser semejantes al ortodoxo. Aquí la necesaria articulación entre los niveles epistemológicos, teóricos y metodológicos. A manera de ejemplo se citan algunos riesgos de usar conceptos y criterios metodológicos fuera de su “contenido” contestatario y crítico que se supone debe caracterizar a la EE:

- a) *Las limitantes disciplinarias.* El relativo consenso en la comunidad de la EE por buscar la articulación disciplinaria va acompañado de una amplia diversidad de formas analíticas para intentarlo. Algunos miembros de la EE como Erickson y Gowdy (2007) han planteado que la articulación disciplinaria se logra de una manera muy simple: integrar la visión holística y sintética que ofrece la ecología con la visión reduccionista y analítica que proporciona la economía. Otro caso es el presentado desde la propuesta metodológica de la *ciencia posnormal*, la cual se ha mostrado como una importante contribución para evidenciar las limitantes y deficiencias de la postura positivista de la “ciencia normal” y para

incorporar la democratización del conocimiento. Sin embargo, la propuesta evade un punto fundamental para romper con las ataduras de la racionalidad económica: la relación que existe entre el conocimiento y las estructuras sociales e ideológicas. Como lo indican Funtowicz y Ravetz (2000:88):

[...] una de las más grandes tragedias del socialismo fue la creencia implícita de que cuando se remplazaran las antiguas estructuras sociales e ideológicas se podría alcanzar y difundir socialmente un compromiso general con la calidad [de la incertidumbre].

Visto así, el papel de la propuesta de la ciencia posnormal pudiera estar suscrito sin mucha diferencia ni dificultad por la corriente *neoinstitucional* en la revaloración del conocimiento local en el desarrollo de proyectos:⁹

Esta ampliación del conjunto de “pares” cualificados para dar su opinión en el proceso de evaluación (*peer-review*) se hace necesaria, no solamente para lograr la aceptación por parte de las comunidades afectadas, sino para asegurar la calidad efectiva de los *inputs* científicos en los procesos de toma de decisiones [Funtowicz y De Marchi, 2003:60].

b) *Las limitantes biofísicas*. El uso de varias nociones de la teoría ecológica ha sido fundamental para la EE, pero vistos fuera de su contexto político estos planteamientos se acercan a los enfoques ecocéntricos, *neomalthusianos* y a las posturas nihilistas posmodernas. Por ejemplo, asociar la “explosión demográfica” como la causa del “deterioro ambiental” o de la “crisis alimentaria”. ¿Cuál es la “huella ecológica” que imprime un ciudadano estadounidense con respecto a uno cubano, haitiano o mexicano? Otro caso se muestra con la noción de entropía, la cual se puede aplicar lo mismo para explicar un proceso de producción industrial de mercancías superfluas del primer mundo, o para los procesos de apropiación social de la naturaleza en una comunidad rural en Latinoamérica con fines de autosuficiencia alimentaria. Desde una perspectiva conservacionista, la entropía puede ser asociada como sinónimo de deterioro ambiental; sin embargo, el contexto político, ético e histórico le permite tener otro matiz a dicho concepto. Así, el incremento entrópico expresado en la producción de valores tiene correspondencia con las leyes naturales, pero la *tasa de producción de entropía* se convierte en un objeto social y político; por tanto, se vuelve un objeto de conflicto social tal como lo advierte Elmar Alvater (2005).

⁹ Véase, por ejemplo, lo señalado por Kliksberg y Tomassini (2000) y por Pichon *et al.* (1999) sobre el papel y la revaloración de los conocimientos locales en la viabilidad de proyectos de desarrollo.

Otro ejemplo está en el uso de la noción de la resiliencia. La propiedad de “resiliencia ideal” no depende única y exclusivamente de un factor técnico, cuantificable desde la perspectiva de la teoría ecológica, sino de un acuerdo a criterios de valoración cultural y social sobre el “estado del socioecosistema” que más le convenga para conciliar a los intereses de generación de riqueza, su distribución y de su equidad de un grupo social. Ello remite a una valoración, también, de tipo ético e histórica.

- c) *Las limitantes socioeconómicas.* La teoría económica neoclásica, ligada a las lógicas del poder y con el fin de mantener el *status quo*, ha procurado desaterrar o adaptar a una serie de conceptos contestatarios vinculados al tema de los conflictos ecológicos distributivos. Así, *equidad, justicia social, democracia participativa, autonomía*, entre varios más son conceptos¹⁰ adaptados por el neoinstitucionalismo; eliminando o suavizando la parte contestataria al modelo civilizatorio desprendido de la racionalidad económica. Las implicaciones epistemológicas, ontológicas y éticas del cambio social son bloqueadas o interpretadas “post-modernamente” como parte del “fin de la historia”; de los “metarelatos”. Para la EE, el conflicto social es parte inherente de la problemática ambiental.

Al igual que la perspectiva de la EE, el neoinstitucionalismo puede presentar una revaloración de las funciones del Estado, del capital social y del conocimiento local; pero su modelo de sociedad sigue descansando en la visión anglo-europea; en el proyecto civilizatorio occidental. A raíz del desmantelamiento de instituciones públicas creadas durante el modelo del “Estado de bienestar” –por la instrumentación de diversos programas de choque de acuerdo a las fórmulas del llamado “consenso de Washington”– se generó en los países del tercer mundo una serie de efectos negativos para la gobernabilidad; lo que dificultaba la operación de la “economía del mercado”. La revaloración de las citadas instituciones corresponde a estos intereses de una economía de mercado; no a su transformación.

La deseada identidad de la EE es insuficiente si se evade cuestionar las bases teóricas, epistemológicas e incluso éticas desde las cuales se les da “contenido” a los *conceptos* y *criterios* metodológicos señalados en el apartado 2. La forma en que se ha dado el debate de la EE como el nuevo paradigma sustituto, ha sido tratado en la mayoría de las veces en el terreno metodológico, y con ello se evade la reflexión de los fundamentos teóricos, y sobre todo los epistemológicos, éticos y ontológicos alternos a la

¹⁰ Para el caso de la justicia distributiva se puede ver la exposición de Muller (2007). Para notar la diferencia de contenido del concepto de conflicto se puede consultar la reflexión que realiza Hugo Zemelman (2004).

racionalidad económica. Ello, entre otros factores, permite explicar en gran parte la coexistencia de una variedad de versiones de la EE.

Por otro lado, gran parte de la discusión de la EE como paradigma evade incorporar a las prácticas sociales –contestatarias a tal racionalidad– como propuestas epistémicas. La práctica científica convencional ubica al paradigma como un discurso cientificista, alejado de la reflexión social, histórica. La noción de campo sí asume esta reflexión de ciencia como práctica social.

Finalmente se plantea que la búsqueda *aspiración metodológica* de la EE centrada en la *multidisciplinaridad*, *pluralismo metodológico* e *históricamente abierta* (Burkett, 2006:2-3) pierde su fuerza contestataria y crítica en la medida de que evade –implícita o explícitamente– desligarse del proyecto de sociedad o de las posturas epistemológicas de la ortodoxia.

VERSIONES DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA COMO EXPRESIÓN DE POSTURAS ANTE LA RACIONALIDAD ECONÓMICA

En el apartado anterior se indicó la coexistencia de versiones de la EE. Con fines de un deslinde analítico se hace una tipología en función a la postura que se mantenga con respecto al concepto de ciencia y sociedad emergido de la racionalidad económica; estos son:

- *La EE conservadora*, que evade incorporar el tema del conflicto social –antes llamado lucha de clases– y que en cambio revalora, ya sea los aspectos económicos centrados en las necesidades del mercado (antropocéntrica ahistórica), o bien, enfatiza los aspectos ecológicos (ecocéntricas) como forma de aspirar a la sustentabilidad.
- *La EE crítica*, que reconoce y cuestiona las implicaciones de la racionalidad económica en la generación de insustentabilidad, pero que está incapacitada para entender, explorar y construir alternativas viables fuera de los esquemas de tal racionalidad instrumental. El tema de los conflictos ecológicos distributivos está presente en su discurso, pero se tocan de manera tangencial los temas de los conflictos entre clases y el modelo de acumulación.¹¹ En su postura económica se excluye a la teoría objetiva del valor.
- *La EE heterodoxa o radical*, que se auxilia de marcos epistémicos y teóricos que ayudan a comprender las causas estructurales de la contradicción entre el binomio sociedad-naturaleza y enfatiza la necesidad y potencialidad de un *cambio* en las

¹¹ Véase, por ejemplo, la postura de Funtowicz y De Marchi (2003).

estructuras económicas y de la racionalidad económica vigente. Desde ésta se valoran algunos conceptos y categorías desprendidas de las contribuciones de la ciencia “normal” (no positivista) que son críticas a la ortodoxia, pero también integra a los *saberes* de diversos grupos sociales como, por ejemplo, las diversas prácticas campesinas con ascendencia en las culturas precolombinas que han mostrado una congruencia entre la *responsabilidad*¹² social (combate a la exclusión) y la ambiental (manejo integrado de los recursos naturales).

Con base en lo expuesto anteriormente se percibe que la comprensión de la emergencia de la EE como *campo*, adquiere un sentido epistémico relevante en la medida en que se constituye en una pieza analítica contestataria a la racionalidad económica. De esta afirmación se desprenden dos premisas. En primer lugar, que esta racionalidad económica desarticula gravemente a la razón moderna; presentándose como el “único” fundamento de progreso social y de la relación sociedad-naturaleza. Así, en este proyecto civilizatorio en lugar de que la economía se *arraigue* en las relaciones sociales, éstas son las que se arraigan en el sistema económico como fue señalado por Polanyi (2003) hace más de cincuenta años. Las transformaciones en la organización social y territorial en los mecanismos de acumulación realizados desde los procesos de integración económica internacional acentuados en las últimas décadas son una muestra de este fuerte arraigo.

En segundo término se señala que –basado en el predominio de la *racionalidad económica*– el proyecto civilizatorio occidental presenta una contradicción histórico-estructural entre Sociedad y Naturaleza: proporcionada por un modelo de organización de la sociedad orientado para instrumentar mecanismos que permitan maximizar la concentración privada del excedente (*plusvalor*), y con ello no sólo producir y mantener una constante producción de mercancías con altas tasas entrópicas, sino también acelerar los procesos de proletarización, de desigualdad social y de la separación del productor directo de sus medios de subsistencia. Es decir, esta contradicción de la racionalidad económica genera inherentemente atributos de una *in-sustentabilidad: exclusión, injusticia social*, así como un aumento de las tasas entrópicas y una fuerte alteración de las propiedades homeostáticas de los ecosistemas (*resiliencia, estabilidad*).

¹² El concepto de responsabilidad fue incorporado en el ámbito de la política por Alex Hamilton en 1787. En este trabajo se incorpora tal como lo retoma Morales (2006:12): “el concepto de responsabilidad reapareció precisamente en el marco de un dilema provocado por la incapacidad de los Estados para cubrir las demandas de sociedades [...] surge, precisamente, cuando termina de incubarse una crisis de responsabilidad del Estado como consecuencia de una preeminencia del mercado que le arrebató, literalmente, la competencia”.

TAREAS PENDIENTES DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA: CRÍTICA Y ALTERNATIVAS ANTE LA RACIONALIDAD ECONÓMICA

A pesar de la hegemonía de la racionalidad económica en la organización social y de su relación con la naturaleza, prevalecen otro tipo de racionalidades. Entre varias fuentes contestatarias a la racionalidad económica se destaca el pensamiento dialéctico¹³ y las citadas praxis campesinas. Dada la importancia de la EE como *campo* que se plantea la desconstrucción de la racionalidad económica, a continuación sólo se señalan algunas posibilidades de su enriquecimiento.

EL PENSAMIENTO DIALÉCTICO: LA REALIDAD EN MOVIMIENTO, HISTÓRICAMENTE ABIERTA

La tradición *dialéctica* es congruente con la vocación de *cambio* y por ubicar a la noción de *conflicto* ligada a las relaciones de poder y con relaciones de tipo estructural. Se encuentra –como lo señala Burkett (1999:20-21)– en la categoría de la *totalidad* un criterio epistemológico diferenciado de la visión “holística” positivista acotada por la teoría general de sistemas y otras perspectivas.¹⁴ En complemento, la concepción de *realidad* desde la tradición dialéctica implica una caracterización ampliamente diferenciada de la postura heterodoxa (Zemelman, 1996), y por ello vinculada a la orientación buscada por la EE como campo emergente:

- *Realidad como movimiento*. Implica la posibilidad de que la realidad sea analizada como articulación de procesos, de ritmos de cambios temporales (*estructural* y *coyuntural* o de tiempo presente) y espaciales (micro y macrosocial). En esa medida se plantea la posibilidad de plantear una metodología alterna a la positivista “hipotética-deductiva”, y por ello hacer un permanente cuestionamiento a la realidad –inclusive en sus legalidades–; implica, en suma, la necesidad y capacidad para entender las tendencias.
- *Realidad como articulación*. En la que los procesos no se dan de manera aislada; hay relaciones por descubrir. Pero además, cada área de conocimiento tiene sus

¹³ A nivel epistemológico se pueden citar –además de la tradición del pensamiento dialéctico– la propuesta hermenéutica, el constructivismo y el realismo crítico, entre otros. Sobre la incorporación de la hermenéutica como postura de análisis de lo ambiental se puede consultar a Rodríguez (2005), y para la propuesta del constructivismo en la EE véase a Tacconi (1998).

¹⁴ Sobre este punto se puede consultar a Kósik (1967:55), quien desarrolla una crítica a la noción holística interpretada por Popper como “todos los hechos”.

propios conceptos (ordenadores, de base y articuladores). La mediación, el método concreto-abstracto forman parte de esta concepción.

- *Realidad con direccionalidad.* Referido a la definición de espacios donde los sujetos pueden actuar con viabilidad. No se trata de eliminar las “leyes”, sino de des-absolutizarlas. Es desde esta concepción de realidad donde una de las perspectivas de la EE, señalada como lo *abierto históricamente*, encuentra su mayor afinidad y definición, tal como se expresa a continuación:

[...] *¿cómo puede pensarse históricamente la utopía?* [...] No se trata de forjar un modelo, sino de *descubrir el futuro en lo real de hoy*. De ahí la importancia del tiempo presente; pero no para ajustar los ideales, sino para encontrar la potencialidad en esa realidad inconclusa que se está viviendo y en la que se actúa. Si el conocimiento que se crea en la academia no contribuye a eso, no cumple entonces la función de enseñar a *construir la historia*. Ésta es la acepción del concepto de “política” [Zemelman, 1996:30].

Por ello se ubica como necesario, en el análisis de la EE, incorporar la relación *Sociedad-Naturaleza* en una perspectiva históricamente abierta. La economía política marxista, al plantearse desde esta perspectiva epistemológica y ética –por ello la denominamos 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.

La perspectiva dialéctica no sólo ofrece instrumentos epistémicos para la elaboración de un diagnóstico del papel desempeñado por la *racionalidad económica* en la crisis ambiental, sino para su desconstrucción y también de la posibilidad de construir alternativas ante estas relaciones. Estas aportaciones han sido retomadas en la escuela ecomarxista (P. Burkett, J.B. Foster, E. Altvater, J. O’Connor) en la que inician ejercicios de articulación de conceptos desde el marxismo y en la que se ha incorporado de nueva cuenta una *teoría objetiva del valor* arrancada por la teoría económica neoclásica.

LA PRAXIS CAMPESINA: ESTRATEGIAS PARA FORJAR SUSTENTABILIDAD

Diversos grupos campesinos han optado por otras estrategias de existencia alternas a la proletarización. Son *praxis* campesinas que desarrollan procesos de apropiación de recursos naturales con una orientación hacia mayor equidad inter e intrageneracional (responsabilidad social). Se trata de heterogéneas *praxis* que tienen el común denominador por integrar valoraciones de organización y participación social con

una específica cosmovisión de la identidad comunitaria, del territorio. Son praxis que se reproducen y transforman constantemente frente al homogéneo modelo derivado de la matriz civilizatoria occidental.

Estas respuestas se caracterizan por la capacidad de estos grupos para la *generación de excedentes* y de combinarlos con una específica *democratización económica* y *autodeterminación*, lo que posibilita la incorporación de atributos éticos para la construcción de una *sustentabilidad* alterna.

Desde estas formas tradicionales de organización de sociedades se ejerce una diferente presión sobre los procesos de apropiación de los recursos naturales, ya que la base de este proceso no está en la maximización de la acumulación privada, sino en la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad en congruencia con un respeto ambiental. Las evidencias mostradas por estos grupos en sus respuestas a los efectos de exclusión y de injusticia social generados por/desde la racionalidad económica son aportaciones que trascienden la crítica y ofrecen estrategias para su instrumentación.¹⁵

Explorar estos saberes y/o respuestas contestarias ante la *exclusión* y la *injusticia* son consideradas en este artículo como contribuciones en la significación e instrumentación de atributos esenciales en el proceso de construcción de *sustentabilidad*.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

LA EE: ENTRE EL PARADIGMA Y EL CAMPO EMERGENTE

Desde una perspectiva epistémica, uno de los temas críticos de la EE lo representan los *conflictos ecológicos distributivos*. A partir de este eje se contribuye a evidenciar varios aspectos analíticos: favorece redimensionar, relativizar y articular los ejes de anomalías que presenta el discurso de la EA descrito en los apartados 2 y 3; contribuye a identificar el factor protagónico de la concentración del poder económico en el reparto de los beneficios y costos de dicha apropiación de la naturaleza en los diferentes niveles de la organización social; y permite evidenciar el sesgo o la principal anomalía presentado por el paradigma de la EA: la exclusión de la dimensión ética y del papel de diferentes conglomerados sociales no sólo para explicar, sino para la búsqueda de alternativas en los procesos de apropiación social de la naturaleza con mayor *responsabilidad* social y ambiental.

¹⁵ Para experiencias concretas véase Fuente y Ramos (2008:43); Barkin (2002); y Otero (2006).

Así, la dimensión ética e históricamente abierta, y los diferentes lenguajes de valoraciones de la naturaleza expresados por conglomerados sociales en sus procesos de apropiación social de la naturaleza, han sido excluidos en la concepción convencional de paradigma. Por ello, se propone entender a la EE como *campo*; lo que implica asumirla como un espacio en el que se desarrollan prácticas sociales específicas no exentas de luchas y como espacios jerarquizados en el que los *agentes* sociales ocupan posiciones desiguales con relación a la cantidad y calidad del *capital* científico que cada uno posee. De esta forma, las prácticas sociales contestatarias a la racionalidad económica y que se encuentran fuera de los espacios legitimados de la ciencia –reconocidos como paradigmas o ciencia “normal”– como lo representan las diversas praxis campesinas son incorporadas en esta lucha epistémica común de la EE.

Visto el *campo* desde una perspectiva de poder, las participaciones sociales contestatarias a las lógicas de la reproducción de la racionalidad económica desempeñan un papel fundamental. Este último señalamiento ha sido expuesto reiteradamente por autores del sur¹⁶ y desde diversos grupos de trabajo¹⁷ donde destacan, de manera especial, los procesos de resistencia y de reconfiguración dada por los grupos originarios de América ante los procesos de integración económica internacional.

La noción de campo no excluye estos saberes y prácticas sociales que se desenvuelven fuera de los espacios institucionalizados de la ciencia y en los que se establece de manera explícita “una estrategia de poder en el proceso de apropiación de la naturaleza” (Leff, 2006:16).

LA EE: ENTRE LA ARTICULACIÓN DISCIPLINARIA Y EL DIÁLOGO DE SABERES

Se propone el uso de la noción de *diálogo de saberes* en complemento al de articulación (inter, multi o trans) disciplinaria. Esto para resaltar que el proceso de construcción de la racionalidad ambiental –en la que inscribimos a la EE– no sólo es un proceso que implica la producción teórica formal (disciplinaria), sino la transformación social que se desarrolla en la praxis social. Visto así, el *diálogo de saberes* representa

¹⁶ Tales como Enrique Leff, Víctor Manuel Toledo, David Barkin, Luis Villoro, Enrique Dussel, Armando Bartra, entre otros.

¹⁷ Especialmente nos referimos a tres círculos de trabajo: el Grupo de Economistas Ecológicos de México (GEEM); el Proyecto “Fortaleciendo la tradición innovando” financiado por el Conacyt-SEP 45949 V; y el seminario de “Macroeconomía dinámica, cambio estructural y economía del manejo sustentable de los recursos naturales”, dentro del posgrado de Ciencias Económicas de la UAM.

[...] el reconocimiento de los saberes –autóctonos, tradicionales, locales– que aportan sus experiencias y se suman al conocimiento científico y experto; pero implica a su vez el disenso y la ruptura de una vía homogénea hacia la sustentabilidad; es la apertura hacia la diversidad que rompe la hegemonía de una lógica unitaria y va más allá de una estrategia de inclusión y participación de visiones alternativas y racionalidades diversas [Leff, 2004:326].

Por tanto, una de las tareas pendientes que podrían desempeñar los investigadores de la EE en la construcción de una racionalidad ambiental en América Latina implicaría enfrentar dos retos epistémicos simultáneos y contestatarios a la racionalidad económica: entender a la aspiración de la articulación disciplinaria como un esfuerzo por ofrecer una congruencia entre los niveles epistemológicos, teóricos, metodológicos y técnicos; pero al mismo tiempo trascender de este tipo de articulación disciplinaria hacia un *diálogo de saberes* en el que se incorporan las prácticas sociales no formales o institucionalizadas

LA EE: ENTRE EL JUICIO ECOLÓGICO Y EL JUICIO ÉTICO-HISTÓRICO ABIERTO

El abuso de las nociones ecológicas (entropía, resiliencia) aplicadas fuera de su contexto ético e históricamente abierto es una premisa fundamental para trascender de una postura ambiental ecocéntrica –arraigada en la ecología profunda o en una visión conservacionista– a una antropocéntrica histórica. Desde este referente, los conceptos desprendidos de la ecología contribuyen no sólo a evidenciar las anomalías y limitantes del modelo económico vigente, sino a fundamentar la necesidad de construir *alternativas* –otras racionalidades, otros mundos posibles como proyecto social históricamente abierto– ante los procesos de exclusión social y su relación con el deterioro ambiental.

En suma, la noción de sustentabilidad se liga a la concepción de la EE entendida como un *campo emergente* enfocado a analizar y promover un cambio radical en los actuales mecanismos (el mercado), a partir del cual se diseña y aplica la asignación de los recursos hacia *otros* en el que se exprese una menor inequidad social y menor grado de deterioro de los ecosistemas.

Se identifica a la EE como un campo emergente caracterizado por un esfuerzo epistémico orientado a integrar un *diálogo de saberes* –que incluye diversas prácticas sociales– y una perspectiva *ético-histórica abierta* que favorezcan la búsqueda y la construcción de “otros mundos y racionalidades posibles” alternos a los impuestos desde la racionalidad económica neoliberal.

Desde esta perspectiva, se destaca la importancia de la EE por nutrirse de *saberes* críticos y alternativos a la racionalidad económica, en los que el pensamiento dialéctico –incluyendo concepción de realidad, criterios epistemológicos y su teoría objetiva de valor– y diversas praxis campesinas –como las de ascendencia mesoamericana– son fuentes importantes a considerar en esta aventura.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, José Antonio (2003), *Metodología*, Limusa, México.
- Alvater, Elmar (2005), “Hacia una crítica ecológica de la economía política (primera parte)”, *Mundo siglo XXI*, IPN-CIESAS, núm. 1, verano, pp. 9-27.
- Ávila Foucat, Sophie *et al.* (comps.) (2003), *Economía de la biodiversidad. Memoria del Seminario Internacional de la Paz, B. C.*, Semarnat/INE, México.
- Barkin, David (2002), “The Reconstruction of a Modern Mexican Peasantry”, *The Journal of Peasant Studies*, vol. 30, núm.1, pp. 73-90.
- Bourdieu, Pierre (2003), *El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*, Anagrama, Barcelona.
- Burkett Paul (2006), *Marxism and Ecological Economics. Toward a Red and Green Political Economy*, Brill, Danvers.
- (1999), *Marx and Nature: A Red and Green Perspective*, St. Martin’s Press, Nueva York, pp. 20-21.
- Constanza, Robert *et al.* (1999), *Una introducción a la economía ecológica*, CECSA, México.
- Daly, Herman y J.B. Cobb (1993), *Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible*, Fondo de Cultura Económica-Economía contemporánea, México.
- Dussel, Enrique (1991), *La producción teórica de Marx. Un comentario a los Grundrisse*, Siglo XXI Editores, México.
- Erickson, Jon D. y John M. Gowdy (2007), *Frontiers in Ecological Economic Theory and Application*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Foster, John Bellamy (1993), “‘Let them eat pollution’: Capitalism and the world environment”, (based on Memorandum of Larry Summers in World Bank disclosed by *The Economist*, 8 Feb. 1992), *Monthly Review*, vol. 44, núm.1, pp. 10-20.
- Fuente, Mario y Fernando Ramos (2008), “La comunalidad y cosmovisión sobre los procesos de apropiación social de la naturaleza en la Sierra Juárez de Oaxaca”, *Memorias del Segundo Congreso Internacional de la Sociedad Internacional para el Estudio de la Religión, la Naturaleza y la Cultura*, Morelia, Michoacán, México, enero.
- Funtowicz, Silvio y Bruna de Marchi (2003), “Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad”, en Enrique Leff (coord.), *La complejidad ambiental*, Siglo XXI Editores/PNUMA/CIICH-UNAM, México.

- Funtowicz, Silvio y J. Ravetz (2000), *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*, Icaria, Barcelona.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1976), *The Law and the Economic Process*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- González C., Pablo (1992), "Paradigmas y ciencias sociales: una aproximación", en *Dialéctica*, nueva época, año 15, núm 12, primavera, pp. 8-24.
- Holling, C.S. (1973), "Resilience and stability of ecological systems", en *Annual Reviews. Ecol. Syst.*, núm. 4, pp. 1-23.
- Kallis, Giogos (2007), "When is it coevolution?", *Ecological Economics*, vol. 62, núm. 1, pp. 1-6.
- Klaassen, Ger A.J. (1991), "Economics of sustainability or the sustainability of economics: Different paradigms", *Ecological Economics*, vol. 4, núm. 2, pp. 93-115.
- Kliksberg, Bernardo y Luciano Tomassini (comps.) (2000), *Capital social y cultural. Claves estratégicas para el desarrollo*, Banco Interamericano de Desarrollo/Fundación Felipe Herrera/Universidad de Maryland/Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Kósik, Karl (1976), *Dialéctica de lo concreto*, Grijalbo, México.
- Kuhn, Thomas (1962), *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, Breviarios núm. 213, México, 1971.
- Leff, Enrique (2006), *Aventuras de la epistemología ambiental*, Siglo XXI Editores, México.
- (2004), *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*, Siglo XXI Editores, México.
- Lindemann, R. (1942), "The trophic-dynamic aspect of ecology", en *Ecology*, núm. 23, pp. 399-418.
- Martínez A., Joan (2004), *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Icaria/Antrazyt/Flacso, Barcelona.
- (2007), "Conflictos ecológicos y lenguajes de valoración: las relaciones entre la economía ecológica y la ecología política", conferencia magistral inaugural durante el Tercer Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Ambiente.
- y Jordi Roca Jusmet (2001), *Economía ecológica y política ambiental*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Morales L., María Antonieta (2006), *¿De quién es la responsabilidad? Crisis y reconstrucción del espacio social*, Taurus/Santillana, México.
- Muller, Frank G., "Ecological Economics as basis for distributive justice", en Jon D. Erickson y J.M. Gowdy, *op. cit.*, pp. 72-90.
- Norgaard, R.B. (1994), *Development betrayed: The end of progress and coevolutionary revisioning of the future*, Routledge, Londres.
- Odum, H.T., y E.C. Odum (1981), *Hombre y naturaleza. Bases energéticas*, Ediciones Omega, Barcelona.
- Otero, Gerardo (coord.) (2006), *México en transición: globalismo neoliberal, Estado y sociedad civil*, Universidad Autónoma de Zacatecas/Simon Fraser University/ Miguel Ángel Porrúa/Cámara de Diputados, México.
- Pichon, F., J.E. Uquillas y J. Frechione (eds.) (1999), *Tradicional and modern natural resource management in Latin America*, Univeristy of Pittsburgh Press.

- Polanyi, Karl (1944), *La gran transformación*, Fondo de Cultura Económica, México, 2003.
- Riechmann, Jorge y Joel Tickner (coords.) (2002), *El principio de precaución. En medio ambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica*, Icaria, Barcelona.
- Riveiro, Silvia (2008), “Más allá de la segunda generación de agrocombustibles”, *La Jornada*, 19 de enero de 2008.
- Rodríguez U., H. (2005), *Ideología y política ambiental en el siglo XX. La racionalidad como mecanismo compulsivo*, UACM, México.
- Sneddon, Chris; Richard B. Howarth y Richard B. Norgaard (2006), “Sustainable development in a post-Brundtland world”, *Ecological Economics*, vol. 57, núm. 2, pp. 253-268.
- Tacconi, Luca (1998), “Scientific methodology for ecological economics”, *Ecological Economics*, vol. 23, núm. 3, pp. 91-105.
- Toledo, Víctor. M. (2008), “Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza”, *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, núm 7.
- Torres C., Guillermo (2001), *Introducción a la economía política ecológica*, UCh/Plaza y Valdés, México.
- Zemelman, Hugo (1996), *Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento*, Jornadas 126, El Colegio de México, México.
- (2004), “Pensar teórico y pensar epistémico. Los desafíos de la historicidad en el conocimiento social”, en I. Sánchez y R. Sosa (coords.) (2004), *América Latina: los desafíos del pensamiento crítico*, Siglo XXI Editores/UNAM/CELA, México, pp. 21-33.