

**CONTRIBUCIÓN A LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA.**

**FERNANDO ANDRÉS MORAN CHITAN**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ECONOMÍA  
SAN JUAN DE PASTO  
2014**

**CONTRIBUCIÓN A LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA.**

**FERNANDO ANDRÉS MORAN CHITAN**

**Tesis de Grado presentado como requisito para optar el título de Economista**

**Asesor:**

**Dr. JULIÁN SABOGAL TAMAYO**  
**Investigador y Docente, Programa de Economía.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**PROGRAMA DE ECONOMÍA**  
**SAN JUAN DE PASTO**  
**2014**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo son responsabilidad exclusiva de su autor”.

Artículo 1º de acuerdo 324 de octubre 11 de 1966 emanado por el honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Director**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**San Juan de Pasto, Junio de 2014**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios a quien le debo todo.

A mi asesor:  
Julián Sabogal Tamayo.  
Investigador y docente del Departamento de Economía

A mis Jurados:

Fernando Panesso.  
Director del Centro de Estudios Regionales y Empresariales (CEDRE)

Francisco Criollo Luengas.  
Director del departamento de economía.  
A mi Mamá y a todos mis familiares sin los cuales habría desertado.  
Y a todas aquellas personas que sin su apoyo y colaboración hubiese sido imposible la presentación de este ensayo.

## DEDICATORIA

*A mis abuelitos:  
Ángel Chitan y María Caicedo,  
Que fueron mi felicidad y el centro donde giraba mi existir.*

## RESUMEN

La tesis de este ensayo es simple, se reduce a dos cosas fundamentales: primero, Mostrar la importancia de esta *ciencia nueva*: La ecología humana o economía ecológica, como es conocida comúnmente, presentada, en este caso, bajo los planteamientos de Joan Martínez Alier y José Manuel Naredo. Y, segundo, discernir; juzgar dichos pensamientos, si son suficientes para encontrar solución a la problemática ambiental.

Ahora bien ¿con qué elementos de juicio vamos se va a desarrollar esta tarea? Es decir: ¿Cuál es el cernidor?: El Materialismo Histórico.

## **ABSTRACT**

The thesis of this essay is simple, comes down to two basic things: first, show the importance of this new science: The human ecology or ecological economics, as it is commonly known, made, in this case, under the approach of Joan Martínez Alier and José Manuel Naredo. And second, to discern; judge these thoughts, whether they are sufficient to find solutions to environmental problems.

Now with what evidence we are going to perform this task? What is the sieve: The Historical Materialism.



## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	10
1. TITULO .....	11
2. PROBLEMA .....	12
3. JUSTIFICACIÓN .....	15
4. OBJETIVOS .....	16
4.1 GENERAL .....	16
4.2 ESPECÍFICOS .....	16
5. MARCO TEÓRICO .....	17
5.1 ELEMENTOS PARA LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA .....	17
6. METODOLOGÍA .....	31
7. CONTRIBUCIÓN A LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA .....	35
7.1 LOS PROBLEMAS AMBIENTALES .....	35
7.2 GENERALIDADES SOBRE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA Y LA RACIONALIDAD ECONÓMICA .....	48
7.3 EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA .....	61
7.4 CRÍTICAS COMUNES AL MATERIALISMO HISTÓRICO DE MARX DESDE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA .....	67
7.5 UN ANÁLISIS GENERAL DE LA RACIONALIDAD ECONÓMICA DESDE EL MÉTODO DE MARX .....	80
CONCLUSIONES .....	84
RECOMENDACIONES .....	85
BIBLIOGRAFÍA .....	86

## INTRODUCCIÓN

Este ensayo tiene como fin hacer una crítica de los planteamientos de la economía ecológica, centrado en dos de sus más distinguidos representantes: José Manuel Naredo y Joan Martínez Alier.

En el proceso de construcción de este ensayo hubo necesidad de mantener la atención en distinguir y aclarar a cada instante el objetivo fundamental de la crítica de la economía ecológica o ecología humana, y no ceder a la seducción de los argumentos de estos autores, aunque *por poco resbalan mis pies y caigo rendido* ante la impresión que me causó la genialidad y singularidad de estos pensadores. El esquema en el que está dividido es simple: tiene en principio la problemática ecológica, luego muestra cómo la Economía Ecológica se convierte en una ciencia fuerte en las explicaciones de esta problemática para relacionar la crítica que hace la E.E sobre las diferentes problemáticas que aborda con la Racionalidad Económica, demostrando que la crítica fundamental es definitivamente la crítica a la racionalidad, para luego mostrar como la racionalidad esconde el secreto de este sistema social existente y con ello fundamentar que es este sistema histórico el causante de la problemática ecológica en su esencia y que ese detalle lo comparte la E.E sin embargo ella misma tiene vacíos e inconsistencias en su aparato teórico, razón por la que la propuesta de Karl Marx aun sobre el problema ecológico tiene vigencia.

## **1. TITULO**

Contribución A La Crítica De La Economía Ecológica

## 2. PROBLEMA

La economía ecológica es considerada, dentro de las teorías ambientales, la más desarrollada hasta el momento, y lo es a tal punto que se asume en el lugar de juez y resumen de las demás teorías económicas y ecológicas, o socio-ecológicas como quiera llamárseles. Es por esta razón que, hacer una crítica de esta teoría, es un llamado a la audacia y al reto científico desde el sur.

Lo innovador de esta investigación es el supuesto respeto y asombro que se tiene de esta ciencia “nueva” que hace que muy pocos, y tangencialmente, se atrevan a decir algo que se pueda asumir como una crítica de esta teoría. Se conocen muy pocos trabajos en este sentido como los de James O’Connor, que intenta teorizar sobre la segunda contradicción del sistema capitalista en su libro titulado: ¿Es posible el capitalismo sostenible?, los trabajos de Paul Burkett en su libro Marx and nature, the green and red perspective, o el trabajo del norteamericano Jhon Bellamy Foster y su monumental obra sobre la ecología de Marx, y también está Guillermo Foladori con los estudios que hace sobre el metabolismo social. Otros trabajos son más bien aportes a dicha teoría que críticas a ella.

A pesar de lo contundente de los análisis de los anteriores autores sobre el problema de la socioecología, no hay una crítica directa a la economía ecológica, aunque se puede ver muy fácilmente un “abismo” entre sus postulados y los de aquella teoría. El reto que se quiere asumir al intentar hacer la crítica de la economía ecológica es concretar y clarificar el problema que existe de estas visiones e intentar mostrar el papel que cada visión juega en el conjunto de la ciencia, mostrar la contradicción unificadora de las dos posiciones, que desde el supuesto de esta investigación: solo es posible en los marcos de un nuevo sistema de organización social. La idea principal es entonces, hacer avanzar la ciencia, caminar por el terreno científico y probar también que no sólo debemos aplicar y adoptar teorías foráneas en nuestro contexto, sino que también tenemos la capacidad suficiente de pensar por cuenta propia y desde nuestro sur.

A continuación, una breve descripción de la economía ecológica.

La pregunta de esta investigación es si la economía ecológica es suficiente para solucionar la problemática ambiental, así las cosas, esta investigación es una mirada crítica hacia dicha teoría, ya que el supuesto del que se parte es que la problemática ambiental es imposible solucionarla dentro de los marcos del sistema social imperante, esto debido a su racionalidad intrínseca.

La economía ecológica se define como la "ciencia de la gestión de la sustentabilidad"[] o como el estudio y valoración de la sostenibilidad o insostenibilidad. No es una rama de la teoría económica, sino un campo de estudio transdisciplinario, lo que quiere decir que cada experto de una ciencia, por ejemplo biología, conoce un poco de economía, física u otras, con la finalidad de comunicarse entre investigadores y realizar una fusión de conocimientos que permita afrontar mejor los problemas ya que el enfoque económico convencional no se considera adecuado.

El problema básico que estudia es la sostenibilidad de las interacciones entre los subsistemas económicos y el macro sistema natural. Dicha sostenibilidad entendida como la capacidad de la humanidad para vivir dentro de los límites ambientales es enfocada como metabolismo social, la sociedad toma materia, energía e información de la naturaleza y le expulsa residuos, energía disipada e información aumentando la entropía. La sostenibilidad no es posible encontrarla por la concepción del mercado de la economía convencional.

La EE estudia las relaciones entre el sistema natural y los subsistemas social y económico, incluyendo los conflictos entre el crecimiento económico y los límites físicos y biológicos de los ecosistemas, debido a que la carga ambiental de la economía aumenta con el consumo y el crecimiento demográfico. Los economistas ecológicos adoptan posturas muy críticas con respecto al crecimiento económico, los métodos e instrumentos de la economía tradicional y los desarrollos teóricos que proceden de ésta como la economía ambiental y la economía de los recursos naturales.

El interés en la naturaleza, la justicia y el tiempo son características definitorias de la EE. Estos aspectos son dejados de lado por la economía convencional.

En ocasiones se le denomina economía verde o bioeconomía (Georgescu-Roegen) y se encuentra en amplio contraste con las escuelas de pensamiento de la economía, denominándolas como economía convencional o economía neoclásica por el predominio de esta escuela en la actualidad.

La economía está incrustada en la naturaleza, existen límites al crecimiento material y problemas ambientales críticos, la escala de la economía ha podido sobrepasar su tamaño sostenible afectando la resiliencia de la misma.

El trabajo transdisciplinario, el pluralismo y la visión holística del mundo son fundamentales para enfrentar los problemas ambientales, ninguna disciplina aislada proporciona una perspectiva suficiente ante la magnitud y complejidad de la problemática ambiental planetaria.

La naturaleza es el soporte vital de la humanidad, nos faltan conocimientos sobre la naturaleza y las relaciones entre las sociedades y su medio. Por ello existe incertidumbre respecto a las consecuencias de nuestras acciones, lo que a su vez supone adoptar principios precautorios y enfoques abiertos a la participación social ya que el conocimiento científico es insuficiente.

Uso de la teoría de los sistemas, proveniente de las ciencias naturales, para comprender la dinámica y evolución de los problemas.

La naturaleza tiene un valor por sí misma, independientemente de su uso o utilidad para los humanos.

La economía está integrada en sistemas culturales y sociales más amplios de tal manera que naturaleza, economía y sociedad co-evolucionan. Los aspectos sociales y culturales adquieren mucha importancia.

En la actualidad, como ya se dijo anteriormente, la economía ecológica ha tenido algunas críticas por parte de teóricos como Jhon Bellamy Foster, Paul Burkett, James O'Connor y Julián Sabogal, es en este punto donde entra la presente investigación, para contribuir al trabajo de estos teóricos sobre la crítica a la economía ecológica, que, si bien se han hecho, no han sido contundentes a la hora de enfrentarse a una teoría tan bien sustentada y nueva como la economía ecológica.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El mundo vive una crisis ambiental de primaria atención, y el pensamiento con rigurosidad, crítica y autonomía, es quizá la única manera de entenderla y superarla. En esta medida la responsabilidad histórica de los pensadores sociales es inmensa y es pertinente un ejercicio por efectuar lecturas críticas de la tradición existente que sirvan para posteriores trabajos de construcción de pensamiento ambiental desde Latinoamérica.

La economía tradicional es una herramienta limitada para entender la complejidad de los fenómenos sociales y mucho menos ambientales, la presente investigación pretende mostrar que la preocupación teórica de la economía debe abrir su campo de estudio y pensar en los problemas del bien vivir antes que en el lucro económico, es decir que su preocupación fundamental sea la vida.

Finalmente, la pertinencia de un trabajo teórico como este radica en el hecho sencillo y evidente que desde el mismo momento en que el hombre apareció en la tierra, se ha valido de representaciones, conceptos y teorías para comprender el mundo y transformarlo.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 GENERAL**

Hacer una lectura desde el Materialismo Histórico a los planteamientos de Joan Martínez Alier y José Manuel Naredo: Economistas Ecológicos.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

Revisar los puntos de partida de la economía ecológica.

Clarificar el método de estudio de la economía ecológica.

Reconocer los principales planteamientos teóricos de Joan Martínez Alier y José Manuel Naredo.

Indagar sobre la relación existente entre los planteamientos teóricos de la economía ecológica y la racionalidad del sistema imperante.

Hacer una crítica a los planteamientos de Joan Martínez Alier y José Manuel Naredo, teóricos de la economía ecológica.



## 5. MARCO TEÓRICO

### 5.1 ELEMENTOS PARA LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA

En esta investigación se quiere hacer un análisis crítico para un propósito mayor: el de hacer propuestas teóricas para aportar al tejido de modos de vida alternativos al sistema imperante, que deben favorecer el bien vivir de la sociedad y brindar las condiciones ambientales adecuadas.

Cómo el propósito es la crítica de la economía ecológica, esta investigación sustentará algunos supuestos básicos:

El sistema capitalista, es un sistema histórico; es decir, tuvo un principio y tendrá un fin. Para lo anterior diremos que: *“Marx propinó sin duda el golpe más demoledor a la ciencia social positiva, respecto al carácter natural que esta le atribuye al sistema socioeconómico que estudia y defiende. Marx demostró que el sistema capitalista es un modo de entre otros y que, además, su existencia es relativamente reciente”<sup>1</sup>.*

Dicho sistema no es el más deseable para la sociedad, entre otras cosas, porque su preocupación no es la vida, sino el lucro privado: *“El modelo imperante, además de ser inapropiado para el desarrollo humano, es insostenible. Dado que el fin último del modelo es el lucro, la ganancia, y que la necesidad de lucro es infinita, se vuelve insostenible en el largo plazo. El modelo es, por esa razón, depredador de la naturaleza”<sup>2</sup>.*

También Sabogal afirma: *Son muchas las razones que nos llevan a concluir que el modelo imperante no es el adecuado a la vida humana. Me detendré en tres argumentos, que justifican la anterior afirmación: la desestructuración del sujeto, la contradicción entre la producción infinita y el planeta finito y la tendencia al empobrecimiento de una parte cada vez mayor de la población mundial”<sup>3</sup>.*

---

<sup>1</sup> SABOGAL TAMAYO, Julián (2010) El Pensamiento Propio y los Modos de Vida Alternativos, En TENDENCIAS Revista de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Nariño, Volumen XI, Nº 1, Primer semestre de 2010.

<sup>2</sup> SABOGAL TAMAYO, Julián (2009) Desarrollo humano multidimensional, Pasto: Editorial universitaria, Universidad de Nariño.

<sup>3</sup> Óp. Cit p.119

En cuanto a la problemática ambiental, que es nuestro eje en la investigación, se sostiene que la misma es propia del sistema capitalista, esto debido a su racionalidad intrínseca, como resultado, las ciencias que pretenden solucionar la problemática ambiental al interior del sistema, tendrán una contradicción: favorecer los intereses del sistema (básicamente, la búsqueda de ganancia) o favorecer la vida, si se deciden por lo último, quedan fuera de dicho sistema.

La economía ecológica, al nacer con el modo de vida capitalista se puede considerar, en cierto sentido, positiva, mas como nuestro interés es criticarla se necesita un pensamiento negativo; Si partimos del supuesto de que el modo de vida actual no es el mejor de los posibles, se supone que otro modo de vida mejor es posible y, en este sentido, se necesita pensamiento alternativo: Las ciencias actuales nacieron con el modo de vida imperante. Las ciencias que procuramos deben nacer con un modo de vida distinto. Las ciencias actuales no sirven para el fin propuesto anteriormente porque ellas, al nacer con el sistema actual, son positivas; positivas no desde el aspecto que explican “lo que es”, sino que su tarea fundamental es comprender el modelo para el que fueron pensadas y buscar su mejor funcionamiento posible. Se necesita por lo tanto pensamiento alternativo, ciencias sociales negativas, en el sentido de que su misión sea buscar las debilidades y contradicciones propias del modelo imperante y las alternativas al mismo, es decir: se parte de la crítica de lo existente en busca de modos de vida alternativos, es ésta la intención propia de la investigación propuesta.<sup>4</sup>

El último supuesto es que las teorías económicas no son de aplicabilidad general, es decir, que no son adaptables en todos los tiempos y lugares, esto lo sostiene muy acentuadamente Antonio García Nossa en su libro *La estructura del atraso en América latina*, cómo se expresa en el siguiente aparte:

*En términos estrictos, el desarrollo no es una noción en sí, sino el resultado global de una amplísima operación estratégica y revolucionaria. Ningún país del mundo se ha desarrollado siguiendo las normas de racionalización formal que los científicos sociales de los países desarrollados han expuesto en sus manuales de desarrollo. En su sentido más estrictamente histórico, el desarrollo ha sido un proceso dinámico resultante de una gran revolución interior –en Estados Unidos, en la Unión soviética o en la China Popular- o producto de una revolución industrial como la inglesa, fundamentada en la práctica del colonialismo a escala mundial. En ninguna parte el desarrollo ha tenido la naturaleza formal de una*

---

<sup>4</sup> Ibíd.

*operación rutinaria de cambio, diseñada para resolver la problemática del atraso por medio de unas políticas convencionales de ahorro e inversión*<sup>5</sup>

Del libro *Historia del pensamiento económico colombiano*, de Julián Sabogal Tamayo, se piensa seguir la forma de organizar el pensamiento de los autores, en el capítulo I se hace un estudio de los pensadores económicos del siglo XIX, en el capítulo II se estudian a los pensadores colombianos de la primera mitad del siglo XX, y el capítulo III dedicado a los que hicieron manuales de economía política. Esta división y la escogencia de los autores sirven de base para esta investigación.

¿Cómo criticar a la economía ecológica?:

Ahora, la pregunta que surge es: ¿cómo se puede hacer una crítica a la economía ecológica? En esta investigación se parte de entender que existen dos grandes métodos de conocimiento, estos se explican de manera breve en el texto de diálogos por la reforma universitaria No 7 el cual dice:

*Bien podrían reconocerse sólo dos métodos de conocimiento en la historia del pensamiento occidental que han dado vida a todos los demás. Los dos no son realmente irreconciliables, aunque hay que saberlos usar al tiempo. Platón, a mi modo de ver, ha sido quien mejor lo ha hecho y en nuestro tiempo acaso Deleuze y Edgar Morin. Estos dos métodos o formas de conocer el mundo o de entender el mundo nacieron al tiempo y en el mismo lugar casi, cinco siglos antes de Cristo en Grecia. El primero es la Lógica Formal, identitaria o “clásica”; de ella son hijos, entre otros, por muy enemigos que parezcan, el Aristotelismo o Escolasticismo (que hacía énfasis en la deducción) y la Ciencia Moderna o Método Científico (que enfatiza en la inducción), pero también la Hermenéutica, la Fenomenología y el Criticismo Kantiano y, sobre todo, el Positivismo, visión radical que busca entronizar la Ciencia en todos los espacios del conocimiento y que hoy es el sustento epistemológico de la derecha mundial. [...] El segundo es la Dialéctica, fundada por Heráclito y que tras estar oculto durante más de veinte siglos, renació hace poco en las figuras de Hegel y de Marx.*

De las dos maneras de conocer el mundo, la lógica formal y la lógica dialéctica, en esta investigación se intentará trabajar con la segunda, ya el propósito que se

---

<sup>5</sup> NOSSA GARCÍA, Antonio (1969) *La estructura del atraso en América latina*, Buenos Aires: Editorial Pleamar.

persigue no es explicar las diferencias entre los dos métodos sino escoger uno que nos sirva de base para la crítica de la economía ecológica, el más apropiado, por ser desde cierto punto de vista, el lado opuesto del método utilizado por la economía ecológica, es la dialéctica, y de los autores conocidos nadie más versado en tratar asuntos económicos con dicho método sino Carlos Marx es su lógica dialéctico-materialista e histórica estructural. La idea es tomar el análisis que hace Marx de los teóricos de la economía política de su tiempo y contextualizar hoy en día con los teóricos de la economía ecológica, es decir no vamos a tomar los planteamientos de Marx, sino el método de lectura con el que hizo una crítica de la economía política de su tiempo. El libro que, fundamentalmente, será la guía en esta investigación es *Historia crítica de la teoría de la plusvalía*, en este libro Marx, expone las críticas principales que pueden hacer a los teóricos de su tiempo, sin más preámbulo empecemos a desarrollar el asunto.

Bases para la crítica de la economía ecológica:

Una cuestión que es clara en el análisis que hace Marx de los pensadores económicos de su tiempo, es que antes de empezar con la crítica hay una lectura anterior sin inferir ninguna, es decir, solo es una lectura para él, para comprender la teoría sin el interés de hacer crítica, sino de entender las bases y categorías principales de los diferentes autores solo después de esta lectura empieza con la otra en la que ya asume la crítica. Luego se nota que hay una estructura de las principales escuelas de economía política, empezando por los mercantilistas continuando con los fisiócratas y avanzando hacia la escuela clásica. El estudio empieza por William Petty, como fundador de la economía política, en nuestro caso empezaríamos por los precursores de la economía ecológica, en especial con Georgesu-roegen. Continuando: busca en la obra principal del autor, todo lo relacionado con los orígenes y la evaluación de la plusvalía, la plusvalía para Marx es la categoría más desarrollada del concepto, como diría Sabogal:

*El procedimiento de Marx es el que sigue: toma como punto de partida la categoría más desarrollada del concepto, lo que en términos Hegelianos se llamaría el objeto devenido, la última expresión del devenir del objeto. Por esta razón Marx no parte, por ejemplo, del estudio de la renta o de del interés sino de la plusvalía. Lo que hace es definir la categoría fundamental, esencial, del modo de producción capitalista, que es la plusvalía y de allí avanza hacia la ganancia, el interés y la renta como formas externas de expresión de la plusvalía<sup>6</sup>*

---

<sup>6</sup> SABOGAL TAMAYO, Julián (2007) *José Consuegra Higgins, abanderado del Pensamiento Propio*, Barranquilla: Editorial Simón Bolívar.

Cabe aquí hacernos la pregunta ¿cómo Marx llegó a saber que era la plusvalía y no otra, la categoría más desarrollada del concepto? La respuesta a esta pregunta quizás es un camino escabroso, mas lo que podemos afirmar por ahora es que si el punto de partida de su investigación es la plusvalía, hay unos estudios previos que le llevan a esa conclusión, Bueno, el hecho aquí es que nos ahorró trabajo y se entiende que, al vivir en el mismo sistema histórico, es la misma categoría la que se mantiene en la actualidad, por tanto no nos detendremos en este punto sino que se asumirá que la plusvalía sigue siendo un punto de apertura.

En el siguiente aparte se puede notar que Marx ya había hecho un estudio previo, como ejemplo, estas anotaciones:

*Como vemos, Petty es superior a Adam Smith en cuanto al estudio de la renta diferencial<sup>7</sup>*

En la nota anterior podemos ver que para estudiar a Petty, Marx ya conocía, en estudios anteriores, los postulados sobre el mismo tema de Adam Smith.

Teniendo en cuenta la categoría fundamental, su origen y evaluación, Marx continúa el estudio de William Petty, siguiendo *las líneas directrices de su doctrina* concluye que Petty distingue entre el precio natural y el precio político, de los dos, le interesa solo el precio natural por la relación de este con el valor, al ser, de hecho el valor. Ya que la determinación de la plusvalía depende de la determinación del valor, de allí en adelante la tarea será encontrar, en la doctrina de Petty, la exposición del valor, pero no solo como concepto aislado sino como categoría social e histórica. De aquí en más intentara identificar el ascenso de la categoría *espigando aquí y allá* en los planteamientos de William Petty, caminando de lo abstracto a lo concreto, entendiendo el proceso como un todo complejo, como diría Sabogal explicando el método de Marx:

*El proceso histórico-estructural se puede ver con facilidad en el estudio del valor, en los capítulos primero y segundo del primer tomo del capital. Allí aparecen dos procesos simultáneos: el camino de la esencia a las formas externas, de lo abstracto a lo concreto, a través de la estructura del concepto desde el valor como relación social hasta el precio, es decir, la forma dinero, asenso que tiene lugar a través de las formas del valor. Y simultáneamente la lógica de la historia mediante el seguimiento de la historia material, de las formas del valor, en el sentido en que*

---

<sup>7</sup> MARX, Carlos (1956) *Historia crítica de la teoría de la plusvalía*, La Habana: Ediciones Venceremos.

*estas se desarrollaron realmente en el tiempo: partiendo de la forma más simple hasta llegar a la forma dinero*<sup>8</sup>

Marx al tomar el estudio del valor en Petty, observa la complejidad en dicho estudio de la categoría a tratar, en las diferentes formas que adopta el valor. Luego, aclara los aportes fundamentales del autor que le sirven a su propósito; en este caso: conocer el funcionamiento del Capitalismo, para entender su carácter histórico.

Otro punto importante en la manera de leer de Marx, aunque no se debería decir, es su sagacidad, es decir, la capacidad que tiene Marx de observar cuando los distintos autores dejan de lado lo que corresponde a una investigación seria y anteponen su interés de clase o simplemente dejan de lado lo que complicaría sus argumentaciones para “saltar” hacia algo distinto sin hacer notar el cambio. Esto se puede ver en el siguiente aparte:

*Después de dejar sentado que la renta del suelo, en este caso, es igual a la plusvalía total intuyendo la ganancia y de establecer la expresión en dinero de esta renta, Petty se preocupa de determinar el valor en dinero de la renta de la tierra y con ello nos da una nueva prueba de su ingenio*<sup>9</sup>

Esta última expresión que quizá pasa desapercibida, es en realidad muy importante, ya que en la utilización del método de Marx en la interpretación de las investigaciones de los diferentes autores podrá observar cuando los autores continúan el camino hacia la esencia y cuando se detiene en alguna parte de dicho camino. En esto radica la importancia para la crítica de la economía ecológica.

Aquí surge una pregunta que, se espera, se pueda resolver en el camino de la investigación: A Marx le es posible analizar a los clásicos, porque la teoría que explican es objetiva. Y también que, los teóricos que analiza, investigan el ser y no el deber ser; en el caso de la economía ecológica los teóricos tratan del deber ser y parte de sus bases están en la economía neoclásica que es subjetiva ¿Cómo es posible analizarlos, en la distancia metodológica que tienen los teóricos de la economía política y los teóricos de la economía ecológica? Bueno, esta es un reto a resolver en esta investigación.

---

<sup>8</sup> Óp. Cit p. 57

<sup>9</sup> Ibíd.

Marx explica los argumentos teóricos principales de los diferentes autores, descubre, en ese empeño, el ascenso de lo abstracto a lo concreto, es decir, entiende como se desenvuelven los teóricos en el camino de ascenso.

Al respecto dice:

*Después de determinar como dejamos expuesto el valor de la tierra y de la renta anual, Petty puede ya derivar de ella como una forma secundaria del dinero*<sup>10</sup>

Analizando a Petty, en el camino de ascenso Marx pregunta: ¿En qué consiste el valor de una mercancía? Luego, ¿en qué consiste el valor del trabajo? *El segundo punto que vamos a analizar es el referente al valor del trabajo.*<sup>11</sup>

Después, sobre las formas de plusvalía (renta del suelo e interés): *Petty sólo reconoce dos formas de plusvalía: le renta del suelo y el interés. Y la segunda se deriva, según él, de la primera, que es para Petty, como más tarde lo será para los fisiócratas, la verdadera forma de plusvalía.*<sup>12</sup>

Sobre el tiempo de trabajo invertido Marx dice: *Petty indica expresamente que la diversidad del trabajo no desempeña aquí papel alguno. Lo único que interesa es el tiempo de trabajo invertido.*<sup>13</sup> Luego, el valor en dinero de la tierra: *después de dejar sentado que la renta del suelo, en este caso, es igual a la plusvalía total incluyendo la ganancia y de establecer la expresión en dinero de esta renta, Petty se preocupa de determinar el valor en dinero de la tierra. Y con ello nos da una nueva prueba de su ingenio.*<sup>14</sup> La renta capitalizada (renta anual) *Después de reducir la renta del suelo a trabajo sobrante y por consiguiente a plusvalía, Petty declara que el valor de la tierra no es sino renta capitalizada, es decir, una determinada suma de rentas anuales o la suma de rentas correspondientes a un número determinado de año.*<sup>15</sup> En seguida, la renta del dinero *Después de*

---

<sup>10</sup> Ibíd.

<sup>11</sup> Ibíd.

<sup>12</sup> Ibíd.

<sup>13</sup> Ibíd.

<sup>14</sup> Ibíd.

<sup>15</sup> Ibíd.

*determinar como dejamos expuesto el valor de la tierra y el de la renta anual, Petty puede ya derivar de ella como una forma secundaria la renta del dinero<sup>16</sup>. Para llegar a la renta diferencial: En Petty encontramos también la primera noción de renta diferencial. Petty, sin embargo, no deriva la renta de la distinta fertilidad de tierras de la misma extensión, sino de su diferencia de situación, de la distancia que las separa de los mercados, es decir, de los diversos factores que pueden intervenir en la determinación de la renta diferencial, tratándose de tierras de igual fertilidad.<sup>17</sup>*

Otro punto importante en el escrito de Marx es que el autor que empieza analizando es el que más se acerca a la esencia de la cosa, es decir ordena a los autores y las escuelas de acuerdo a la profundidad del análisis que hacen y luego ordena el pensamiento del autor de la misma forma. Antes de hacer esto se nota claramente, como ya dijimos anteriormente, el estudio previo de los autores; *como vemos Petty es superior a Adam Smith en cuanto al estudio de la renta diferencial<sup>18</sup>*. Al final hace anotaciones sobre la comprensión que el autor tuvo de la esencia y los asensos, pero también los errores críticos en los que incurrió dicho autor.

*Pero en esta determinación nuestro autor involucra tres ideas diferentes:*

*La magnitud del valor determinada por el tiempo de trabajo y en que el trabajo es considerado como la fuente del valor.*

*El valor como forma del trabajo social. [...]*

*La confusión entre el trabajo como fuente de valor de cambio y el trabajo como fuente del valor de uso, basado en una materia prima: la tierra. En realidad, al representarse el precio de la tierra como la materia natural del trabajo real, Petty destruye la ecuación entre tierra y el trabajo<sup>19</sup>*

Cuando Marx analiza por ejemplo a autores como Ch. Davenant empieza desde el concreto sensible, ejemplo:

---

<sup>16</sup> Ibíd.

<sup>17</sup> Ibíd.

<sup>18</sup> Ibíd.

<sup>19</sup> Ibíd.



*“¿cómo concebían los mercantilistas la plusvalía? Veámoslo a la luz de algunas citas tomadas de Ch. Davenant.*

*Inglaterra debe enriquecerse mediante la explotación de nuestros propios productos. Para que la balanza comercial nos sea favorable, es necesario que podamos comprar al extranjero por medio de nuestros productos exportados todo lo que necesitamos para nuestro consumo y que esta operación nos deje un remanente de metales preciosos o mercancías que podemos vender a otros países; este remanente constituye la ganancia que la nación obtiene del comercio. En los productos consumidos en el interior los unos pierden lo que los otros ganan, y la nación en su conjunto se enriquece; en cambio todo lo que se consume en el exterior produce una ganancia segura y evidente”.*<sup>20</sup>

Aquí se nota claramente que Marx a través de la utilización de método, analiza los planteamientos aparentes de los mercantilistas, cómo ellos empiezan analizando la totalidad aparente, la primera noción que se tiene sobre la ganancia, Sin embargo el asunto no queda en la apariencia, Marx sigue el descenso en su camino:

*Por lo demás los mercantilistas no son tan necios como pretenden hacernos pensar sus sucesores, los librecambistas. En el segundo volumen de discourses the public revenues, dice Ch. Davenant:*

*Es cierto que el oro y la plata es la medida del comercio en todos los pueblos son los productos naturales o manufacturados del país; es decir, los productos de la tierra, del trabajo y la industria. [...] la riqueza real y de la tierra, del trabajo y de la industria. [...] la riqueza real y efectiva de un país consiste, por tanto en su propia población*<sup>21</sup>.

Con esto Marx expresa el descenso del análisis de Ch. Davenant Que no solo se queda en la apariencia, sino que, en cierto sentido, intenta descender hasta la esencia (aunque sin éxito).

Con todo lo anterior ya se tendrá las puntadas para la investigación en busca de la crítica de la economía ecológica. Claro está que en el camino que se vaya

---

<sup>20</sup> Ibíd.

<sup>21</sup> Ibíd.

creando habrá obstáculos que se tendrá que derrotar, la tarea es entonces mirar las relaciones y diferencias; y comparar los autores, fundamentos; y observar las relaciones de unos teóricos y otros, como lo hace en la siguiente cita:

*Basta comparar las obras de North y de Locke con las de Petty, [...] para darse cuenta de la íntima relación que media entre ellos y observar, sobre todo en lo que se refiere a la regulación del tipo de interés, que las consideraciones de North y Locke se basan en los argumentos de Petty. [...] pero ambos defienden puntos de vista diametralmente opuestos.<sup>22</sup>*

Volvamos ahora un ejemplo en el cual se nota claramente que Marx trata con la teoría objetiva:

*[...] vemos que la plusvalía no es más que trabajo ajeno, trabajo sobrante, que ciertos individuos pueden apropiarse porque poseen el suelo y el capital, es decir, las condiciones de trabajo. Permitir que nadie posea más medios de producción que aquellos que un individuo puede emplear con su trabajo conducen, según Locke, a una concepción política antagónica con el fundamento natural de la propiedad, o sea con el derecho de propiedad individual.<sup>23</sup>*

Hay que tener en cuenta que aquellos autores a quienes Marx estudió, caminaban siempre bajo la teoría objetiva. Esto pudo haber facilitado o complicado su estudio para encontrar los obstáculos de cada teoría, nos queda saber en la práctica, si esto se vuelve una ventaja o un obstáculo para esta investigación, conociendo que los teóricos con los que tratamos trabajan aún con la teoría subjetiva y observan el valor de uso.

También Marx tiene en cuenta, y esto es algo fundamental, que los diferentes autores, que estudia, tienen parte en las relaciones de clase, es decir, que su ideología parte de estar en una de las dos partes: la que piensa como burgués y su contrario, como también tiene en cuenta lo que los diferentes autores dicen de la evolución histórica de las relaciones de clase:

---

<sup>22</sup> Ibíd.

<sup>23</sup> Ibíd.

*[...] locke es el representante clásico de las concepciones jurídicas de la sociedad burguesa frente a la sociedad feudal, y su filosofía suministra el fundamento sobre que descansan las teorías de todos los economistas posteriores a él.<sup>24</sup>*

Marx observa en su estudio las sub-categorías que dan las primeras ideas y de las que surgen análisis aparentes como ejemplo:

*En Hume, la renta del suelo aparece también como la forma originaria de la plusvalía y el interés del capital como la forma secundaria simplemente.<sup>25</sup>*

Otro ejemplo donde muestra con claridad que las categorías estudiadas son solo apariencia y que esto puede suscitar errores, es el siguiente:

*Massie concibe el interés con mayor claridad todavía que Hume, como parte integrante de la ganancia, simplemente. [...] todos los economistas incurren en la misma falta: en vez de enfocar la plusvalía como tal, la enfocan bajo las modalidades específicas de ganancia y renta del suelo. [...] veremos a que errores teóricos nos conduce esta interpretación.<sup>26</sup>*

Como intentan explicar la plusvalía, cual es la idea básica de la anterior explicación.

*Antes de los fisiócratas, se intentaba explicar la plusvalía exclusivamente por el cambio, y por la venta de las mercancías en más de su valor<sup>27</sup>.*

Intenta buscar la historicidad en la teoría:

*Esta estrecha concepción aparece todavía, en el fondo, mantenida por James Steuart.*

*Corresponde a los fisiócratas el honor de haber analizado el capital en la sociedad moderna. Esto les da derecho a considerarse como los verdaderos fundadores de la moderna economía. Fueron los primeros que analizaron los diversos elementos*

---

<sup>24</sup> Ibíd.

<sup>25</sup> Ibíd.

<sup>26</sup> Ibíd.

<sup>27</sup> Ibíd.

*materiales en los que el capital existe y se manifiesta durante el proceso de trabajo*<sup>28</sup>.

De acuerdo al prisma se pueden ver las sociedades históricas o naturales de ahí parte todo lo demás.

*Claro está que ellos no podían por menos de ver en las formas burguesas de producción formas naturales. Trátese de leyes materiales. Los fisiócratas, sin embargo, incurrieron en el desacierto de ver en estas leyes materiales de una sociedad histórica dada, leyes abstractas, aplicables por igual a todas las formas sociales*<sup>29</sup>.

Observa el eje de la escuela: *El salario mínimo constituye, y con razón, el eje en torno al cual gira la doctrina fisiocrática.*

Busca las contradicciones en la teoría:

*Veamos ahora algunas de las contradicciones del sistema de los economistas {...} Para el sistema mercantilista, la plusvalía es siempre relativa; lo que unos ganan, lo pierden otros: la ganancia nace de la enajenación, de la oscilación o las fluctuaciones de la balanza de la riqueza entre los diferentes elementos interesados en ella. Por tanto, en el interior de un país, si nos fijamos en el capital total, no existe nunca creación de plusvalía.*

*La plusvalía solo puede formarse de nación a nación, el remanente que queda a favor de una nación y en contra de otra se representa en dinero (balanza de comercio) precisamente porque el dinero es la forma directa e independiente del valor de cambio. Los mercantilistas niegan toda creación de plusvalía absoluta; los fisiócratas pretenden, por el contrario, explicarla, esta plusvalía es lo que ellos llaman el producto neto. Y como el producto sobrante los conduce siempre al valor de uso, ven la única fuente de él en la agricultura (MARX, 1956:32-33).*

Al observar las contradicciones llega a contemplar un acercamiento fundamental a la categoría que buscamos. En el análisis de Turgot está un ejemplo claro de esto:

---

<sup>28</sup> *Ibíd.*

<sup>29</sup> *Ibíd.*

*¿Cómo nace la plusvalía? No brota de la circulación, sino que se realiza en ella. Los productos se venden por su valor, no por más de lo que valen. El precio no excede su valor. Y, sin embargo, aun vendiéndose por lo que valen, el vendedor obtiene una plusvalía. Eso solo es posible por una de dos razones: o por qué no ha pagado el valor íntegro por el cual vende el producto o porque este encierra un elemento de valor no pagado por el vendedor y no resarcido por un equivalente. El vendedor vende lo que ha comprado: tal es lo que ocurre con el trabajo agrícola. Para Turgot, este elemento constituye un don gracioso de la naturaleza. Pero en seguida vamos a ver que ese don gracioso se convierte subrepticamente en trabajo sobrante rendido por el obrero agrícola y no retribuido por el terrateniente, quien, sin embargo, lo vende al vender los productos de la tierra.<sup>30</sup>*

*En Necker la categoría como relación social se puede observar en lo siguiente:*

*Lo importante es que Necker hace proceder del trabajo sobrante la riqueza de las clases no trabajadoras, la ganancia y la renta. Peor solo se fija en la plusvalía relativa como producida no por la prolongación de la jornada de trabajo total, sino por la reducción del tiempo de trabajo necesario. La fuerza productiva del trabajo se convierte en la fuerza productiva de los poseedores de los medios de producción. Y esta fuerza productiva es igual a la reducción del tiempo de trabajo necesario para producir un determinado resultado.*

*Contemplo una de las clases de la sociedad cuya fortuna tiene forzosamente que permanecer, sobre poco más o menos, estacionario, y otra cuya riqueza va necesariamente en aumento; de este modo el lujo, fruto de una relación y una comparación, no ha tenido más remedio que seguir el curso de estas desproporciones y hacerse más manifiesto en el transcurso de los años.*

*Aquí el contraste se enfoca ya como el antagonismo entre las clases en su carácter de tales.*

*La clase de la sociedad, cuya suerte se haya como plasmada por efecto de las leyes sociales está formada por todos los que, viviendo del trabajo de sus manos, se hallan bajo la ley imperiosa de los propietario y obligados a contentarse con un salario ajustado estrictamente a sus necesidades elementales de vida; la competencia que entre ellos existe y la urgencia de sus necesidades determina su estado de dependencia; y estas condiciones no puede cambiar (MARX, 1956: 47).*

---

<sup>30</sup> *Ibíd.*

Marx busca cual es la teoría que sigue sosteniendo la clase social burguesa o el estado de las cosas, busca dónde hay modificaciones aparentes pero no radicales del sistema.

*No hemos de referirnos, en estas consideraciones históricas, a los escritores sociales o comunistas. Lo que nos proponemos exponer aquí es la crítica que han hecho de sus propias teorías los economistas burgueses y las formas históricas decisivas, bajo las cuales se han enunciado primero y desarrollado más tarde las leyes de la economía política.*<sup>31</sup>

Marx observa también analiza que piensan ellos de las condiciones históricas. *Las leyes solo existen para “legitimar la posesión y conservar la primera usurpación, evitando las siguientes” {...} “representan, en cierto modo, una conspiración contra la parte más numerosa del género humano”*

*Es la sociedad la que ha hecho las leyes no las leyes quienes han hecho la sociedad. La propiedad es anterior a las leyes. El fundamento de la propiedad, de las leyes basadas en la sociedad, de la necesaria esclavitud, hay que buscarlo en la sociedad, en la vida en común*<sup>32</sup>. En fin, lo que nos queda por hacer es buscar todas las pinceladas que Marx hace para obtener su gran obra de lectura: la aplicación del método para la crítica de los teóricos de la economía política, y seguir su ejemplo. Aunque todavía quedan muchas dudas de la aplicación que están en proceso de aprendizaje, se espera con mucho ánimo realizar un buen trabajo en la tarea que nos hemos propuesto.

**Antecedentes del tema.** Dentro de los antecedentes no se encuentran trabajos directos de alguna crítica de la economía ecológica, mas existen trabajos cercanos, como los de James O'Connor, que intenta teorizar sobre la segunda contradicción del sistema capitalista en su libro titulado: *¿Es posible el capitalismo sostenible?*, los trabajos de Paul Burkett en su libro *Marx and nature, the green and red perspective*, o el trabajo del norteamericano Jhon Bellamy Foster y su monumental obra sobre la ecología de Marx, también está Guillermo Foladori con los estudios que hace sobre el metabolismo social. Estos son trabajos con los que se puede hacer la crítica y que son, de hecho, fuentes dentro del método de la crítica propuesta, no será raro que los mismos ya se los haya mencionado en el planteamiento del problema y que serán base para la crítica, por lo que exponerlos aquí sería adelantar la investigación.

---

<sup>31</sup> Ibíd.

<sup>32</sup> Ibíd.

## 6. METODOLOGÍA

Las fuentes de esta investigación son estrictamente secundarias, y se refieren principalmente a libros de dos clases: metodológicos y objeto de estudio, también se tomarán artículos que discurren sobre economía ecológica.

Para esta investigación se hará una lectura crítica de los dos tipos de libros: los metodológicos, que serán utilizados para entender cómo criticar los planteamientos de Joan Martínez Alier y José Manuel Naredo teóricos de la economía ecológica; es decir, para entender el método, y los que corresponden al objeto de investigación.

Los libros metodológicos son:

MARX, Carlos (1956) *Historia crítica de la teoría de la plusvalía*, La Habana: Ediciones Venceremos.

NOSSA GARCÍA, Antonio (1969) *La estructura del atraso en América latina*, Buenos Aires: Editorial Pleamar.

SABOGAL TAMAYO, Julián (2010) *El Pensamiento Propio y los Modos de Vida Alternativos*, En *TENDENCIAS Revista de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, Universidad de Nariño, Volumen XI, N° 1, Primer semestre de 2010.

SABOGAL TAMAYO, Julián (2009) *Desarrollo humano multidimensional*, Pasto: Editorial universitaria, Universidad de Nariño.

SABOGAL TAMAYO, Julián (2007) *José Consuegra Higgins, abanderado del Pensamiento Propio*, Barranquilla: Editorial Simón Bolívar.

SABOGAL TAMAYO, Julián (1995) *Historia del pensamiento económico colombiano*, Bogotá: Editores Plaza & Janes.

Libros objeto de estudio:

DE MOLINA, Manuel González y Martínez Alier, Joan (2001), *Naturaleza transformada*, Barcelona: Icaria.

GARRABOU, Ramón y Naredo, José Manuel (eds.) (1999), *El agua en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*, Madrid: Argentario

MARTÍNEZ ALIER, Joan (ed.) (1995), *Los principios de la Economía Ecológica. Textos de P. Geddes, S.A. Podolinsky y F. Soddy*, Madrid: Argentario.

MARTÍNEZ ALIER, Joan y ROCA, Jordi (2005) *curso de economía ecológica*, Madrid: editorial, PNUMA, versión electrónica.

MARTÍNEZ ALIER, Joan (2009) *El ecologismo de los pobres; conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Barcelona: Icaria editorial.

MARTÍNEZ ALIER, Joan y Schlüpmann, Klaus (1991), *La ecología y la economía*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

MARTÍNEZ ALIER, Joan (1998), *La economía ecológica como ecología humana*, Lanzarote: Fundación César Manrique.

MARTÍNEZ ALIER, Joan y ROCA, Jordi (2001) *Economía ecológica y política ambiental*, México D.F: editorial, fondo de cultura económica.

NAREDO, José Manuel (2009) *Por una economía ecológica y solidaria; conversaciones con Antonio Estevan y José Manuel Naredo*, Barcelona: Icaria editorial.

NAREDO, José Manuel (2006) *Raíces económicas del deterioro ecológico y social; más allá de los dogmas*, Madrid: editorial siglo XIX.

NAREDO, José M. (1987), *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Madrid: Siglo XXI.



NAREDO, José Manuel Comp. (1994) AGUILERA Klint, Federico y ALCÁNTARA, Vicent *De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica*, Barcelona: ediciones Barcelona, Icaria-Fuhem.

NAREDO, J.M. y Parra, Fernando (comps.)(1993), *Hacia una ciencia de los recursos naturales*, Madrid: Siglo XXI.

NAREDO, J.M. y Parra, Fernando (coords.) (2000), *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*, Madrid: Siglo XXI .

NAREDO, J.M. y Gutiérrez, Luis (eds.) (2005), *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la tierra*, Granada: Univ. de Granada-Fundación César Manrique.

NAREDO, José Manuel y Valero, Antonio (dirs.) (1999), *Desarrollo económico y deterioro ecológico*, Madrid: Argenteria.

El estudio que comporta, es la teoría, en general, de la economía ecológica, partiendo de dos de sus representantes más significativos.

En esta investigación el espacio es teórico, y los idiomas en que se van a leer los libros son dos: principalmente, y en su mayoría, se leerán libros en español, y, tangencialmente, algunos libros en inglés, (aquellos, que no tengan traducción)  
El presente estudio busca construir pensamiento alternativo para un nuevo modo de vida que propicie el bien-vivir. Se entiende un método de estudio teórico, analítico, crítico y propositivo, y se sustenta en la Complejidad, como marco epistemológico más amplio, terminando en la dialéctica, como la mayor representante del pensamiento complejo.

El estudio actual, entonces, sigue en gran medida la siguiente metodología: se trata de un estudio teórico que consistirá básicamente en la aceptación, refutación y posible creación de nuevos conceptos, sin que haya un acercamiento empírico con el entorno ni con ninguna comunidad en especial.

Es un estudio, además de teórico, analítico, porque busca descomponer los conceptos en partes más pequeñas para llegar a comprenderlos mejor. Sin embargo, luego de esta división del concepto se procederá a recomponerlo, por lo cual, el estudio también puede considerarse sintético.

El estudio es crítico porque busca enfrentar los conceptos, con la realidad histórica de este momento, ya que en esto consiste la crítica, en tomar conceptos, ideas o teorías elaboradas mucho tiempo atrás y confrontarlas con la realidad presente, para determinar qué tanta validez puedan llegar a tener en este momento.

Es también un estudio propositivo por cuanto la lectura que se hace está enlazada con un propósito mayor que es el de construir un nuevo modo de vida, aunque este es fin y escape a los alcances de este trabajo.

## DESARROLLO DE LA TEMÁTICA

### 7. CONTRIBUCIÓN A LA CRÍTICA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA

#### 7.1 LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Es evidente que en la actualidad hay serios problemas ambientales en el mundo entero. El cambio climático, la explotación minera indiscriminada, la escasez de agua, la contaminación del aire etc., son fenómenos indudables a los ojos de cualquier observador. Lo anterior ha dado lugar al surgimiento de muchas Ciencias nuevas que se preocupan por explicar estos problemas: los Estudios Socio-ambientales, la Economía Ecológica, la Antropología Cultural, la Economía Ambiental, entre otras; y ha generado, además, diferentes movimientos sociales y protestas en todo el planeta.

Para explicar lo anterior hay dejar en claro que la ortodoxia económica o el pensamiento oficial del sistema social existente manifiestan que la humanidad está encaminada unos mayores niveles de desarrollo y de bienestar, y entiende esto como un proceso natural e inevitable, por esta razón no hay gran preocupación por la situación que vive el planeta y sus habitantes en general. Sin embargo, los actuales desórdenes ecológicos nos ponen ante la posibilidad de que el bienestar propuesto por el pensamiento oficial sea sólo una quimera, de manera que no es inapropiado sino una necesidad imperiosa preguntarse, si, por el contrario, la humanidad se estará conduciendo hacia un caos social, político y económico de consecuencias imprevistas, dentro del cual lo ecológico gana cada día mayor relevancia.

Algo De La Problemática Ecológica: De hecho, la importancia de lo ambiental en la explicación de diversos fenómenos sociales y políticos de la actualidad ha llevado a teóricos de la talla de John Bellamy Foster a hablar de un nuevo imperialismo por los recursos naturales<sup>33</sup>, fenómeno que ha sido estudiado con anterioridad por la CEPAL y los científicos de la teoría centro periferia, y que se entiende como un proceso en el cual la riqueza material se concentra en el centro de una determinada región, en tanto que la pobreza y el saqueo de los recursos naturales se hacen visibles alrededor de ella.

---

<sup>33</sup> HARVEY, BELLAMY, Social Register 2005.

Una de las manifestaciones más claras de ese nuevo imperialismo ecológico es que las grandes transnacionales, con apoyo de los estados más poderosos del planeta, se hayan lanzado a realizar compras monumentales de tierras por todo el mundo, que pueden utilizarse en la industria de alimentos o en otras, o incluso como reservas de biodiversidad, en el entendido de que esta pueda llegar a convertirse en una mercancía y generar ganancias, como de hecho ya está sucediendo. Los compradores son, generalmente, países desérticos, o supremamente Industrializados, pobres en agua y en tierras fértiles, pero con un gran poderío financiero derivado de sus recursos petrolíferos o de su gran conocimiento tecnológico y científico. Valgan, nada más, los siguientes ejemplos: *Corea del Sur, primer comprador mundial, ha adquirido 2.306.000 hectáreas; le sigue China (2,09 millones), Arabia Saudita (1,61 millones), los Emiratos Árabes Unidos (1,28 millones) y Japón (324.000 hectáreas). Total: cerca de 8 millones de hectáreas de tierras fértiles compradas o alquiladas en el exterior, [en especial en sur américa. F.M.] [...] Los Emiratos Árabes Unidos controlan 900.000 hectáreas en Pakistán, y están considerando proyectos agrícolas en Kazajistán. Libia adquirió 250.000 hectáreas en Ucrania a cambio de petróleo y gas. El grupo saudita Binladin ha conseguido terrenos en Indonesia para cultivar arroz. Inversionistas de Abu Dhabi compraron decenas de miles de hectáreas en Pakistán. Jordania producirá comestibles en Sudán. Egipto obtuvo 850.000 hectáreas en Uganda para sembrar trigo y maíz... El comprador más compulsivo es China, pues debe alimentar a 1.400 millones de bocas cuando sólo dispone del 7% de las tierras fértiles del planeta. Además, la industrialización y la urbanización le destruyeron unos 8 millones de hectáreas. Y algunas regiones se están desertificando. [...] China detenta tierras en Australia, Kazajistán, Laos, México, Brasil, Surinam, y sobre todo en África.*

*[...] El gobierno surcoreano también ha comprado 21.000 hectáreas para cría de ganado en Argentina. País en el cual el 10% del territorio (unos 270.000 kilómetros cuadrados) se encuentra en manos de inversores extranjeros, quienes "se han beneficiado de la actitud de los diferentes gobiernos para adquirir millones de hectáreas y recursos no renovables, sin restricciones y a precios módicos."<sup>34</sup>*

El imperialismo ecológico significa un despojo o un aprovechamiento empresarial de las riquezas ecológicas de los países periféricos por parte de los grupos económicos más poderosos del centro del sistema mundo, y así mismo implica la desintegración o dispersión de las comunidades aborígenes asentadas en los territorios invadidos. Esto ha provocado movimientos sociales de resistencia en todo el mundo periférico (en especial en América Latina) y sus consecuentes movimientos de contra-resistencia (por ejemplo el asesinato del activista brasileño Chico Mendes a finales de los años 80).

---

<sup>34</sup> (Neocolonialismo agrario. Ignacio Ramonet Le Monde Diplomatique, No. 75).

Dentro de este proceso de despojo se genera un conflicto de imaginarios muy interesante aunque dispar. Por un lado, el imaginario empresarial que persigue la ganancia a toda costa y que busca el aprovechamiento de los recursos naturales por encima de cualquier consideración ética o ecológica; y por otro, el imaginario indígena o ancestral (para el caso de América Latina) que predica el respeto por la naturaleza como un lugar sagrado y espiritual, donde habitan los dioses, que son generalmente entes concretos asociados a fenómenos naturales claramente identificables. La lucha de estas dos visiones es una muestra de los conflictos que se generan por el problema ecológico y, en general, para la comprensión de una parte de la crisis sistémica que hoy vive el mundo entero.

Una de las actividades asociada a este nuevo imperialismo ecológico, debido a la presencia de multinacionales, y en donde son muy evidentes los conflictos socio-ambientales es, sin lugar a dudas, la minería. Es fuente de gigantescos beneficios económicos para las empresas, las cuales, por ejemplo, extraen en Colombia cerca de 90 millones de toneladas de carbón al año que vendidas en el mercado internacional suman aproximadamente 50 billones de pesos. De ellos, sólo el 21% se queda en las arcas del estado colombiano a manera de regalías, es decir, 10 billones, cuando debiera quedarse más del doble de esta suma si se considera que las corporaciones tendrían que asumir el impuesto sobre la renta que en Colombia es del 33% y que no pagan debido a exenciones tributarias otorgadas por el gobierno<sup>35</sup>. Estos recursos que el estado colombiano recibe por regalías no alcanzan a cubrir los costos que implicaría recuperar los daños ambientales generados por la actividad extractiva, en el supuesto de que éstos fueran completamente reversibles, que por lo general no lo son. Bogotá recibió, en el año 2005, 284 mil millones de pesos por concepto de regalías mientras que el distrito tuvo que invertir 746 mil millones para reparar el daño ambiental generado por las actividades de minería en ese mismo período.<sup>36</sup> Si a lo anterior se añade que en Colombia sólo está prohibida la minería en páramos y parques naturales, pero no en selvas de montaña, lugares cercanos a ríos, fuentes de agua o a campo abierto, no es de extrañar que Colombia se haya convertido en un paraíso para este tipo de actividades y en un caldo de cultivo de un sinnúmero de problemas ambientales y sociales. La explotación de carbón ha generado el desplazamiento de cerca de 70 mil campesinos (la mayoría indígenas guajiros), contaminación de muchas fuentes de agua y un proceso de concentración de la propiedad y por tanto de inequidad social y de pobreza: en escasos años se ha pasado de conceder titulaciones para 1 millón de hectáreas para explotación minera a cerca de 8 millones de ellas<sup>37</sup>.

---

<sup>35</sup> Basado en datos del Banrep, Dane, Minminas y MOIR.

<sup>36</sup> Programa Contravía. Entrevista a Joan Martínez Alier.

<sup>37</sup> MOIR. Página oficial: Disponible en: [www.Moir.com.co](http://www.Moir.com.co), (Consultado el 05 de enero de 2014)

Otro ejemplo son los enfrentamientos en el Medio Oriente, lugar donde se escenifican diversos conflictos: el palestino-israelí iniciado en 1948 y auspiciado, favoreciendo a Israel, por Inglaterra y Estados Unidos (EUA); la guerra Irano-Irakí en los años 80; la guerra del golfo y más recientemente la guerra de Irak, la intervención en Libia y en Egipto y las continuas provocaciones, desde EUA, al régimen iraní. Estos conflictos, iniciados por EUA bajo el pretexto de la guerra preventiva, han adquirido recientemente dimensiones ecológicas cuyo objetivo es el control de las grandes reservas de recursos no renovables que poseen estos países, en un momento en el cual éstos son cada vez más escasos. John Bellamy Foster lo resume así:

*En la primavera de 2003, Estados Unidos (EUA), con el apoyo de Gran Bretaña, invadió Irak, el país con la segunda reserva de petróleo más grande del mundo. EUA está hoy tratando de expandir la producción de petróleo iraquí mientras se asegura para sí mismo una posición dominante en el control mundial de este recurso decisivo para su estrategia geopolítica y económica más general.*<sup>38</sup>

Otra de las consecuencias de estos problemas es el hambre que cada año está en aumento y tiene explicaciones ecológicas. El cambio climático, que en algunos lugares se manifiesta en prolongados períodos de sequía, lo que se conoce como Fenómeno del Niño y afecta el volumen de cosechas. La escasez de recursos energéticos no renovables que ha ocasionado un boom de los biocombustibles, cuya producción utiliza básicamente cereales y provoca, por tanto, un incremento de los precios de este tipo de alimentos, algunos fundamentales en la dieta de cualquier país del mundo, como el maíz, la soya y la caña de azúcar. Tal escasez de fuentes de energía también ha generado incremento en los costos de producción de los productos industriales o semi-industriales, con el consecuente incremento de sus precios y una mayor dificultad para ser adquiridos por parte de los estratos más deprimidos de la población.

El problema de los desechos: El afán de lucro o de ganancia de los empresarios no conoce límites, y por tanto tampoco lo conocen la producción de bienes ni el consumo. Esta dinámica genera dos problemas ecológicos fundamentales: por un lado un desgaste creciente de las fuentes de energía y, por otro, toneladas de basura. Según la página web<sup>39</sup> del Grupo Ecológico de Puerto Vallarta, en México, la República Mexicana genera 100 mil toneladas diarias de basura, de las cuales más de 30 mil van a barrancos, ríos y terrenos baldíos. Agrega que en México se

---

<sup>38</sup> Bellamy, John. Social Register. 2005

<sup>39</sup> Grupo ecológico, Web Virtual, Disponible en: [www.grupoecologico.com](http://www.grupoecologico.com), (Consultado el 10 de enero de 2014)

cortan medio millón de árboles diariamente para obtener la pulpa virgen para la fabricación del papel y que se tiran 10 millones de periódicos a la basura al día. Esta situación es exacerbada por la publicidad mediática, que es en sí misma es otro de los problemas, cuyo discurso enajenante hace que los consumidores demanden gran cantidad de productos que en realidad no necesitan y que de otra manera jamás adquirirían. Los grandes conglomerados económicos del mundo gastan enormes sumas por concepto de publicidad pues saben que sólo por medio de ella lograrán un volumen de ventas que les permita mantener una tasa de ganancia aceptable y de paso sobrevivir en el mercado.

A este tipo de contaminación auspiciada por los medios se le ha llamado contaminación mental y se la puede describir en los siguientes términos:

*“Como el consumo se vuelve ilimitado, las ventas también debe hacerlo y en este propósito el modelo compromete a todas las personas posibles. La publicidad, que se ha constituido en una condición sine qua non del proceso económico, somete a todo el que haga uso de los medios masivos de comunicación a su reinado. No hay divulgador científico, educador, animador deportivo, periodista, político, representante de cualquier organización incluidas las religiosas que no esté obligado, al utilizar los medios de comunicación a promocionar, la venta de algún tipo de producto.”<sup>40</sup>*

El problema del agua: Uno de los recursos naturales fundamentales para la vida en el planeta es el agua, y es también uno de los más amenazados por la dinámica explotadora y devastadora del sistema capitalista. Según un informe de la Contraloría Distrital del 28 de mayo de 2007, de las 50 mil hectáreas de humedales, es decir, de fuentes de agua, existentes en Bogotá y sus alrededores a mediados del siglo pasado, hoy solo quedan 667,3 y en condiciones deplorables. El número de humedales de la capital de Colombia es apenas de 12.<sup>41</sup> El deterioro de estas zonas, contenedoras de una gran biodiversidad y de recursos hídricos, obedece en gran medida, según afirma el mismo informe, a la inadecuada intervención del hombre, principalmente en términos urbanísticos e industriales. Un caso grave de contaminación de humedales lo protagoniza hace varios años la transnacional Coca Cola, a través de su filial Panamco, que está condenada judicialmente por contaminar el humedal de Capellanía<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Ibíd.

<sup>41</sup> Ibíd.

<sup>42</sup> Ibíd.

Es tal la escasez de agua potable en el mundo que la Organización de la ONU para la Agricultura y la Alimentación (FAO), ha destacado la importancia de reciclar las aguas residuales urbanas y usarlas para los cultivos agrícolas, para de esta manera ayudar a mitigar los problemas de escasez y contaminación del agua.<sup>43</sup> En términos precisos, más de 1.200 millones de personas padecen escasez de agua hoy en el mundo, es decir, cerca del 25% de la población mundial total.<sup>44</sup>

El efecto de invernadero: Hay un relativo consenso científico sobre, si no se hace nada para frenar las emisiones de gas de efecto invernadero, derivadas de actividades industriales y pecuarias principalmente. La Tierra podría calentarse de 1,4 a 5,8 grados de aquí a fin de siglo, con consecuencias dramáticas.<sup>45</sup>

Al respecto, hace Ignacio Ramonet la siguiente metáfora:

*[...] Si la Tierra fuese una pelota de fútbol, el espesor de la atmósfera sería de apenas dos milímetros... Nos hemos olvidado de la increíble estrechez de la capa atmosférica y consideramos que esta puede absorber sin límites cualquier cantidad de gases nocivos. Resultado: se ha creado, en torno al planeta, un sucio envoltorio gaseoso que captura el calor del sol y funciona como un auténtico invernadero.*<sup>46</sup>

A propósito de la contaminación atmosférica, en julio de 2009 había ya 387,81 ppm de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera siendo 350 ppm el nivel máximo tolerable<sup>47</sup>. Además, en todos los cuerpos que se analizan hoy en cualquier lugar del mundo, incluidos los bebés recién nacidos, aparecen sustancias tóxicas (industriales o agrícolas)<sup>48</sup>. La contaminación del aire en interiores mata a 1,6 millones de personas por año. Y en el exterior otras 800.000.

---

<sup>43</sup> *Ibíd.*

<sup>44</sup> LEONARD, Annie. *La Historia de las Cosas*. Editorial siglo XXI, 2010 p. 23.

<sup>45</sup> Cuando contaminar se vuelve un derecho. Aurélien Bernier. *Le Monde Diplomatique* No. 63.

<sup>46</sup> *Ultimátum a la tierra*. Ignacio Ramonet. *Le Monde Diplomatique*, No. 85

<sup>47</sup> LEONARD, Annie. *La Historia de las Cosas*. Editorial siglo XXI, 2010 pg. 26

<sup>48</sup> *Ibíd.* p. 28



La atmósfera también se ve afectada por la deforestación de los bosques, es decir, no es solamente la capa terrestre, y su biodiversidad, la que se resiente con la tala indiscriminada. En el caso del Brasil, que es el más grande exportador de carne de vacuno y de aceite y granos de soja, esta industria generó aproximadamente entre 2001 y 2002, la deforestación de una superficie de 25.500 kilómetros cuadrados de selva, mediante tala o incendios provocados. En 2003, las sierras mecánicas, el fuego y, más que nada, la fiebre cerealista y ganadera consumieron otros 14.754 kilómetros cuadrados. Pero la tala y el incendio indiscriminado de selva lleva asociada la emisión de gas carbónico a la atmósfera, es decir, además de afectar la capa terrestre, también genera daños en la capa atmosférica. Tal es así que, con motivo de la deforestación mencionada en esos tres años, cerca de 8.050 millones de toneladas anuales de emisiones de gases de efecto invernadero fueron lanzadas a la atmósfera, (CO<sub>2</sub>) básicamente.<sup>49</sup>

Colombia vive una crisis parecida a la del Brasil. Como este país, el nuestro padece la *condena* de contar con una enorme biodiversidad que es como miel para los grandes capitales. Dice Mariela Osorno Muñoz al respecto que:

*En Colombia, un 40 por ciento de los ecosistemas o biomasa originales ha sido transformado. Lo más afectado han sido las sabanas caribes, los bosques submontañosos y los bosques basales secos y subhúmedos. Los dos últimos, con un área original de 80.000 kilómetros cuadrados, cuentan actualmente con tan solo 1.200, lo que hace poco probable su sostenibilidad como ecosistema. Ya a principios de la década de los 90 se contaba únicamente un 10 por ciento de los bosques de niebla originales y apenas un 5 de los bosques andinos.*<sup>50</sup>

Si la biodiversidad terrestre es amenazada por las continuas deforestaciones, la biodiversidad marina lo está por la pesca indiscriminada y por los permanentes vertimientos de crudo al océano. Uno de los mayores desastres ecológicos de la historia, a propósito, se desató el 20 de abril del año 2010, cuando hizo explosión la Deepwater Horizon, plataforma de perforación de BP (ex British Petroleum), en aguas del Golfo de México. Se estima que hasta un 40% de las aguas del golfo, y la biodiversidad que ellas contienen, estarían amenazadas por la marea negra.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> *Ibíd.*

<sup>50</sup> La reforestación en Colombia. Mariela Osorno Muñoz. *Le Monde Diplomatique*, No. 49.

<sup>51</sup> BP se ríe de la ley por Khadija Sharife. *Le Monde Diplomatique* No. 91.

Los grupos económicos que manejan la industria alimenticia en el mundo, afirman, con algo de cinismo, que la deforestación es resultado de una creciente necesidad de alimentos por parte de la población del planeta y que por tanto está plenamente justificada. Se necesita mayor espacio de tierras para sembrar más alimentos o para pastoreo de animales. De hecho, la demanda mundial por carne en el mundo crecerá entre 1995 y 2020 en 115 millones de toneladas y América Latina participará con el 16,4% de la producción mundial. La población mundial (Naciones Unidas 2000) para el año 2020 será de 7.502 millones de habitantes; 1.836 millones de personas más que en 1995. Esta mayor población podría incrementar la demanda por productos cárnicos, frutas y verduras, más aún, si como afirma el IFPRI- Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria- (2000), el ingreso per cápita mundial será para el año 2020 cercano a los US\$7.000 y en algunas zonas del mundo, como el caso del sudeste asiático, este indicador se habrá triplicado con relación a su valor en 1995.<sup>52</sup> Sin embargo, no es necesario deforestar los bosques para atender esta creciente demanda de alimentos, en especial de carne. Es más, está demostrado que la producción de carne, por ejemplo, en forma intensiva es mucho más rentable y eficiente que su producción en forma extensiva y que la deforestación se hace, en su mayor medida, con el fin de producir biocombustibles, esto es, para “alimentar” máquinas y no propiamente seres humanos.

Problemas como los anteriores y muchos más, que llenarían páginas al enumerarlos, han sido provocados, según Manfred Max Neff, por el paradigma económico dominante; que pretende el crecimiento económico a cualquier costo, y estimula la acumulación y la codicia corporativas (2009). Sin embargo, lo que estos problemas muestran concretamente es la crisis de un sistema social, una crisis de una civilización. En síntesis, la crisis del capitalismo.

Ante las circunstancias antes mencionadas surgen muchas críticas al sistema de producción actual, y la pregunta que sale al paso es si estamos dispuestos a atentar contra nuestra propia existencia y la de los ecosistemas que permiten la vida, o podemos cambiar de parecer a hacer frente a un cambio hacia un nuevo modo de vida.

Ciencias Y Grupos De Resistencia: El conocimiento y los aportes teóricos sobre estos asuntos no puede dejarse atrás ya que las ciencias que estudian el problema ecológico no pueden dissociarse de su contexto histórico, y, puesto que el problema ambiental, según lo dicho, es al tiempo un problema: social, económico, político, Histórico, físico y biológico, es decir, un problema complejo,

---

<sup>52</sup> Según el enlace:

[http://www.procisur.org.uy/online/Carnesbobinas/actividades2006/taller\\_nov2006\\_pres/Industria/Procisur%20INAC%20\(Nov-06\).pdf](http://www.procisur.org.uy/online/Carnesbobinas/actividades2006/taller_nov2006_pres/Industria/Procisur%20INAC%20(Nov-06).pdf)

debe abordarse de idéntica manera, esto es, desde la complejidad. Sin embargo en las condiciones actuales, las defensas del paradigma dominante siguen incólumes pero esperando el rumbo de la historia, la misma que le está demostrando sus inconsistencias. Pero, a pesar de los problemas, este sistema social se impone por cualquier medio con el fin de mantenerse. Mas existen resistencias, movimientos sociales (de trabajadores, de estudiantes, grupos feministas, ecologistas, etc.) que se convierten en una amenaza para el capital<sup>53</sup>, dentro de estos grupos están los movimientos ambientalistas que pueden asimilarse a tres conjuntos: Aquellos del culto a lo silvestre, los del evangelio de la eco-eficiencia y el ecologismo de los pobres<sup>54</sup> (También se le puede conocer como Economía Ecológica o Ecología Humana).

El primero de estos grupos, defiende fundamentalmente la pérdida de biodiversidad, se le puede asimilar como la defensa de la naturaleza inmaculada, su fin: la preservación de la naturaleza; el derecho de las otras especies a vivir, como también *el valor de lo sagrado* que nace de las resistencia indígenas a la colonización del pensamiento occidental y del resurgimiento de sus saberes a partir del cuestionamiento de pensamiento hegemónico. Este aporte del valor de lo sagrado es de los fundamentos que toma la Economía ecológica (El tercer grupo ambientalista en el orden dado) para uno de sus temas centrales: *la inconmensurabilidad de los valores*<sup>55</sup> que no es otra cosa sino la imposibilidad de medirlo y cuantificarlo todo, y esta es una de las críticas principales a la ciencia económica, particularmente, a la versión ortodoxa y oficial de la economía en el mundo. No todo puede ser medido en términos monetarios menos aun la naturaleza; el hábitat o los ecosistemas. El mercado no puede abarcarlo todo; cuantificarlo todo y mucho menos está en capacidad de medir el gran daño que le hace al ambiente, no hay valor monetario para la vida. No existe, ni puede existir, valoración monetaria para la biodiversidad. El mercado no puede más que reducir a un costo (o impuesto) el daño ambiental, pero...sólo cómo ejemplo: ¿Cuánto costaría la extinción de una especie, cualquiera que esta sea? ¿Qué impuesto tendría? o ¿quién estaría en capacidad de pagar por ello? La inconmensurabilidad de los valores para un economista sería fácil de entender: lo que los economistas llaman externalidades, alguna comunidad indígena lo llamaría la pacha-mama, o lo que para James Lovelock sería *Gaia*<sup>56</sup>. Las externalidades son, en términos monetarios: inconmensurables. Esta característica es un pilar de la crítica del mercado, se podría decir que es una de las mayores debilidades de la teoría

---

<sup>53</sup> O'CONNOR, pg. 22 ¿es posible el capitalismo sostenible? En papeles de población abril-junio del 2000, numero 24. Universidad autónoma de México, Toluca México, p 9-35.

<sup>54</sup> Martínez alier, el ecologismo de los pobres...p. 15

<sup>55</sup> Alier, Harribas Fernando

<sup>56</sup> Lovelock, james, La venganza de Gaia, 2010.

económica oficial: la incapacidad de actuar sobre lo que no puede traducirse en valores monetarios, debido a su relación directa con el funcionamiento del mercado en el sistema capitalista. Ahora bien, está claro que este no es el mayor aporte de las culturas ancestrales a la construcción de sociedades más solidarias y conscientes de su relación con la naturaleza, ya que eso desbordaría los propósitos de este ensayo y nos alejaría del fin planteado, razón por la cual no se profundizará en el asunto.

En cuanto al segundo de los movimientos ambientalistas está el grupo que dirige su atención hacia los impactos ambientales y los riesgos para la salud de las actividades industriales, la urbanización y la agricultura moderna<sup>57</sup> creen en el desarrollo sostenible, la modernización ecológica y el buen uso de los recursos. Se le conoce como el credo o el evangelio de la eco-eficiencia, es, en sí, la voz del mercado “preocupado” por el problema ambiental. Pero esta preocupación tiene un problema fundamental: la ambigüedad, ya que para mostrar preocupación por el resultado futuro de los problemas ambientales para las nuevas generaciones<sup>58</sup>, se propuso titular al desarrollo de “sostenible”, pero *la aceptación generalizada del propósito de hacer más “sostenible” el desarrollo económico es, sin duda, ambivalente*<sup>59</sup>: por una parte, muestran la preocupación por la salud de los ecosistemas y la vida en la tierra en contravía del modelo económico hacia el que nos ha conducido la civilización industrial y el crecimiento económico . Por otra, se continúa proclamando al desarrollo sin ningún cambio sustancial sino solo utilizando el término de *sostenible* como conjuro para mostrar la supuesta bondad del capitalismo hacia el ambiente. José Manuel Naredo (Economista Ecológico) cuando trata la ambigüedad del término anota: *...Predominó así la función retórica del término “desarrollo sostenible” subrayada por algunos autores, que explica su aceptación generalizada: “la sostenibilidad parece ser aceptada como un término mediador diseñado para tender un puente sobre el golfo que separa a los “desarrollistas” de los “ambientalistas”. La engañosa simplicidad del término y su significado aparentemente manifiesto ayudaron a extender una cortina de humo sobre su inherente ambigüedad”. En fin, parece que lo que más contribuyó a sostener la nueva idea de la “sostenibilidad” fueron las viejas ideas del crecimiento” y el “desarrollo” económico, que tras la avalancha crítica de los setenta necesitaban ser apuntaladas*<sup>60</sup>.

---

<sup>57</sup> Martínez Alier (ecologismo de los pobres 20)

<sup>58</sup> La preocupación surgió en la teoría de mercado, a partir del informe *BLUNTRAND* en los años 60 donde se presentaban las consecuencias que para el ambiente, había tenido la industrialización y el crecimiento económico, y se manifestaba la preocupación por las generaciones futuras.

<sup>59</sup> Viene de un artículo que había sido extractado del publicado en el nº 102 de la revista *Documentación Social*, Cáritas, Madrid, Ene-Mar de 1996. (48-57).

<sup>60</sup> Naredo sobre el origen y uso del término sostenible.

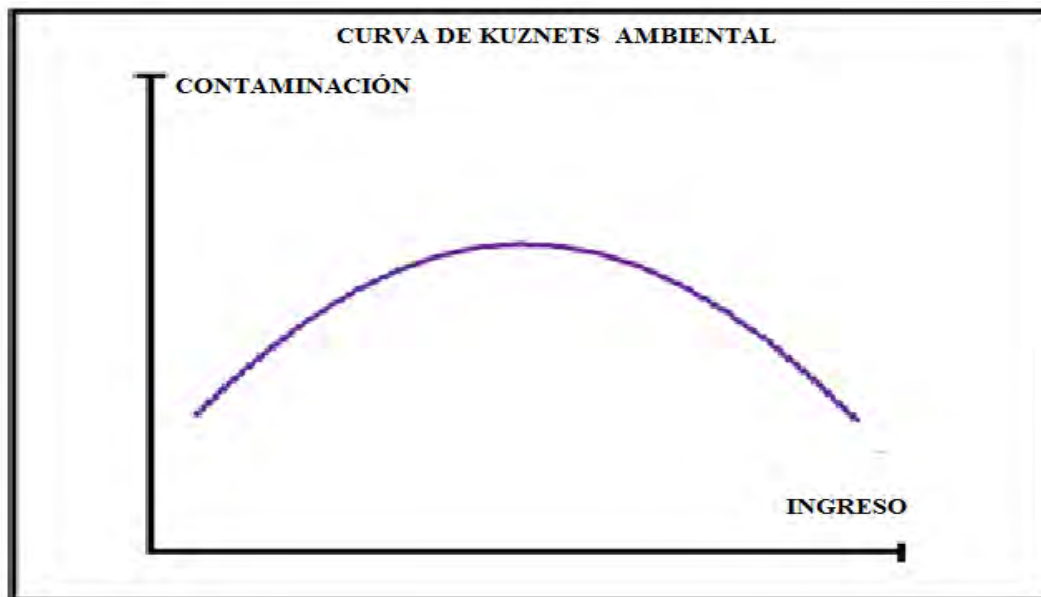
De acuerdo a lo anterior, el evangelio de la ecoeficiencia no toca las causas de fondo, ni asimila el peligro de seguir promulgando el crecimiento económico a toda costa, esta vez bajo el término de *desarrollo sostenible*, sino que simplemente se le apellida al desarrollo acríticamente, para no cambiar sustancialmente el problema fundamental: el sistema de acumulación capitalista.

¡Otra de las columnas en las que se auto-legitima el mercado, para abordar los problemas ambientales con su credo de la ecoeficiencia, es el concepto de *Curva de Kuznets Ambiental*. Esta curva, en principio, nace como Curva de Kuznets, y su fin es mostrar la relación que existe entre el crecimiento de las economías de los países con la inequidad que va surgiendo, se muestra dicha relación como una “u” invertida, que intenta explicar que al principio del desarrollo de los países, el incremento del ingreso tiene una relación directa con la inequidad, acelerando esta última, sin embargo, cuando se alcanza un nivel máximo, la relación empieza a deteriorarse: el nivel de ingreso continua creciendo pero también hay una mejora constante de la equidad. Esto se puede observar gráficamente de la siguiente forma:



La *Curva de Kuznets Ambiental (CKA)*, de la misma forma que la anterior, propone el crecimiento económico es benéfico al largo plazo. Sostienen que la contaminación aumenta con el crecimiento económico hasta alcanzar un nivel de ingreso, después del cual empieza a reducirse, sostienen, los que la sumen como cierta, que el *éxito* en la disminución de los problemas ambientales se debe principalmente a procesos de eficiencia tecnológica:

## CONTAMINACIÓN –INGRESO



Los anteriores argumentos: El Desarrollo Sostenible y la CKA<sup>61</sup>, son los dos pilares donde se sostiene el evangelio de la ecoeficiencia que predica las *bondades* del mercado y las posibilidades que el mismo brinda para salir de la problemática ambiental, sin embargo un análisis más crítico a estos pilares de la ecoeficiencia se hará en la segunda parte de este ensayo. El tercer grupo de los movimientos ambientalistas. Y el más importante para el objetivo propuesto es llamado de diferentes formas: ecologismo de los pobres, justicia ambiental, ecologismo del sustento y la supervivencia humana, economía ecológica o ecología humana, que para efectos claros y concisos en nuestro análisis solo lo llamaremos Economía Ecológica. ¿Qué es la Economía Ecológica? : La Economía Ecológica tiene su origen en el mismo seno en el que lo ha tenido mucha de la crítica científica: en la problemática del sistema social en el que vivimos.

Al respecto dice Luis Urteaga<sup>62</sup> muy acertadamente que desde los años setenta... *En un contexto político Económico marcado por la recesión y el encarecimiento de los combustibles fósiles, y en un ambiente sensible frente a la contaminación y degradación del medio ambiente, preguntas como las que siguen, pasaron a considerarse las más pertinentes: ¿Qué futuro le espera a una humanidad que consume apresuradamente sus recursos naturales no renovables?, ¿Hasta dónde llegará la energía fósil disponible?, ¿Qué implicaciones ecológicas y sociales*

<sup>61</sup> De Aquí surge también un concepto que se desarrollará más adelante, que se conoce como: la desmaterialización de la economía.

<sup>62</sup> Ex Director del departamento de geografía de la universidad de Barcelona.

*puede tener la puesta en marcha de energías de sustitución, como la termonuclear?, ¿Qué tensiones nacen de la desigual distribución y control sobre los recursos naturales?, y en un plano más general, ¿Existe algún tipo de relación entre la organización económico-social imperante y el modo de explotar los recursos?, ¿permiten las disciplinas científicas convencionales pensar adecuadamente los problemas de ecología política?*<sup>63</sup>

De acuerdo a esto, debido a la problemática del planeta, hecha más evidente en los años setenta, nacieron estas preguntas que dieron lugar al inicio de la Economía Ecológica en pensadores tan importantes como Nicolás Georgescu-Roegen y Herman Daly. Luego de los cuales surgirían otros que la desarrollaron como Martínez Alier, Vincent Alcántara, José Manuel Naredo y Oscar Carpintero entre otros. Uno de los principios y pilares de la economía ecológica, según lo planteado por Martínez Alier, es que la ecología no es reductible a la economía, en otras palabras, que la biósfera es mayor que el sistema económico, por tanto, el sistema económico sería un subsistema del sistema mayor que es la biósfera, entonces se podría decir que la Economía Ecológica (E.E) es una disciplina que acepta como punto de partida que el sistema económico es un sistema abierto que se interrelaciona con los ecosistemas y con los sistemas sociales influyéndose mutuamente, pero siendo el sistema social parte de la biosfera que es el sistema mayor. Ahora bien, al ser la biosfera un camino pedregoso para su estudio y observando las repercusiones que la acción humana le esta provocando, ya no puede abordarse la problemática de forma simple, es por eso que surge la necesidad de la interdisciplinariedad. Y Georgescu-Roegen fue el pionero de la Economía Ecológica al soñar y actuar sobre este principio, al anhelar una ciencia que supere las barreras de su disciplina: *...no podemos descartar la posibilidad de que un día se nos ocurra la auténtica idea mutante que conduzca a una anatomía de la ciencia capaz de florecer igualmente en las ciencias de la Naturaleza y en las Ciencias Sociales. En ocasiones excepcionales encontramos esta esperanza expresada con mayor claridad y con la observación totalmente pertinente de que semejante ciencia unificadora la física será “devorada” por la biología, y no al contrario*<sup>64</sup>.

De la misma forma Herman Daly afirma que...*Las nuevas premisas exigen pensar en términos interdisciplinarios, lo que supone un reto intelectual así como un reto a los intereses académicos establecidos...*<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Luis Urteaga. Documentos de Análisis Geografico 7, 1985, p. 196. Barcelona.

<sup>64</sup> Nicolás Gerogescu-Roegen, La ley de la entropía y el proceso económico, Editorial Argentario, Madrid 1996

<sup>65</sup> DALY, Herman E. (1989): Para el bien común: reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible. Fondo de Cultura Económica. México D.F.1993.

También Paul Burkett dice de la E.E: First, ecological economics is multidisciplinary. Its subject matter being the dynamic, co-evolutionary interconnections between economic systems and the natural environment, ecological economics combines elements of the physical sciences (physics, biology, chemistry, geology) with the tools of economic analysis<sup>66</sup>.

Con este entremés sobre la E.E podemos dar lugar, a continuación, al desarrollo de las generalidades de ésta.

## **7.2 GENERALIDADES SOBRE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA Y LA RACIONALIDAD ECONÓMICA.**

Este subtítulo no es simplemente Generalidades de la Economía Ecológica porque muchos de los argumentos de esta ciencia nueva, se los podría resumir como una crítica a la racionalidad del sistema imperante: La racionalidad económica. Por tanto, es de cabal importancia, primero; diferenciar entre racionalidad económica y el proceso de razonar. Entre racionalidad a secas; racionalidad como el acto de pensar razonadamente, y la racionalidad que busca fundamentalmente el lucro y se le da el apelativo de económica.

La razón como forma general del pensamiento no es motivo de análisis en este ensayo sino una de sus particularidades, la clase de razonamiento que se conoce como Racionalidad Económica. Esta tiene muchas formas de presentación y asociación, por ejemplo, se la puede relacionar con conceptos como eficacia, eficiencia, maximización, beneficio, rentabilidad, rendimiento, productividad, minimización de costos, Utilidad máxima, satisfacción, crecimiento; en fin, la que supone al ser humano como el homo-económicus que prefiere el placer al dolor, que se traduce, ya en el análisis pragmático, en buscar el mayor beneficio con el mínimo esfuerzo y este esfuerzo es siempre puesto en términos de costos, por lo que, a la postre se observa claramente que en este sistema social en el que vivimos las personas buscan aumentar su ganancia y minimizar el costo y esto se presenta como forma general de comportamiento humano.

Hay que resaltar que es en este sistema y no en otro, en el que tal racionalidad tiene cabida, es a partir de un momento histórico, a partir del surgimiento del sistema mundo capitalista, donde la racionalidad que venimos tratando, se impone. Es a partir del momento en el que tiene lugar el levantamiento del pensamiento liberal, surgido en determinadas condiciones y respondiendo a ciertos intereses (Sabogal, 46), donde, como dijo Marx, la riqueza se convierte en

---

<sup>66</sup> Burkett, Paul. *Marxism and Ecological Economics*, Editorial Board, Boston, 2006 p.13.



un Inmenso arsenal de mercancías, y la mercancía reina como forma elemental del sistema (MARX, ...), enmascarándose y mostrando que la búsqueda del ser humano es solo la riqueza material, siempre querer poseer más, y donde el fin último de la sociedad es la búsqueda de una mercancía especial; el dinero. Este se fetichiza como la búsqueda de lucro y esa búsqueda lo determina, sino todo, casi todo: Hoy en día es vista de mala manera la persona que no se esfuerza suficiente, que decida dedicar más tiempo al descanso. La razón es que el objetivo último del modelo es el lucro, y el medio para obtenerlo es la producción y por supuesto la venta, entonces la obtención de productos es un fin en sí mismo y no un medio para la vida, por las anteriores razones los seres humanos solo importan, para el modelo imperante, en cuanto a compradores o intermediarios para la venta, al ser humano se le ha convertido en un ser unidimensional.

*El mecanismo de funcionamiento del modelo es el mercado, es decir, la compraventa de mercancías...finalmente no queda nada que escape a esta condición; igual la conciencia que la dignidad, igual la ideología que la belleza, igual la inteligencia que la creatividad; todo termina por tener la misma condición que la coca cola, los automóviles, o las papas fritas<sup>67</sup>*

Según lo expuesto hasta el momento, nada importa si el comportamiento que guía al ser humano en este sistema es bueno o malo, si debería o no ser así, o si el ser humano en este sistema se reduce a ser solo un comprador o vendedor, lo que hay que resaltar aquí es precisamente que el comportamiento que gobierna en este momento de la historia es el afán de lucro. ...*La racionalidad formal abstracta (eficiencia, rendimiento, utilidad, competitividad, maximización, equilibrios "macroeconómicos", etc.), se ha transformado en la "substancia", en el valor supremo y el fin en sí mismo en referencia al cual la vida humana real se puede reproducir o no. La producción tiene que ser, ante todo, lo más eficiente posible, máxima, competitiva; para sólo después considerar y decidir cuántos y quiénes pueden vivir a partir de este resultado...El presupuesto parece lógico: "entre más grande sea el pastel más posibilidad de que el mismo alcance para todos y de que la satisfacción sea mayor". Pero se trata de una lógica instrumental, abstracta, que deja por fuera del análisis las condiciones reales de la reproducción de la vida real y los efectos indirectos de la acción humana orientada por el cálculo de utilidad (sobre el ser humano y sobre el medio ambiente). Se trata de una lógica que hace abstracción de la muerte y que invierte la realidad...La eficiencia se transforma en un fetiche y la exigencia de vivir es aplastada en nombre de esta eficiencia y de la lucha competitiva<sup>68</sup>*

---

<sup>67</sup> Sabogal, Julián. Desarrollo Humano Multidimensional, Editorial universitaria, Universidad de Nariño. Pasto, p 50.

<sup>68</sup> Hinkelammert Franz, Economía para la vida,

Los pensamientos sobre la vida o el bien vivir son aplastados en nombre de tal racionalidad, Sin embargo, podemos hacer miles de objeciones sobre esta racionalidad imperante, podemos decir que es anti-humana, que es contra la vida, pero el hecho de que nuestro sentido sea moral o humano nos diga que esto es una aberración y que no *debería* ser así, o que el ser humano no se reduce solo al homo-económicus, no obstaculiza en nada esta realidad. Lo anterior se puede observar claramente en las decisiones diarias de empresas sobre sus trabajadores o sobre el ambiente, por ejemplo: si se sabe claramente que la minería es un gran depredador de la naturaleza, que tiene perjuicios de salud en la humanidad y se conoce el gran daño que produce tanto a los ríos como al ambiente, ¿Por qué se permite? Incluso en grandes extensiones de tierra, y ¿por qué, en Colombia, por ejemplo, no se ha prohibido la minería en las selvas de montaña, humedales y zonas de influencia de los ríos, y recarga de acuíferos? Incluso, con todos los problemas que produce ¿por qué es el “motor del desarrollo” en nuestro país? La respuesta no es muy difícil, es por las grandes ganancias monetarias que esta actividad produce. Lo mismo podríamos decir de las multinacionales que depredan los bosques en la Amazonía, de las razones por la que los países no se quieren respetar, ni comprometer con tratados como el de Kioto. Ahora bien, por otro lado es igual la razón por la que en las empresas se dan los despidos: “ineficiencia”, falta de “productividad”, en fin, también por la reducción de costos a las empresas se han dado en el mundo leyes para que han precarizado as condiciones de vida de la mayoría de la población como lo que se ha dado por llamar *flexibilidad laboral*. En fin, no es la vida lo primordial sino el lucro.

Con esto podemos concluir que aunque esta Racionalidad Económica es todo lo irracional que se quiera, Que no es la adecuada para la vida, y seguir insistiendo en que no debería ser así, pero no hay forma de negar que el lubricante que mueve al mundo en el sistema capitalista es el dinero, seguro habrá quienes se atrevan a afirmar que en esta sociedad lo que prima es la búsqueda de la moral, la ética, la filosofía, o el amor al otro, sin embargo, y en honor a la verdad, debemos aceptar que en la generalidad de esta sociedad, casi todas las actividades están permeadas por la expuesta Racionalidad Económica.

A continuación contrastaremos algunos aportes generales de la Economía Ecológica con la Racionalidad Económica, no se abarca todos los aportes de la E.E porque no es el objetivo de la investigación, sino hacerle una lectura desde el materialismo histórico a las posturas que, desde esta investigación, se consideran fundamentales. Antes de empezar a contrastar los aportes de la Economía Ecológica con la Racionalidad Económica, se debe aclarar que no es posible hacer una disociación del método y los postulados teóricos de la E.E, lo que resulta algo complicado para su explicación.

1. Apertura Del Sistema Económico. Uno de los pilares teóricos en los que se sostiene la teoría de la Economía Ecológica es que la Economía no es totalitaria y no existe aislada del mundo real, por tanto el sistema económico no se puede aislar de los otros sistemas, incluso es solo un subsistema de un sistema Mayor, así lo expone Martínez Alier por ejemplo: La economía Ecológica es un campo de estudios transdisciplinario recientemente establecido, que ve a la Economía como un subsistema de un Ecosistema Físico global y finito.<sup>69</sup>

La E.E es una disciplina que acepta como punto de partida que el sistema económico es un sistema abierto que se interrelaciona con los ecosistema y con los sistemas sociales influyéndose mutuamente, ya se había dicho que la ecología no es reductible a la economía, que la biósfera es mayor que el sistema económico, por tanto, el sistema económico sería un subsistema de este sistema mayor. Debemos ver la economía como un sistema abierto a la entrada cada vez mayor de energía y materiales, y a la salida de los residuos como son el dióxido de carbono y otras formas de contaminación. Aumenta la dimensión física de la economía. No nos estamos desmaterializando. En la economía humana aumenta el consumo de biomasa, de combustibles fósiles, de minerales. Producimos residuos como el dióxido de carbono o como los residuos nucleares. También ocupamos más espacio, destruyendo ecosistemas y arrinconando otras especies. Por tanto aumentan los conflictos ecológico-distributivos. Es decir, no sólo estamos perjudicando a las Otras generaciones futuras de humanos y eliminando otras especies que muchas veces ni tan siquiera conocemos, sino que hay también crecientes conflictos ambientales ya ahora mismo.<sup>70</sup>

El entendimiento de sistema abierto de la Economía fue dado principalmente por el aporte hecho de Georgescu a la Economía Ecológica por la relación entre Economía y Termodinámica, y en Especial de la segunda ley.

La primera ley o postulado de la termodinámica (ciencia de la energía y sus transformaciones), que fue enunciada hacia 1840, dice que la energía se conserva; por tanto la energía del petróleo (o del carbón o del gas) quemado no se pierde sino que se transforma en calor disipado. (Dióxido de carbono) este es incapaz de proporcionar energía en movimiento (por la segunda ley de la termodinámica enunciada hacia 1850).

Georgescu para explicar la entropía muestra el siguiente ejemplo:

---

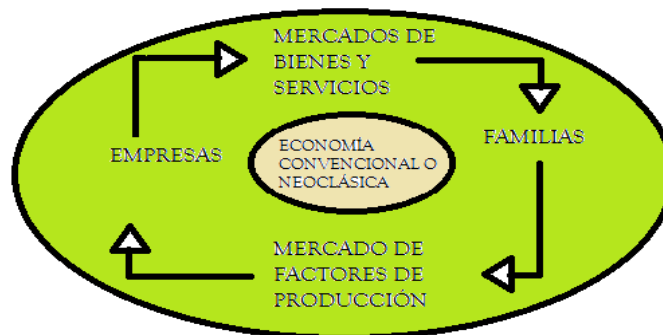
<sup>69</sup> Martínez Alier, Juan. *El ecologismo de los pobres*, Icaria Editorial, Barcelona, 2009. p. 37

<sup>70</sup> Martínez Alier, Juan. Ecosistemas, Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente 16 (3): 148-151. Septiembre 2007.

*Tomemos el caso de una anticuada locomotora en la que el calor de la combustión del carbón fluye a la caldera y de esta, a la atmósfera. Un resultado evidente de este proceso es un trabajo mecánico: El tren se ha desplazado de una estación a la otra, (pero) el proceso lleva también consigo otros cambios innegables; por de pronto, el carbón se ha transformado en cenizas. Con todo algo es cierto: no se ha alterado la cantidad total de materia y energía. Esto es lo que dispone la ley de la conservación de la materia y la energía, que es la primera ley de la termodinámica y que debe subrayarse, no se encuentra en contradicción con ninguna de las leyes de la mecánica. La conclusión únicamente puede ser que el cambio experimentado por la materia y la energía debe ser un cambio cualitativo.*

*Al principio la Energía química del carbón es libre en el sentido de que está disponible para producir cierto trabajo mecánico, sin embargo, en el proceso la energía libre pierde poco a poco esa cualidad, finalmente siempre se degrada por completo en el conjunto del sistema cuando se convierte en energía disipada, es decir, energía que no podemos emplear ya para el mismo propósito.*

La ley de la entropía permitió entender que el proceso económico está abierto a la entrada de energía y materiales y a la salida de desechos, en otras palabras permitió que se comprendiera el papel fundamental que juega la naturaleza en el proceso económico. Así entonces el sistema cerrado en el que trabaja la economía ortodoxa se vio criticado por los postulados del sistema abierto. Dicen los teóricos de la E.E que la teoría económica neoclásica describe la economía como un sistema cerrado en el que las mercancías se intercambian a través de un sistema de precios regulados por el mecanismo de la oferta y la demanda. Esto tiene alguna utilidad en la medida en que ha desarrollado una serie de ideas relativamente interesantes, pero en última instancia se trata de una visión ontológica equivocada, aun cuando puede ser metodológicamente aprovechable.

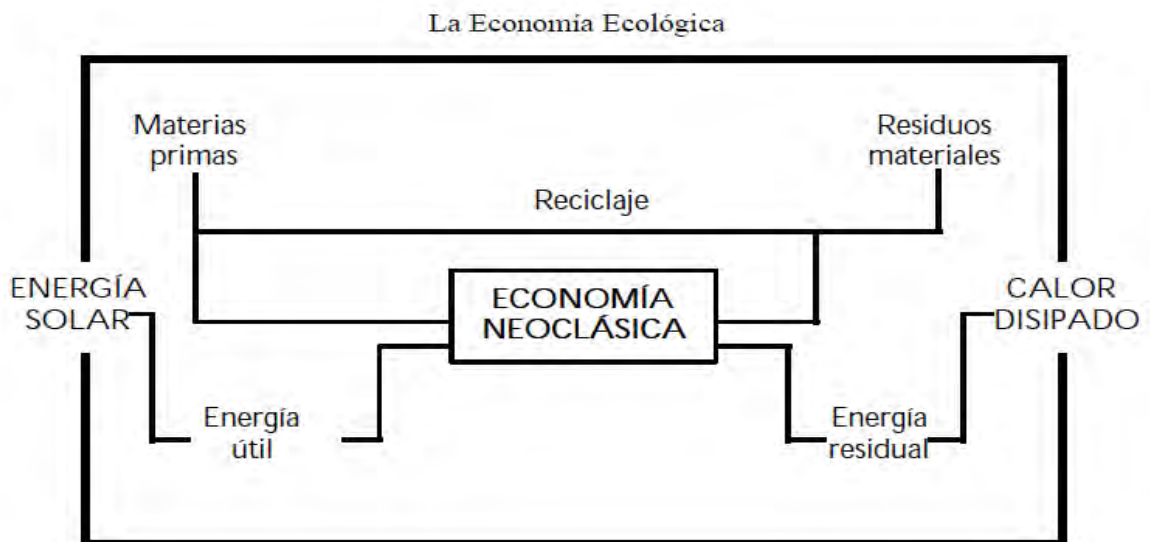


En realidad, la economía es un sistema abierto que no puede funcionar sin los insumos de energía y materiales, comenzando con la energía del sol a través de la

fotosíntesis, o el carbón y el petróleo, que son acumulados, almacenados gracias justo a la fotosíntesis.

Pero este sistema produce también residuos. En volumen, el residuo más importante es el dióxido de carbono, pero también cadmio, residuos radiactivos, que son prácticamente imposibles de reciclar.<sup>71</sup>

Ahora bien, pregunta Joan Martínez Alier: Los postulados de la termodinámica, ¿tienen relevancia para la economía humana? ¿Puede un economista ser competente como tal e ignorar la primera y la segunda ley de la termodinámica? ¿Puede verse la economía simplemente como un circuito cerrado entre productores de mercancías y consumidores, coordinados por los mercados donde se forman los precios que guían sus decisiones, o más bien debemos entender la economía humana como un sistema abierto a la entrada de energía y de materiales y abierto también a la salida de residuos sólo en parte reciclables?<sup>72</sup>  
*Esta sería e esquema de sistema abierto:*



El problema desde este punto de vista reside en lo siguiente:

<sup>71</sup> MONICA DI DONATO, Entrevista a Joan Martínez Alier, “El ecologismo igualitarista enraizará sobre todo entre los desposeídos del mundo” papeles, nº 104 2008/09

<sup>72</sup> Martínez Alier, Juan. Curso de Economía Ecológica, Editorial: PNUMA, 1996, México DF. p 11

*La naturaleza proporciona ciclos biogeoquímicos de reciclaje de elementos químicos, como el ciclo del carbono o los ciclos del fósforo y lo que hacemos en la economía actual es acelerarlos, de manera que ponemos en la atmósfera más dióxido de carbono del que la fotosíntesis aprovecha o los océanos absorben, con lo que aumenta el efecto invernadero; o ponemos (en algunos lugares del mundo) demasiado fósforo en el mar (por los fertilizantes y detergentes), a un ritmo mayor al reciclable naturalmente con lo que provocamos contaminación. [De la misma forma] El petróleo, (o el carbón o el gas) no se produce porque ya se produjo; se extrae y se destruye<sup>73</sup>.*

Ahora bien, entremos en materia, de acuerdo a los propósitos de la E.E. este problema del sistema cerrado se soluciona incluyendo a la naturaleza o las llamadas externalidades (entrada de materiales y energía y salida de desechos) en el análisis Económico, sin embargo la realidad es otra, la verdad es que al sistema no le importa nada lo que este fuera del mercado, no por capricho, sino porque escapa a la Racionalidad Económica, por lo tanto, la externalidades que no logran traducirse en términos monetarios no son preocupación para él, así que es muy difícil que la ortodoxia acepte el sistema abierto como parte de sus análisis cuando lo que está fuera del sistema económico tiene aspectos cualitativos y no cuantitativos monetariamente hablando, entonces hasta que no entre estos análisis dentro de la racionalidad costo-beneficio no serán tomados en cuenta por las grandes multinacionales o los países que tiene el poderío Económico.

Límites Del Planeta Y Crecimiento Económico. Una segunda consideración es que vivimos en un mundo finito, con recursos y sumideros limitados, con una población todavía creciente y con patrones de consumo progresivos. Esto genera una presión sobre el ambiente con procesos irreversibles de destrucción y contaminación. Por lo tanto dicen los teóricos de la E.E que es indispensable entender que existen límites físicos (una cantidad limitada de materia y energía) a las actividades humanas económicas y no económicas.

La consideración anterior es determinante al momento de entablar la discusión del crecimiento Económico propuesto por los países de gran poderío Económico Antonio Estevan que en conjunto con José Manuel Naredo Escriben el libro de Economía Ecológica y Solidaria lo siguiente

Si entendemos el crecimiento económico como inexorablemente asociado al aumento indefinido de las variables físicas de la economía (movilidad,

---

<sup>73</sup> Joan Martínez Alier, Economía Ecológica y Política Ambiental, Fondo de Cultura Económica, México DF. 2006.p.12

transformación de territorio, extracción de recursos, consumos energéticos, etc.) que es como se entiende en la actualidad entonces evidentemente ambos conceptos son irreconciliables. Ninguna magnitud física en crecimiento constante cabe durante un tiempo indefinido en un recinto finito como es el planeta tierra, antes o después el proceso de crecimiento colapsara o hará crisis de algún modo<sup>74</sup>

Es fundamental el apunta el texto anterior de que los dos conceptos: crecimiento Económico y límites del planeta, son irreconciliables. Al estar en contradicción los límites del planeta con el llamado crecimiento económico y los problemas ambientales se pueden asumir la posición extrema de pensar en la extinción de la raza humana sin embargo Lo que está en riesgo no es la supervivencia de la humanidad sino las condiciones de su supervivencia<sup>75</sup> si los países continúan privilegiando el crecimiento económico a cualquier costo las condiciones en las que vivimos pueden deteriorarse dramáticamente, como también las condiciones en las que se encuentran los ecosistemas. algunos han intentado teorizar sobre un punto de desarrollo en el cual la Economía quede en estado estático para aquellos países que se consideran desarrollados, entonces se considera que ya no queda sino algo que se conoce como desmaterialización de la economía, es decir en ese país se puede crecer pero sin aumentar el uso de los recursos materiales, debido al aumento de la productividad por tanto los dos conceptos tanto el de estado estacionario como el de crecimiento desmaterializado se puede asociar como un intento de la teoría ortodoxa por mostrar los beneficios en el tiempo del crecimiento económico. Sin embargo tanto el estado estacionario como el crecimiento desmaterializado son puntos de crítica por parte de la E.E

no puedo mirar al estado estacionario del capital y la riqueza con el disgusto que por el mismo manifiestan los economistas de la vieja escuela, solo en los países atrasados del mundo es todavía el aumento de producción un asunto importante; en los más adelantados lo que se necesita desde el punto de vista económico es una mejor distribución. ... debe excusárenos a los que no aceptamos esta etapa muy primitiva del perfeccionamiento humano como el tipo definitivo de este, por ser escépticos con respecto a la clase de progreso económico que exista las congratulaciones de los políticos ordinarios: el aumento puro y simple de la producción y de la acumulación.

---

<sup>74</sup> Estevan, Antonio y Naredo, José manuel. *Por una Economía Ecológica y solidaria*, Icaria Editorial. Barcelona, 2009. p. 11.

<sup>75</sup> *Ibíd.* p. 12

No solo habrá que aceptarla como John Stuart Mill viendo su parte positiva, sino incluso promoverla para evitar que prosiga el mencionado deterioro. Es decir, hace falta que la sociedad reaccione a las señales de deterioro en las condiciones de habitabilidad de la tierra corrigiendo el funcionamiento del sistema económico que origina esta situación (el supuesto desarrollo económico)<sup>76</sup>. No hay crecimiento económico desmaterializado y la idea de “crecimiento económico angelical”, como Herman Daly dijo irónicamente, es una utopía.<sup>77</sup> Como conclusión podemos decir lo siguiente, el supuesto estado estacionario de la Economía solo lo pueden hacer los países que han alcanzado un grado alto de “desarrollo” entonces solo se preocupará de la distribución, definitivamente esto obvia el afán racional de lucro por parte de los dueños de las multinacionales y no tiene en cuenta que ese deseo es desmedido. Marx ya había analizado este punto al que nos referimos y lo apunta de la siguiente forma:

Aristóteles distingue entre la crematística y la economía. Arranca de ésta y entiende que, en cuanto arte de lucro, se limita a procurar los elementos necesarios para la vida y los artículos útiles para la casa o para el Estado. “La verdadera riqueza está formada por estos valores de uso, pues la cantidad de fortuna de ésta, suficiente para vivir bien, no es ilimitada. Pero hay otra clase de arte de lucro, a la que suele darse, acertadamente, el nombre de crematística y para la cual no parecen existir límites en punto a la riqueza y a la posesión....

Esta, la crematística, se distingue de la economía, en que “para ella la fuente de la riqueza es la circulación y parece girar en torno al dinero, pues el dinero es el comienzo y el fin de esta clase de cambio. Por eso, la riqueza a que aspira la crematística es ilimitada, como lo es en su ambición todo arte que considera su fin, no como medio, sino como fin supremo, pues se esfuerza por acercarse cada vez más a él; en cambio, las artes que sólo persiguen medios para un fin no son limitadas, pues el propio fin se encarga de trazarles un límite; así, esta crematística no encuentra ningún dique a su ambición, que es enriquecerse de un modo absoluto. Es la economía, y no la crematística, la que tienen un límite... la primera aspira a algo distinto del dinero, la segunda no aspira más que a aumentar éste... La confusión de ambas formas, que influyen la una en la otra, lleva a algunos autores a la creencia de que el fin único de la economía es la conservación e incrementación del dinero hasta el infinito”<sup>78</sup>.

---

<sup>76</sup> *Ibíd.* p. 18

<sup>77</sup> MONICA DI DONATO, Entrevista a Joan Martínez Alier, “El ecologismo igualitarista enraizará sobre todo entre los desposeídos del mundo” papeles, nº 104 2008/09

<sup>78</sup> Marx, Carlos. *El Capital*, Fondo de Cultura Económica, México DF, 1982. p. 108



Por tanto es otra imposibilidad dentro del sistema la idea del crecimiento Económico desmaterializado o el estado estacionario de la economía, la racionalidad Económica otra vez nos juega una mala pasada en este punto.

Ambigüedad Del Término Desarrollo Sostenible. Cómo ya se dijo en algún momento atrás, el mercado para mostrar preocupación por los problemas ambientales mostro aparentemente un “rostro ecológico” y debido a las fuertes críticas que desde 1960, con el informe Bruntrand, se mostraron al sistema junto a la preocupación que empezó a surgir por el futuro de las nuevas generaciones, los promotores del status quo capitalista apellidaron al desarrollo de sostenible para esconder los prejuicios que éste estaba provocando al ambiente y a las condiciones de vida para las personas en el mundo. Como apuntaba Naredo: “sostenible” termino de moda cuya ambigüedad induce a utilizarlos más como conjuros que como conceptos útiles para comprender y solucionar los problemas del mundo real.

Si parafraseamos las palabras de Naredo podríamos decir que los economistas con sus conjuros y su bola de cristal econométrica se convierten en hechiceros, en brujos, no en el sentido ancestral que los toma como sabios, sino en el sentido vulgar que los toma como vendedores de fetiches y por tanto embusteros si tratan de mostrar una preocupación por el deterioro del ambiente por parte del mercado. El éxito en el empleo de nuevos términos, (como el de desarrollo sostenible) viene especialmente marcado en la ciencias sociales por sus conexión con el propio estatus quo mental (y real por las dominaciones de dominio y poder como lo enmarca Foucault fm) institucional y terminológico ya establecido en la sociedad en la que ha de tomar cuerpo<sup>79</sup>

El objetivo de estos términos nuevos no es de poca importancia pues supone intervenir en la psicología de las masas para que se acostumbren y aprendan a convivir con los problemas sociales y el deterioro ecológico en curso, todo esto lo logran con campañas de imagen verde y la posición demepresas preocupadas por el ambiente, siendo que su única reocupación es el lucro que produce la “Moda” de lo verde.

El desarrollo sostenible es una ambigüedad, el desarrollo no puede ser sostenible: Ahora se ha vuelto a gozar de buena al tener un puente entre conservacionistas y desarrollistas, y a adjetivado al desarrollo de sostenible y lo ha propuesto como una meta, en la condición de mantener la necesaria dosis de ambigüedad. ...La

---

<sup>79</sup> ibid p. 15

aceptación generalizada del propósito de hacer más sostenible el desarrollo económico es, sin duda ambivalente<sup>80</sup>.

Se puede concluir entonces, que este es un intento fallido del mercado por mostrar un interés por algo que no es su preocupación y que escapa a sus intereses, y aunque mostremos la grave contradicción existente de desarrollo, la sostenibilidad de los ecosistemas y el ambiente y aunque se muestre la ambigüedad tan clara como se nos permita entre la población, en nada cambiara que se siga utilizando cada vez con más fuerza y sea la prioridad primaria para los intentos de aplacar los problemas del ambiente.

Autismo de la Economía. Para la E. E la Economía estándar es Autística, el término es tomado de la sicología y se refiere a Un desorden siquiátrico de la infancia caracterizado por una marcada deficiencia de comunicación e interacción social, ensimismamiento creando fantasías propias, deterioro del lenguaje, y comportamiento anormal como repetir acciones y encariñarse con ciertos objetos. Esto es normalmente acompañado con un deterioro intelectual. Esto es exactamente lo que, desde la E.E, le ocurre a la economía estándar Robert Constanza lo explica: La economía es “autista” porque no tiene comunicación ni interacción con otras disciplinas, se ensimisma con la fantasía matemática y utiliza un lenguaje limitado y un vocabulario especializado, una excesiva formalización de ciertos objetos (supuestos y modelos). Y esta inhabilitada para dar luz y dirección a la mayoría de los problemas del mundo real.

La economía ecológica es un movimiento que va más allá del autismo la ciencia económica y representa una salida viable pos-autista. Este ensayo describe brevemente que es la economía ecológica, cómo se desarrolló y porque es pos-autista.

La economía ecológica (EE) es un esfuerzo transdisciplinario por unir las ciencias naturales y las ciencias sociales en general, pero especialmente la ecología y la economía<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Ibid p. 14

<sup>81</sup> Ecological Economics is Post-Autistic, Robert Costanza (University of Vermont, USA) version electronic.

Naredo dice: La economía sustenta un lenguaje cerrado e inconexo y un sistema de razonamiento atrincherado que impide la comunicación con otras disciplinas<sup>82</sup>

Lo que busca la E.E en este punto es lo que desde Georgescu se propuso: hacer una ciencia transdisciplinario. En donde lo económico escaparía a su actual aislamiento para dar lugar a enfoques transdisciplinarios capaces de derribar esa torre de babel de las especialidades<sup>83</sup>.

Sin embargo, esto sólo se queda en intento ya que si en la ortodoxia Económica reinante ha triunfado la teoría liberal y luego neoliberal y se ha instrumentalizado a tal punto de encerrarse en sí misma no es una casualidad, como tampoco una ingenuidad de los teóricos y políticos, al contrario este proceso se da debido a las condiciones concretas y lógicas propias del sistema imperante (la Racionalidad Económica) que necesita de una justificación de su existencia.

Crematística y Oikonomia. Como Marx ya nos ilustró en el punto sobre los límites del planeta y el crecimiento económico, se debe distinguir entre Economía y Crematística, la primera procura los elementos necesarios para la vida y la segunda busca fundamentalmente el lucro.

Joan Martínez Alier lo argumenta de la siguiente forma: La economía convencional –o neoclásica- analiza sobre todo los precios, (es, pues, fundamentalmente “crematística”) y tiene una concepción metafísica de la realidad económica que funcionaría como un perpetuum mobile lubricado por el dinero.<sup>84</sup>

Para los teóricos de la economía ecológica, la economía actual (neoclásica) es solo una ciencia del dinero (crematística) no es Oikonomia ciencia de aprovisionamiento material: Si el objetivo de la ciencia Económica es estudiar, como dice en los manuales, La asignación de recursos escasos a las finalidades alternativas, actuales y futuras, asignación se realiza mediante el sistema de precios (o, lo que es lo mismo mediante la “vara de medir el dinero”, como dijo el Economista Pigou), entonces, ¿En qué sentido tienen “economía” las sociedades primitivas? ¿es su economía lo mismo que su ecología? Aristóteles había distinguido en su Política dos sentidos la palabra Oikonomia: el estudio del

---

<sup>82</sup> Naredo, José Manuel. *Economía en Evolución*. Editorial siglo XXI, Madrid 2003, p. 12

<sup>83</sup> *Ibíd.* pg. 13

<sup>84</sup> Martínez Alier, Joan. *Economía Ecológica y Política Ambiental*, Editorial Fondo de Cultura Económica, México DF. 2001, p. 13

aprovisionamiento material y el estudio de la formación de los precios con el deseo de ganar dinero, lo que propiamente no era Economía sino Oikonomia<sup>85</sup>.

La Economía Ecológica critica el “imperialismo” crematístico en dos casos: las extracciones de recursos energéticos y materiales agotables o lentamente renovables, y las inserciones en el medio ambiente. Lo anterior es una verdad evidente: la Economía estudiada, propuesta y puesta en acción por la mayoría de países y multinacionales en el mundo es Crematística, por tanto su finalidad es el lucro, así que no piensa en el agotamiento de los recursos, ni en la degradación que la extracción de estos recursos produce, sino en las ganancias monetarias que promete, y esto otra vez compromete a la racionalidad económica con la realidad.

Crítica De La Curva De Coob Douglas. Una de las críticas más fuertes de la E.E a la Economía Neoclásica (E.N) es que la teoría se convierte en un problema matemático; un problema de cálculo con una base epistemológica sumamente débil, por esta razón los problemas de la E.N son ajenos a la observación del mundo real, solo se desenvuelven en un mundo de operaciones lógico matemáticas dados unos supuestos ficticios e ignorando los elementos que no se puedan cuantificar y que influyen en el proceso económico. En este sentido la crítica más fuerte es la que se hace a la forma clásica de la función Coob Douglas que se asume de la siguiente forma: (donde  $0 < a < 1$ ) siendo C el coeficiente técnico, L el trabajo y K el Capital, con los exponentes “a” y “1-a” La función expresa la combinación de capital y trabajo necesarios para la producción “Q” pero lo importante está en el supuesto donde L y K son perfectamente sustituibles, de allí que la suma de sus exponentes sea iguala 1. Sin embargo, según la explicación de Georgescu-Roegen, esta teoría ignora (voluntaria o involuntariamente) el análisis cualitativo del proceso de producción, en otras palabras el proceso real de producción, donde interviene la naturaleza creando la materia prima necesaria para el proceso productivo, la fuerza humana y el capital, no siendo sustituibles sino complementarios para crear productos; algunas formas de energía para que funcione el capital cómo la electricidad, el carbón o el gas y los desechos producidos que vuelven a la naturaleza.

$$Q = cL^aK^{1-a}$$

Una función con las características anteriores desbordaría el supuesto de perfecta sustituibilidad de los factores y echaría al traste los análisis de producción monetarios y por tanto casi toda la teoría económica tal y como la conocemos.

---

<sup>85</sup> Ibíd. p. 33

Únicamente este argumento sería suficiente para dejar a un lado una teoría como la neoclásica y pensar en avanzar, sin embargo, ¿porque a pesar de argumentos tan fuertes como los propuestos, el aparato neoclásico sigue inmutable? La respuesta no es tan difícil, el interés de la teoría no es el bienestar de los ecosistemas, ni el bien vivir de las personas sino el aumento de capital, otra vez la racionalidad económica reinando.

### **7.3 EL MÉTODO DE ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA.**

Aunque es difícil, si a la E.E nos referimos, disociar la teoría del método, sin embargo se hará una sistematización breve de algunos aspectos generales del método.

- Cambio Paradigmático. Junto con el surgimiento de las teorías pos-modernas que se enfocaron en la crítica de la modernidad, también encontró su base epistemológica la Economía Ecológica.

Según la E.E se debe ir hacia un sistema diferente de conocimiento que suponga una ruptura con el paradigma científico dominante, que tiene su base fundamentalmente en el progreso, la ciencia y la razón, lo cual se debe demoler. Las viejas creencias deben ser cambiadas y atacar las formas de autoridad que aquellas justificaban. Con la revolución científica que culminó en el siglo XVIII, cambiaron las concepciones sobre el funcionamiento del universo y sobre el papel del hombre en él, algo que repercutiría en el tratamiento de los asuntos económicos. Dicha revolución descansa sobre la aceptación de la filosofía atomista-mecanicista basada en las ideas de Descartes y Newton (método mecánico-analítico, parcelario) en su concepción unificadora del universo que podía ser explicado por la suma de sus partes y por las leyes mecánicas por las cuales se regía.

La crítica a Descartes, la crítica a Newton, suponen en principio un rompimiento con los conceptos de análisis parcelario, totalmente racional y mecánico, y empiezan a ver el problema fundamental de la economía y del ambiente como un problema básica y estrictamente de concepción epistemológica.

Con Enrique Leff se puede entender que la EE que ve el problema de la crisis ambiental como un problema epistemológico. Al separar, en la teoría, al Hombre de la Naturaleza; es decir en los planteamientos de Descartes, poniendo sobre la mesa un asunto profundamente social como un asunto de epistemología, el

problema reaparece como puramente ideológico y con consecuencias reales lamentables,<sup>86</sup> según lo anterior el problema en la versión mecanicista y en la idea del progreso. Al respecto dice el economista Ecológico David Fisher en el libro de compilaciones sobre E.E que hace Vincent Alcántara y Federico Aguilera: *Después de cualquier interrogatorio a fondo, hemos de admitir que todas las explicaciones de los fenómenos económicos son en esencia mecanicistas. Cuando la oferta o la demanda se desplazan hacia arriba o hacia abajo, el mercado también varía, pero éste siempre vuelve a la misma posición si la curva vuelve también a su antigua posición*<sup>87</sup>.

Y de la misma forma aduce que el problema es un asunto epistemológico: *La epistemología mecanicista es responsable de un pecado aún mayor de la economía moderna, el de la total ignorancia del papel que juegan los recursos naturales, en el proceso económico.*<sup>88</sup>

- La Interdisciplinariedad. Según el criterio de esta investigación el segundo pilar metodológico de la E.E es la interdisciplinariedad como bien lo anota Herman Daly: Las nuevas premisas exigen pensar en términos inter-disciplinares, lo que supone un reto intelectual así como un reto a los intereses académicos establecidos.<sup>89</sup>

Y el Economista norteamericano Paul Burkett también afirma: *First, ecological economics is multidisciplinary. Its subject matter being the dynamic, co-evolutionary interconnections between economic systems and the natural environment, ecological economics combines elements of the physical sciences (physics, biology, chemistry, geology) with the tools of economic analysis.*<sup>90</sup>

Sin duda el pionero más importante en la teoría de la E.E Georgescu-Roegen no puede dejarse a un lado si de términos interdisciplinares se trata. En 1971 publicó su gran texto, *La Ley de Entropía y el Proceso Económico*...Él supo investigar de

---

<sup>86</sup> Cfr. Leff, Enrique. Saber Ambiental, Editorial siglo XXI, México DF, 2004, p. 17

<sup>87</sup> Fisher, David en: De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica, Federico Aguilera y Vicent Alcántara, comp. Barcelona: ICARIA: FUHEM, 1994 p. 225

<sup>88</sup> *Ibíd.* pg. 228

<sup>89</sup> DALY, Herman E. (1989): Para el bien común: reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible. Fondo de Cultura Económica. México D.F.1993.pg. 36

<sup>90</sup> Burkett, Paul. Marxism and Ecological Economics, Editorial Board, Boston, 2006 pg. 13.

manera atrevida pero brillante sobre los asuntos de la bioeconomía, cómo la denomina él, sabiendo tender, gracias a su enfoque transdisciplinario, puentes fundamentales entre economía, termodinámica y ecología a la hora de explicar cómo el proceso económico se da dentro de un sistema abierto a la entrada de materia y energía y a la salida de residuos.<sup>91</sup>

- Pluralismo Metodológico. La E.E tiene un fuerte compromiso con el pluralismo metodológico. La enorme complejidad de los derechos económicos, sistemas ecológicos dicta que múltiples metodologías de ser llevados a soportar sobre los problemas teóricos y de política que plantean, tiene que ser a la vez amplio discusiones y colaboraciones intensas entre los distintos paradigmas dentro la "meta-paradigma" de la E.E y dada la gravedad de los desafíos ambientales que enfrenta la humanidad, la economía ecológica debe ser históricamente abierta en el sentido de ser receptivo a nuevas visiones y posibilidades en los ámbitos de la política económica y el cambio institucional. Más bien de aferrarse dogmáticamente a un único modelo de un futuro sostenible, aprovecha su pluralidad de perspectivas interdisciplinarias para generar una variedad de los recursos institucionales, según sea necesario para proporcionar espacio para la diversidad ecológica los valores resultantes de los sistemas humano-naturales.

(Este es para el método de la economía Ecológica que es multidisciplinario y pluralista metodológicamente debido a la variedad de análisis que deben hacerse, sin embargo Burkett recomienda que se debe abrir históricamente para sr receptiva de nuevas posibilidades.)

- Crítica de la Economía Neoclásica. Se puede decir que otro de los pilares metodológicos en los que trabaja la E.E es sin duda la crítica de las teorías económicas anteriores a ella, en especial la crítica de la teoría neoclásica cómo ya hemos argumentado algunas posiciones de la E.E anteriormente su metralla dispara muy fuerte a la teoría neoclásica oficial, así Naredo llama la atención sobre las discusiones económicas del campo académico, se pregunta cómo es posible que hayan olvidado un aporte tan importante como el de la ley de la entropía en el proceso económico de Nicholas Georgescu Roegen, y en cambio se dediquen a dilucidar temas de menor importancia dentro de las "modas" neoclásicas<sup>92</sup> Y que, habiendo una necesidad importante de las críticas que se deben dar desde las academias científicas al sistema social y económico reinantes por los problemas actuales, en los últimos tiempos se ha acentuado el

---

<sup>91</sup> Cfr. MONICA DI DONATO, Entrevista a Joan Martínez Alier, "El ecologismo igualitarista enraizará sobre todo entre los desposeídos del mundo" papeles, nº 104 2008/09

<sup>92</sup> Cfr. Naredo, José Manuel. *Economía en Evolución*. Editorial siglo XXI, Madrid 2003 p.17

conformismo hacia el sistema político y económico dominantes en el mundo, las comunidades académicas se muestran poco receptivas hacia las críticas frontales a ambos sistemas.<sup>93</sup>

*Esta renovada “opacidad de los saberes”, apoyada en la formalización matemática y aderezada con los rasgos cambiantes de la moda, está cambiando el ranking de prestigio de la profesión y haciendo que la evolución de la ciencia económica transite por caminos tan exóticos como ajenos al mundo real, que inducen a pensar en la inoperancia del saber científico.*

*En este contexto se produce una curiosa simbiosis entre dos aspectos aparentemente ajenos e incluso contradictorios. Por una parte, la literatura sobre temas económicos acusa la aparición de términos de moda (como el desarrollo sostenible FM) cuya ambigüedad induce a utilizarlos más como conjuros que como conceptos útiles para comprender y solucionar los problemas del mundo real; por otra, esta literatura se ve cada vez más plagada de formalismos matemáticos.*

*La regla fundamental de las “modas” neoclásicas” es solventar ciertas carencias o problemas de fondo inherentes a los términos principales, sin modificar la esencia de los mismos<sup>94</sup>.*

Como ejemplos de esto se puede nombrar a la llamada economía ambiental y al “producto verde”, que buscan “solucionar” ciertas carencias sin poner en cuestión el aparato conceptual que las a generado.

La E.E taca fuertemente el formalismo matemático del aparato neoclásico mostrando que éste ayuda a asegurar el rigor de razonamiento, pero también hace perder de vista el significado de los conceptos correspondientes que lo vinculan al mundo real (primero se hace el modelo en base a conceptos aparentemente de la realidad, una vez dado esto se hacen formulaciones matemáticas en las cuales se olvida lo real y solo queda el número, de ahí que cuando los formalismos matemáticos se levantan sobre bases conceptuales ambiguas, suelen añadir más confusión de la que se origina en el lenguaje ordinario. Y de ahí que se haya dado pie a afirmar que la economía, es a la vez, “la ciencia social matemáticamente más avanzada”, y “la ciencia social y humanamente más retrasada”, pues se

---

<sup>93</sup> Ibíd. p. 19

<sup>94</sup> Ibíd. p. 20-21



abstrae de las condiciones sociales, históricas, políticas. Sicológicas y ecológicas que son inseparables de las actividades económicas. Por ello, según los teóricos de la E.E, sus expertos son cada vez más incapaces de interpretar las causas y las consecuencias de las actividades económicas como de prever y predecir la evolución económica incluso a corto plazo.

Es muy interesante la exposición detallada que hace Naredo en su libro Economía en Evolución, de cómo se dio el viraje de la Economía hasta constituirse en una ciencia mecanicista, reduccionista y alejada del mundo real, y de los valores éticos y morales; y del contexto físico y natural argumenta que en tiempo atrás (en la antigüedad) la preocupación de lo económico iba unida a los valores morales y la concepción del mundo era básicamente organicista, es decir, se consideraba todo como una entidad biológica que no podía explicarse separadamente y en este punto volvemos a una de las características anteriores del método: la ruptura epistemológica, siendo para ellos esa ruptura el punto de partida de la problemática ambiental.

- El Deber Ser Como Punto De Crítica. Si se observa con detenimiento en el punto 7.2 sobre las generalidades de la Economía Ecológica y la Racionalidad Económica, se puede asumir como conclusión de todo ese punto algo muy importante que se muestra como una consecuencia obligada del método de la E.E, y es este: La E.E al moverse sobre una problemática causada por el movimiento real del sistema social imperante, y siendo ésta completamente distinta y crítica sobre dichos problemas y la teoría que los soporta, no le queda sino una sola cosa: dedicarse a mostrar las fallas del sistema y proponer como deberían hacerse las cosas, por tanto cómo deberían ser, es decir, moverse en el mundo del deber ser. En cierta forma saltar de los problemas reales del sistema imperante a una concepción ética y moral del deber ser de las cosas y esto hace ya parte de su aparato metodológico, una conclusión obligada.

- El Sistema De Ideas Que Dan Lugar La Realidad. Cómo se dijo al principio de este punto es difícil sistematizar un método tan complejo como el de la E.E y mucho menos disociar el método de sus alcances teórico-prácticos, es por esto que por ejemplo al entender que la E.E asume la base epistemológica como la principal fuente de los problemas ambientales, es decir, que es la concepción del mundo la que genera esta grieta y disociación del ser humano con la naturaleza, no se puede sino tener esta conclusión: para la E.E la concepción que la sociedad tenga del mundo da lugar a la realidad en la que vive. En nuestro caso la concepción mecanicista, reduccionista, parcelaria, disociada en especialidades, con una teoría económica que no piensa sino en términos monetarios y en una idea de progreso ilimitado, es lo que ha dado lugar a un mundo caótico, con unos

problemas ambientales difíciles de sortear, que están produciendo que la humanidad viva en unas condiciones ambientales y sociales precarias y deterioradas, lo cual cambiaría si cambiara la concepción del mundo hacia una visión más orgánica y compleja de la realidad y los sistemas. Por ejemplo Para Naredo los sistemas económicos son sistemas de ideas, de pensamiento, por eso anuncia, en su libro Economía en Evolución, que llevará a cabo la historia de la evolución del sistema de pensamiento llamado económico<sup>95</sup>, y argumenta, por ejemplo, que el viejo cuerpo doctrinal de la economía (neoclásica) se resiste al cambio, se encierra en un solipsismo que premia simplemente un carrusel de un sistema cerrado de pensamiento viejo que se muestra como algo nuevo reformulando lo antiguo. Esto, dice, cierra el paso a la renovación conceptual<sup>96</sup>

Anota Naredo que lo que sostiene la idea de lo económico en la actualidad tiene una fuerza en su sistema de valores lo argumenta así:

*Hay una inmensa maraña de valores y creencias que sostienen la idea actual de lo económico:*

*1) crisis de los regímenes políticos de los países socialistas, (teoría marxista)<sup>97</sup>*

*2) el conflicto que supone el generalizado afán de incluir el medio ambiente y los recursos naturales en un razonamiento económico que se había alejado de estas cuestiones para consolidarse como cuerpo autónomo de conocimiento*

*3) por la evolución de la economía mundial en los ochenta ha dado al traste con las promesas del desarrollo y las teorías que la sustentaban. (Los límites planetarios/imágenes de vida de países desarrollados)*

*4) el papel tan determinante que ha alcanzado la esfera de lo financiero en el reparto del poder mundial, soslayado por una noción de sistema económico que, al permanecer anclada a la vieja idea de producción de riqueza, ignora que las actividades que aseguran la hegemonía de las antiguas metrópolis industriales están cada vez más orientadas a la adquisición de la misma mediante el manejo del sistema financiero y la empresas<sup>98</sup>*

---

<sup>95</sup> Ibid. p. 13

<sup>96</sup> Ibid p. 15

<sup>97</sup> El juicio que hace J.M.N de la teoría marxista es bajo la concepción pragmática del acontecimiento que tuvo lugar en la antigua URSS.

<sup>98</sup> Ibid p. 16

Lo anterior nos lleva de nuevo a la obligatoria conclusión de que si el problema es de concepción del mundo la solución está en una nueva que sea más organicista, compleja y no cerrada ni autista., en fin: una parte importante del Método de la E.E es asumir que el problema es un problema de ideas, de concepciones sobre el mundo. Sobre este punto ya volveremos más tarde para analizarlo un poco más detenidamente.

#### **7.4 CRÍTICAS COMUNES AL MATERIALISMO HISTÓRICO DE MARX DESDE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA.**

Si bien uno de los fundamentos metodológicos de la E.E ha sido el ataque frontal a las otras teorías económicas, Marx y sus elaboraciones teóricas no han sido la excepción, tanto así, que hasta han llegado a negar cualquier aporte que Marx pudiera hacer a una comprensión más profunda de los problemas ambientales, pero que si observamos detenidamente el marxismo revela a través de su método de análisis graves contradicciones, silencios analíticos e interrogantes presentes en el funcionamiento del sistema imperante que la E.E no ha logrado sortear hasta el momento.

Según el Economista e investigador Estadounidense Paul Burkett por ejemplo, dice en su libro, sobre el Marx y la Economía ecológica, que el marxismo puede ayudar a los economistas ecológicos a cuestionar la idoneidad ecológica de los mercados y de las teorías neoclásicas de valor y el crecimiento económico, a un nivel más fundamental de lo que han hecho hasta ahora. Burkett aduce que, aun pudiendo el marxismo aportar a la comprensión de los problemas ecológicos, hay una especie de *Fobia* de los economistas ecológicos al marxismo que niega desde ya su postulado metodológico del pluralismo, ya que es plural en cuanto no se mezcle con las elaboraciones teóricas Marxistas o su método de análisis, y que esto se muestra en las escasas citas de Marx en la mayoría de libros publicados por los Economistas Ecológicos, e incluso muestra cómo parte de los teóricos marxistas actuales conocidos como eco-socialistas casi que están de acuerdo con la posición de los economistas Ecológicos de que las aportaciones que puedan hacer Marx y Engels al problema Ecológico son sumamente despreciables e incluso desechables.<sup>99</sup> Como resultado de lo anterior los aportes del Marxismo han sido obstaculizados y excluidos de la Economía Ecológica casi por decreto. Así por ejemplo Una gran fuerza detrás de esta tendencia excluyente ha sido la historia de Martínez-Alier influyente de la economía ecológica, que sostiene que, a partir de Marx y Engels, los marxistas se han distanciado de la disciplina, al negarse a analizar las fuerzas productivas desde un punto de vista ecológico energético.

---

<sup>99</sup> Cfr. Burkett, Paul. *Marxism and Ecological Economics*, Editorial Board, Boston, 2006 p. 15

Dice Martínez Alier al respecto: *Las ideas pioneras de Podolinsky...son conocidas sobre todo por los comentarios que le merecieron de Engels (el compañero intelectual y político de Marx) y de Vladimir Vernadsky, el gran ecólogo ruso. Engels leyó el trabajo de Podolinsky en 1882 y aunque apreció mucho su esfuerzo, se pronunció contra la “mezcla” de la Economía con la física, cortando así el desarrollo de un marxismo Ecológico*<sup>100</sup>.

Aquí es un punto céntrico donde se marcan las diferencias metodológicas entre las dos teorías algo que se tratará más adelante, sin embargo podemos decir que no hay porque alarmarse de esto, si Martínez Alier hubiera mirado la posibilidad de un marxismo Ecológico con las propuestas de Podolinsky seguro hubiera sido porque en su mente está el deber ser, que es uno de los puntos metodológicos básicos de la E.E como ya se explicó anteriormente, y no el ser. Es decir, Engels ni Marx no podían trabajar sobre el deber ser, porque estarían fuera de su propósito que era conocer las base y contradicciones sobre las que se edifica este sistema en el que vivimos y no estaban enfocados en lo que *fuera mejor*.

Pero nos podemos preguntar: ¿Por qué se desprecia casi por decreto la teoría marxista y sin embargo se aceptan, a pesar de las críticas, muchos de los aparatos metodológicos utilizados por la economía neoclásica como el marco de la demanda, con sus bases en la utilidad marginal y la teoría de la productividad marginal, (con salvedades) y son aceptados por muchos, incluso se podría decir que por la mayoría de los miembros de la disciplina?

A pesar de que podemos decir mucho sobre los aportes del Marxismo a la problemática ecológica, no ha sido tenido muy en cuenta, quizás sea porque se lo subestimo demasiado, debido a esto, dos pensadores sociales: Paul Burkett y John Bellamy Foster, han dedicado su tiempo de investigación a profundizar sobre las aportaciones que el marxismo puede hacer a la comprensión de los problemas ecológicos y han logrado importantes resultados y su investigación ha puesto de manifiesto que el compromiso de Marx y Engels con las ciencias naturales, y por tanto la ecología, fue más intensa y extensa de lo que nadie podría haber imaginado.

La visión productivista y desarrollista de Marx. José Manuel Naredo, teórico de la Economía Ecológica, por su parte le critica a Marx la visión de progreso y el método de análisis, afirmando que no es más que una confusión entre el mecanicismo (de la economía política) y la Dialéctica (basada en Hegel). Y apunta

---

<sup>100</sup> Martínez Alier, Joan. *Economía Ecológica y Política Ambiental*. Fondo de Cultura Económica. México DF, 2001, p. 29

que el inconveniente está en las bases supuestamente objetivas e independientes de la voluntad del hombre, unidas al aparato ideológico revolucionario con el fin de poner sus conclusiones al servicio del progreso<sup>101</sup>. Por tanto, según José Manuel Naredo, son endebles tanto el método de Marx, como sus fines.

Lo anterior es lo que se supone desde la crítica de la E.E como el sustento para relacionar a Marx con una visión productivista y desarrollista; y mostrar al Marxismo en general como una teoría acabada, y fácilmente rechazable. Es por eso que está dentro del cajón de lo que llama la Economía Estándar, por fuera de lo que dice llamarse Economía Crítica.

La crítica de Naredo al pensamiento Lineal y Mecánico de Marx. Primero argumentemos algo fundamental que ya se he dicho antes en este ensayo pero que es necesario recalcar; el lente por el cual Naredo va a entrar a enjuiciar a Marx no es otro sino el mismo que utilizó Proudhon en su momento: los juicios morales o si se quiere llámesele éticos para no entrar en detalle. Es por esto que el lente que Naredo va a utilizar es el lente del deber ser, lo que debería ser, lo que Marx debería haber hecho y cómo no se ajusta a su sistema de Valores, es decir a sus concepciones del bien y la libertad entonces enjuicia, incluso con un desconocimiento abismal del método de Marx (por lo menos frente a la comprensión que de él tienen otros teóricos que se verán luego), toda su investigación, desechándola con sutilidad.

Naredo aduce que Marx tiene bien marcada la idea que el desarrollo y el progreso es universal para todas las sociedades, y que no tiene esa consideración sino porque las fuerzas “objetivas” eran las ruedas en las que Marx echaba a nadar la historia. Naredo lo explica así: *La obra de Marx denota, igualmente un continuo empeño en tratar de servirse de la ciencia para empujar conscientemente las ruedas de la historia, en el único sentido en el que se suponía que debían girar: en el sentido del progreso. ... prometió con más fuerza que sus antecesores predecir sobre bases científicas y apoyar sobre fuerzas” objetivas” la destrucción del capitalismo y la construcción de un orden social más igualitario y libre.*<sup>102</sup>

Cabe resaltar Aquí lo siguiente en principio Naredo no quiere reconocer varias cosas, la primera: que Marx entiende que la teoría depende desde donde se

---

<sup>101</sup> Naredo, José Manuel. Economía en Evolución. Editorial siglo XXI, Madrid 2003, p. 12

<sup>101</sup> Cfr. Ibíd. pg. 147

<sup>102</sup> Naredo, José Manuel. Economía en Evolución. Editorial siglo XXI, Madrid 2003, p. 148

escriba es decir que no hay la verdad total sino que por ejemplo, mientras Ricardo era el teórico de la Burguesía, Marx lo era del proletariado por lo que la ciencia no es neutra y de ella se sirve el investigador, o el pensador, para exponer desde su condición los resultados de la investigación. Segundo: que el hecho de que se tenga una posición antes de investigar cualquier cosa no quiere decir que todo lo que diga entonces solo va a estar en su cabeza, es decir, que la investigación solo diga cosas de nuestro pensamiento y no haya verdades en ella que se manifiesten en una realidad concreta. Tercero: que Marx no quiere decir nada de aquello que debería ser, no jugó con un juicio de lo bueno y lo que debería ser. Cuarto: cuando Naredo dice fuerzas “objetivas” entre comillas desconoce o pone como falco que ellas existan por tanto solo queda decir que cada sociedad es única sin ninguna semejanza con otra y que lo único que mueve son las concepciones e ideas, es decir queda de manifiesto que el fundamento de Naredo es ideal, se puede resumir simple: es decir, que se reúnen un grupo de personas a decidir qué sociedad quieren, ellos lo difunden, si los otros lo acogen está hecho: la sociedad nueva y diferente.

Desconociendo todas las condiciones históricas y materiales que independientes de la voluntad de ellos los pusieron en ese punto para que piensen como están haciéndolo. Hay un desconocimiento por parte de Naredo de las condiciones históricas concretas que determinan también el pensamiento y la transformación de las sociedades, llevando esto al extremo: aunque yo piense que las leyes de la física mecánica de Newton son una estafa si me paro Frente a un tren en movimiento y digo que su verdad es relativa, por mucho que me esfuerce en afirmarlo el tren me arroyara y moriré. De la misma forma no se puede desconocer que existen fuerzas de las dos formas objetivas y subjetivas que mueven los hilos de las historias de las sociedades. Y recalco n esto de *las historias de las sociedades en plural* porque por mucho que Naredo muestre que Marx dijo que todas las sociedades pasan por los mismos escalones no hay nada más alejado de su pensamiento, a saber, en la carta que le hace una aliada del movimiento obrero<sup>103</sup> le pregunta a Marx lo siguiente: ¿Debe Rusia en su camino hacia el socialismo, pasar necesariamente por el estadio del desarrollo capitalista o puede apoyada en los restos de la propiedad común conservados en la aldea Rusa, llegar sin pasar por el capitalismo?<sup>104</sup>

En este sentido, si Marx hubiera pensado en el camino Lineal como quiere hacer ver Naredo le habría contestado fácilmente si tienen que tener fe en el progreso, dejen que avancen las fuerzas productivas, aboquen por el surgimiento de la

---

<sup>103</sup> Se llamaba Vera Zasúlich en una carta fechada el 8 de Marzo de 1881.

<sup>104</sup> Nicolaievski, Borís. *Escritos sobre Rusia: Karl Marx y Friedrich Engels*, Ediciones: Cuadernos del Pasado y Presente 1980, México DF. P. 10.

burguesía lleguen al estadio superior del Capitalismo y en consecuencia pueden ser socialistas para llegar al comunismo finalmente. Sin embargo la respuesta de Marx habría sorprendido a Naredo de haber leído las cartas, Marx responde: *Hace meses tengo prometido un trabajo sobre el mismo asunto al comité de San Petesburgo. Espero sin embargo que unas líneas basten para no dejarle ninguna duda acerca del mal entendimiento respecto de mi supuesta teoría.*

*Analizando la génesis de mi propuesta digo: “En el fondo del sistema Capitalista está, pues, la separación radical entre el productor y medios de producción...la base de toda esta evolución es la expropiación de los campesinos. Todavía no se ha realizado de una manera radical más que en Inglaterra...pero todos los países de Europa occidental van por el mismo camino”*

*La “fatalidad histórica” de ese movimiento está, pues, expresamente restringida a los países de Europa Occidental...en el análisis presentado en el capital no hay cosas ni en pro, ni en contra de la comuna rural...ésta comuna es el punto de apoyo para la regeneración social en Rusia más para que pueda funcionar es necesario eliminar las influencias destructoras que la acosan por todas partes y a continuación se asegura las condiciones normales para una mejora espontánea.*

De lo anterior podemos deducir algunas cosas: 1. Marx no tenía una teoría universal y así lo asegura. 2. Marx no contemplaba dentro de su teoría una fatalidad histórica y lineal para todas las sociedades como afirma Naredo. 3. Cuando Marx le dice en el capital no hay nada sobre la comuna Rusa y que se aseguren las condiciones para una *mejora espontánea*, le está diciendo que creen su propia historia de acuerdo a sus condiciones, como lo dijo alguna vez: *Los hombres hacen su propia historia, pero no la hacen a su libre arbitrio, bajo circunstancias elegidas por ellos mismos, sino bajo aquellas circunstancias con que se encuentran directamente, que existen y les han sido legadas por el pasado.* En fin, podríamos detenernos mucho más en este asunto pero sería redundar sobre lo mismo por tanto vamos a dejarlo por ahora de la manera en que está.

Otra de las críticas fuertes que Naredo le hace a Marx es su concepción de progreso<sup>105</sup>, sin embargo Naredo no dice nada de la suya, ni siquiera si es pesimista o si es positiva, es decir no dice nada acerca de la emancipación que busca la E.E, nos quedan estas preguntas en el aire: ¿cuál es la propuesta emancipadora de la E.E?, ¿Vivir sin tocar la naturaleza?, ¿Coger el avance de la técnica ya obtenida y quedarnos en ese estadio? ¿Hacer avanzar la tecnología hasta el punto en que ella sea capaz de evitar en lo posible los daños ecológicos?

---

<sup>105</sup> Naredo, José Manuel. *Economía en Evolución*. Editorial siglo XXI, Madrid 2003, p. 152

Sin embargo si es esta última la respuesta ¿acaso se escaparía esta concepción de la de progreso que Naredo tanto crítica y le desagrada? Como se asume la historia de las sociedades ¿fueron todas distintas? ¿No hay parámetros comunes a pesar de las diferencias? En fin. Estas preguntas quedan en el vacío porque divagan en cosas y realidades de las que no pueden escapar, como cuando tratan de afirmar que la Racionalidad Económica es irracional, que no debe asumirse que el ser humano se restringe a ella, y sin embargo cuando si se les cuestiona porque las multinacionales depredan la naturaleza no tardan en responder que es por su afán de ganancias, ¿acaso no es eso una contradicción? Estar de acuerdo con que algo no existe y al momento del cambio de tema afirmar que existe. La racionalidad económica no existe pero existe, le queda responder algo así. De la misma forma dicen: la idea de progreso es mala, es la causa de los problemas ecológicos y cuando se les pregunta que se debe hacer el mismo Naredo responde: *La Cuestión estriba en que la economía sepa aprovecharse de la energía solar y sus derivados renovables para cerrar los ciclos de materiales.*<sup>106</sup> Lo anterior ¿no es igual a decir: esperemos que avance de la técnica y la tecnología? ¿Eso no es progreso? Es otra contradicción de nuestro crítico.

Valor de Cambio y valor de Uso: ¿cuál es su relación con el problema ecológico?. De por sí, camino espinoso es este de hablar del valor de uso y del valor de cambio, ya que a mi modo de ver es uno de los asuntos más difíciles en el campo de la ciencia económica y en el este sistema social en el que vivimos, sin embargo se intentará argumentar algo sobre este punto aunque desde ya se lo asume solo como un intento por desenredar algo que está enredado y confuso hace mucho tiempo, aún más entre los teóricos de la E.E. En fin era imposible hacer esta tesis sin tocar este tema y afirmo: es el más difícil de todo lo expuesto hasta el momento.

Sin más preámbulos empecemos afirmando que entre los teóricos de la E.E no hay acuerdo sobre los criterios de valoración, desde mi perspectiva este es uno de los problemas que se tienen si no hay un método concreto y definido en esta disciplina, por tanto al existir diferentes métodos y desde distintas posiciones era obvio el resultado de la confusión sobre los criterios de valoración, o en si sobre la teoría del Valor desde la Economía Ecológica.

No está demás resaltar que, en última instancia, a quien en verdad beneficia esta confusión es a la teoría neoliberal ya que en fin tienen que seguir aceptando las valoraciones monetarias con todo y críticas y seguir en el juego capitalista.

---

<sup>106</sup> Estevan, Antonio y Naredo, José Manuel. *Por una Economía Ecológica y solidaria*, Icaria Editorial. Barcelona, 2009. p 19.



Bien, aunque es una realidad que existen diferencias y confusiones entre lo que la E.E define como valoración, diremos que por lo menos hay tres cuestiones generales que podemos poner en consideración:

1. El valor directo de la naturaleza.
2. El valor que viene dado como consecuencia directa del problema entrópico.
3. La energía cómo valor general.

Antes de explicar este asunto miremos un poco de la crítica que Naredo le hace a Marx sobre su postura sobre el valor, dice este autor que Marx es anti dialéctico al poner al valor de uso una posición secundaria en el análisis y dejarlo del lado al pasar solo a hablar del valor de cambio. Incluso lo acusa de confundir el valor de uso con la noción de riqueza sabiendo, dice, que es algo socialmente determinado.<sup>107</sup> Naredo dice lo anterior con cierta firmeza, pero no sin ir de un lado a otro escabulléndose al no decir nada, en este punto, acerca de su concepción de valor y enfrentarla a la de Marx, podemos decir aquí algunas inconsistencias en la que Naredo cae como por ejemplo en que Marx asume una sola concepción de Riqueza, cuando, por ejemplo, en el capital dice claramente que en las sociedades en las que impera el régimen capitalista de producción la Riqueza se presenta como un inmenso arsenal de mercancías<sup>108</sup>. Hay que resaltar aquí que no dice que la riqueza es mercancía, sino que la riqueza se presenta, es decir toma la forma, se asume, no en general sino en este espacio de la historia (el del capitalismo) como riqueza. Bueno pero sobre esto hay mucha tela que cortar y al final de este punto vamos a hablar de lo que para Marx es el valor y vamos a compararlo con lo que dice la E. E sobre el mismo.

Dijimos que el primer escenario es este: LA NATURALEZA COMO FUENTE DEL VALOR: De la misma forma en que los fisiócratas (muy admirados por los economistas ecológicos) indicaban que el producto neto venía directamente de la naturaleza, es decir que el valor provenía directamente de la Naturaleza, algunos, sino la mayoría, de los Economistas Ecológicos afirman lo mismo: la naturaleza es la fuente directa, sustancial y exclusiva de valor<sup>109</sup>. Naredo acusa a Marx de no tocar el valor de uso en su análisis y solo preocuparse del valor de cambio por tanto dejar la naturaleza a un lado. De paso digamos concretamente esto: los E.E confunde la riqueza con el valor es decir lo utilizan indiferentemente; la naturaleza es la entrada primaria al sistema, el trabajo y el capital son insumos intermedios

---

<sup>107</sup> Naredo, José Manuel. Economía en Evolución. Editorial siglo XXI, Madrid 2003, p. 156

<sup>108</sup> Esto se puede apreciar en el primer epígrafe del tomo uno y capítulo uno del capital en cualquier edición.

<sup>109</sup> Burkett, Paul. Marxism and Ecological Economics, Editorial Board, Boston, 2006 p 26.

de la verdadera fuente del valor. La naturaleza<sup>110</sup>, por tanto es una teoría del valor de uso de la naturaleza que se traduce mágicamente en valores monetarios. Ahora observemos un poco sobre lo que Marx diría al respecto: *...Para ellos el valor no es una expresión social determinada de la actividad humana; es algo que se compone de materia y sigue todas las vicisitudes de ésta.*<sup>111</sup>

Desde esta perspectiva no habrían clases, ni explotación ni nada que se le parezca simplemente el obrero recibe por su trabajo lo que corresponde a sus medios de vida y eso es lo justo, es imposible desde este punto de vista determinar la característica social del valor solo se asume como valores e uso, y se pasa directamente a una valoración monetaria, por tanto el salario del obrero es solo eso una simple valoración de lo que consume, es decir su salario es igual a los medios de vida necesarios para subsistir y esta es la primera consideración: el valor equivale al precio de los medios de vida necesarios la existencia del obrero, o trabajador o ser humano si no hay clases sociales, sin embargo desde este punto de vista se deja del lado que en ninguna otra mercancía de da el fenómeno de que al usarla, es decir el empleo de ella, incrementa, como ocurre en esta el valor de lo producido. Esto según el análisis de aquellos que creen en el valor directo de la naturaleza sería un gran silencio.

Esta productividad del trabajo, aparecería, pues, según ellos como un don natural, como una fuerza productiva de la naturaleza, algo completamente mágico. Por un lado entra una cantidad determinada de naturaleza revestida ya con valor y sale la misma con valor diferente, cómo, hay oscuridades de la naturaleza que no nos corresponde saber.

**2. EL VALOR QUE VIENE DADO COMO CONSECUENCIA DIRECTA DE LA ENTROPÍA.** Ya habíamos adelantado algo sobre la entropía en algún punto anterior, sin embargo es hora de analizar sus alcances más detenidamente, en sí la entropía es la segunda ley de la termodinámica que expresa que la energía disponible al realizar “trabajo” se transforma en energía no disponible, Georgescu, como observamos antes, da el ejemplo del carbón que no podemos volver a utilizarlos después de quemado, es decir que de no haber entropía podríamos quemar el mismo carbón una y otra vez y obtener así energía ilimitada por tanto eliminaríamos la escasez de carbón, no se buscarían más yacimientos y no habría daño ecológico. Sin embargo las conclusiones que podemos sacar sobre la entropía van más allá de solo los daños ecológicos causado de hecho algunos

---

<sup>110</sup> *Ibíd.* p. 27

<sup>111</sup> Marx, Karl. *Historia Crítica de la Teoría de la Plusvalía*. Ediciones Venceremos, La Habana 1965. p. 27

Economistas Ecológicos derivaron de ella una teoría del valor y se explica de a siguiente forma: Cómo la materia-energía no se puede destruir pero tampoco se puede volver a generar trabajo con ella solo queda algo: el desecho. De no ser por esto, si la energía se destruyera, parte del problema ecológico, por ejemplo el de los altos niveles de dióxido de carbono desaparecería. Según lo que explican los de la E.E La energía en realidad no se produce solo se aprovecha es decir se utiliza, es por esta razón que sirve lo que se conoce como energía disponible, pero si dicha energía disponible, por ejemplo en el caso del carbón o el petróleo, se utiliza ya no es disponible sino disipada, es decir inservible, y desechada, y aquí está su mérito, en que provoca escasez de lo que se extrae a saber en nuestro caso: petróleo o carbón, y dicen los de la E.E, cómo una de las fuentes que proporciona valor económico a las cosas es la escasez, entonces se deduce que con el entendimiento de la entropía se puede determinar una teoría del valor que esté basada en la escasez(posee valor económico aquello que es escaso)<sup>112</sup> a eso le llaman física del valor Económico. pero en el análisis no se quedan allí ya que para determinar la complejidad (o confusión) del asunto del valor debe intervenir las características psicológicas del individuo así se llega a jugar otra concepción del valor que es el disfrute de la vida<sup>113</sup>, es decir, el valor que las personas le den por su bondad a lo consumido, una especie de valor angelical, así de esta forma el valor no solo estaría determinado por la entropía sino también por la sicología, y en cierta forma la historia y la cultura del individuo. Naredo entra a terciar en este asunto diciendo que Georgescu confunde lo que debería ser el fin del proceso económico (un disfrute angelical) que por desgracia -dice- no lo es. De hecho este asunto responde a un afán de acumulación y enriquecimiento (por ejemplo el producir armas) que no son para el disfrute de la vida sino que solo responden a la lógica del enriquecimiento<sup>114</sup>, de pasó Naredo ha caído en su propia trampa: la Racionalidad Económica es objetiva, es un hecho que sucede en la realidad.

Bueno acerca de esta valoración no hay mucho que decir más que es una confusión muy hábil o un enmascaramiento más de la teoría neoclásica del valor. Que tiene a propósito las mismas bases de confusión: la escasez y la sicología, dejando a las supuestas fuerzas del mercado la determinación final, sin distinguir al fin valor de precio.

Por último el VALOR-ENERGÍA. Este no difiere mucho del otorgamiento de valor a la naturaleza lo único en lo que enfatiza distinto a ella es que la energía (o moneda de la naturaleza) puede ser el factor determinante sobre el cual se midan y

---

<sup>112</sup> Cfr. Carpintero, Oscar. La Bioeconomía de Georgescu-Roegen, Ediciones de Intervención Cultural, Barcelona 2006. p. 129

<sup>113</sup> *Ibíd.* 133

<sup>114</sup> *Ibíd.* 133

cuantifiquen todas las actividades económicas, así, por ejemplo, la energía para la determinación del precio de un producto se haría de un cálculo de lo que cuesta energéticamente producirlo en todas sus condiciones desde su extracción, su transformación (incluido el desgaste energético de las máquinas) y los desechos producidos luego de consumirse, todo en términos energéticos y traducidos a un valor.

Cómo podemos observar encajaría de igual forma perfectamente en un impuesto a la empresa por contaminación o por daños ambientales y algo más pero en si no sería difícil para la economía neoclásica asumir estos determinantes, es por esta razón que mucho neoclásicos están trabajando de la mano con economistas ecológicos sin ningún inconveniente.

Y la crítica que desde Marx se puede hacer es la misma este es un concepto sin historia, si la energía es natural no tiene historia por tanto es natural el sistema en el que vivimos.

**Marxismo, Ecologismo Y Teoría Del Valor. Ahora bien, ¿Por qué la teoría del valor de Marx es importante ecológicamente hablando?**

Para el Materialismo Histórico (M.H en adelante) El valor no es una categoría simple, subjetiva, es decir, no es un simple concepto creado en la cabeza, ni una concepción únicamente epistemológica, cómo en algún momento quiere hacer ver Naredo en su libro economía en evolución. El valor, desde este punto de vista, es una categoría histórica, es decir que nació en un momento determinado de la historia, como consecuencia de unos hechos concretos, manifestados también históricamente, no es un acuerdo de un concepto al que llegó la sociedad, sino que es una categoría que manifiesta una relación social existente, en este caso, la relación entre capitalistas y obreros.

Es así que no se puede acusar a Marx que asume el valor de cambio para su análisis dejando de lado el valor de uso, consideremos esto: Marx no desliga sus categorías de su método, ni de su concepción filosófica primaria que cómo argumenta Bellamy Foster es estrictamente Ecológica, Marx parte de que el ser humano es naturaleza, por tanto lo que requiere explicación no es su unión con ella (lo que se conoce como metabolismo social) sino el proceso de separación que han tenido. De entrada esta visión es profundamente ecológica y por tanto explica que en el proceso de separación la principal de ella es la que se da al despojar al hombre (en su lucha del hombre con el hombre) de sus medios de producción y la historicidad en Marx parte de allí de explicar la fractura metabólica:

la separación del hombre de la Naturaleza. En este análisis llega a la conclusión de que en el sistema capitalista esa fractura es la más desarrollada, al existir una clase que se apropió y es dueña de los medios de producción en contra de otra despojada por la anterior de los mismos. Es ahí donde su análisis lo lleva a observar que una de las primeras condiciones de la ruptura es la apropiación, es decir la propiedad privada, es por esto que las sociedades que nacen con unas características determinadas como la propiedad privada ya están determinadas por estas condiciones y no por las anteriores por ejemplo de propiedad colectiva. Estas condiciones son históricas y determinan la forma social que adopta un determinado modo de producción.

*Lo que más claramente se desprende del análisis de Marx es que la humanidad y la naturaleza están interrelacionadas con la forma históricamente específica de relación de producción, que constituye el núcleo en un periodo dado*<sup>115</sup>

Debido a esto Marx no profundiza cuando habla del valor de uso no la asume como una categoría histórica, es decir no es una categoría en la que se refleje el cambio social ocurrido históricamente, se preocupa por el valor de cambio por que este si reviste forma social, es decir existe en un momento determinado de la historia, no por puro capricho, el valor es una determinada relación histórica, cuando existe propiedad privada sobre los medios y al obrero no le queda más sino que vender su propio pellejo. Entonces para Marx el valor no es un concepto sino una determinada relación social.

Asimilaciones del pensamiento de Marx y Engels a la Crítica de la EE. La E.E, desde el punto de vista de esta tesis, no ha superado a los planteamientos teóricos y metodológicos de Marx.

El asunto es simple, las bases de la E.E se parecen muchísimo a las bases que tenían los socialistas del tiempo de Marx por ejemplo: Cualquiera que conozca o se acerque al pensamiento de Georgescu, Naredo o Martínez Alier, tiene al menos una conclusión básica que proponer: la economía necesita de otras ciencias para abordar la problemática socio-ambiental, es decir, deben romper con lo que muchos han denominado autismo de la economía. Esta apariencia supone romper con el paradigma dominante y la epistemología que lo cubre, es decir solo se necesita cambiar la teoría, los conceptos y ya, asunto resuelto. Como consecuencia lógica de esto se rompería con la racionalidad, de acuerdo a la

---

<sup>115</sup> Bellamy Foster, John. Marx y el Medio Ambiente, en: Marx y el siglo XXI, ediciones Pensamiento Crítico, Bogotá 1998. p. 519

reflexión anterior es fácil proponer un cambio, una teoría que tenga en cuenta a la naturaleza (Algo fácil si el problema fuera ese el problema) la pregunta es si el problema es de propuestas. Cualquier persona con uso medio de razón estaría en condiciones de hablar de las problemáticas surgidas en esta sociedad y de proponer alternativas, es decir hablar de lo que debería ser. Pero, ¿el problema es de propuestas? Esto supone ver solo la apariencia de las cosas, sin ver el proceso histórico mediante el cual hemos terminado en esta sociedad. Por tanto si observamos el proceso objetivo de esta sociedad no es posible una propuesta que juzguemos moralmente buena sino que debemos juzgar el movimiento de dicho proceso y ver hacia donde nos conduce, Engels en el prólogo a la Miseria de la Filosofía de Marx dice: *Rodbertus al igual que sus predecesores, peca de que adopta las categorías económicas-trabajo, capital, valor, etc.- sin someterlas a crítica, en la forma burda en que fueron transmitidas en herencia por los economistas, en una forma que resbala por la superficie de los fenómenos sin investigar el contenido de estas categorías*<sup>116</sup>

De la misma forma hoy podemos decir que los Economistas Ecológicos pecan en el mismo sentido que Rodbertus, que adoptan las categorías como conceptos, y no como relaciones sociales determinadas históricamente.

Podemos poner a los teóricos de la economía ecológica en el mismo orden que a Rodbertus lo puso Engels con la diferencia de la preocupación epistemológica que muestra José Manuel Naredo- por ejemplo- pero aun así sin argumentar el carácter histórico- social- de las categorías económicas.

Por ejemplo, para Martínez Alier; Marx y Engels se equivocan cuando ven al valor sin tener en cuenta el trabajo de Podolinsky sobre sobre la medición energética y “queda frustrado el camino para un marxismo ecológico” esto lo hace por dos desconocimientos: el primero: no ve las categorías como históricas y segundo no tomar el proceso objetivamente sino como el deber ser. Es decir un juicio moral de las categorías, no es porque Engels y Marx no hayan querido hacer un Marxismo Ecológico sino porque al no ser el valor una categoría histórica no se podía explicar el funcionamiento del sistema capitalista.

Al ver los juicios morales sobre las categorías económicas y entenderlas, como ya dijimos, solo en sentido epistemológico como categorías salidas de la cabeza de los individuos. (O de economistas y filósofos y naturalistas aislados) sin ninguna relación con sus condiciones materiales, es la base primordial para pensar en cómo deberían ser las cosas. Puedo ser moralista y pensar que algo en el sistema

---

<sup>116</sup> Marx, Karl. Miseria de la filosofía. Editorial Progreso, Moscú, 1981. p.9

(En este caso el no tener en cuenta a la naturaleza) está mal que no la tenga en cuenta este es mi juicio moral, sin embargo, ¿la solución es invadir con nuevas ideas y hacer propuestas de cómo deberían ser las cosas? No, definitivamente ya que esto nos abre camino directo a la utopía lo que querríamos pero no es.

La aplicación de la moral a la economía representa en cierta forma un ladrido a la luna, si no tenemos en cuenta la fuente de que se desprende el sistema social capitalista, su relación social fundamental e histórica en la cuales se vive nada podremos hacer.

Cuando decimos que un hecho económico es injusto (aplicación de la moral a la economía) que no debe ocurrir, esto nada tiene que ver con un proceso objetivo, lo único que podríamos decir es que este hecho se haya en contradicción con nuestro sentido moral.

La importancia aquí de la investigación hecha por Marx es que nos devela el proceso objetivo mediante el cual funciona y mueve el sistema capitalista, su carácter histórico y su inevitable desmoronamiento. El rompimiento de la contradicción para producir un nuevo sistema que resuelva la contradicción anterior pero naciendo también en su seno nuevas contradicciones.

Marx no tuvo en cuenta a la naturaleza dice la economía ecológica y Marx hablo del hecho de que la plusvalía se compone de trabajo no retribuido y el capital es el momento de la historia en la que el ser humano se aparta completamente de la naturaleza, se aliena. Habló del carácter perecedero del sistema.

Una cosa es proponer ideas sobre una mejor sociedad, trabajar con el deber ser, y jugar a ser moralista y otra muy diferente evaluar realidad concreta y con una base determinada por fuerzas históricamente hechas.

La visión metabólica del pensamiento materialista de Marx no ha sido superada, la EE que se asume el papel de esa superación en nombre de la complejidad es a-histórica y basada en la razón pura. La idea de Proudhon es la misma de los teóricos de la EE, ejemplo Naredo historia epistemológica de las ideas, jugando en la razón pura. Esta manera de acercarse al conocimiento es dar vueltas a las ideas en un espacio igualmente ideal, es decir, es voltear la realidad en mi cabeza de una forma y otra.

Los teóricos de la EE proponen un cambio de racionalidad, pero ese cambio utópico debe ser llevado hasta sus últimas consecuencias ¿el comunismo? O el ¿naturalismo humanista? o el ¿Humanismo naturalista? ¿Cuál es la propuesta utópica de expansión humana que propone la EE?

## **7.5 UN ANÁLISIS GENERAL DE LA RACIONALIDAD ECONÓMICA DESDE EL MÉTODO DE MARX.**

Como quedamos en el cambio de Racionalidad que propone la Economía Ecológica no digamos sino que eso es otra jugarreta, ya se puso en claro que las propuestas de los Economistas Ecológicos sobre el valor están caminando solo bajo el valor de uso y han dejado atrás el valor de cambio, si es así, la dialéctica de la mercancía donde se sostiene toda la sociedad capitalista no existe y hacen una partición forzada de uno de sus componentes (Al tener en cuenta solo el valor de uso y dejar de lado el valor de cambio dentro del análisis no solo caen en el deber ser de las cosas sino que mutilan tal análisis y dejan de lado la complejidad) y se desentienden de la naturaleza del sistema social imperante. Si sólo es el valor de uso es lo importante, estamos ante una teoría utópica.

Ahora bien, ¿Cuál ha sido la importancia del énfasis que hemos dado de que la racionalidad Económica por muy irracional que sea es una realidad que no se puede negar? Pues llegados a este punto mostraremos porque ese empeño que tilda con la necedad. La crítica principal a la E.E es que la racionalidad Económica es una realidad, y este se convertiría en el aporte, si es que se puede considerar así, más importante de esta investigación.

Empecemos entonces nuestra explicación: la Racionalidad Económica es la punta del iceberg, lo que se ve de algo que está escondido; un fetiche, un enmascaramiento de lo que sucede en realidad. Lo que se quiere mostrar ya llegados a este punto es lo que se esconde detrás de tal racionalidad, ella es, siendo metódicos en el pensamiento Marxista, la apariencia, la primera impresión, lo que aparece a simple vista ante nuestros ojos, todo el problema ecológico como lo hemos observado a través de esta investigación radica principalmente en la racionalidad económica, que cómo ya hemos dicho es una realidad innegable. Si descendemos un poco en el análisis se nos presenta el asunto como. Ella misma (la R.E) se nos muestra como un ilimitado afán de riqueza por parte de los dueños de las multinacionales (entiéndase del capital), que causa dos problemas el primero es el aumento de la pobreza y el otro los problemas ambientales en todas partes del mundo. En la medida en que se quiere obtener más ganancia para las empresas se intensifica más el uso de la tecnología y este intensifica más el agotamiento de los recursos y manda más desechos al ambiente, al tiempo al avanzar la tecnología en la producción, se aumenta la cantidad de producción en



el corto plazo sin embargo a costa de menos trabajadores en el proceso lo cual produce desempleo y pobreza. Sin embargo esto tiene un efecto contrario al que quisieran los empresarios ya que su verdadera cuota de Ganancia disminuye, entonces el asunto va cobrando forma: descendamos un poco más, estamos entonces en una contradicción que es dura para la mayoría de la población, cada vez hay más miserables en el mismo volumen en que se incrementa la acumulación de los empresarios, a medida que aumenta la riqueza de los empresarios necesariamente empeora la situación de los obreros<sup>117</sup>

Aquí se puede hacer un alto: en este punto está uno postulados como los de James O'Connor, un Eco-socialista, que argumenta lo que en economía Ecológica se llama la segunda contradicción del Capitalismo, Martínez Alier la define así: *Al crecer el capitalismo estropea sus propias condiciones de producción...agota los recursos... lo que implica costos crecientes*<sup>118</sup>.

Es decir un problema en última instancia un problema de demanda, sin embargo esta contradicción no es separable de la ya descubierta por Marx, la contradicción que supone es la siguiente: como ya dijimos un aumento de la ganancia del capital con un deterioro de los salarios, lo que implica una baja en la demanda, sin embargo la que se llama segunda contradicción no es sino una derivación de la misma que hemos venido haciendo descender desde la racionalidad hasta el momento, ahora bien, la entre más trabaje el obrero mayor será la productividad del trabajo, entre más tiempo este en el proceso este producción mayor ganancia para el empresario, ya que él le responde solo por su suministro de alimento que es lo que se paga por la fuerza de trabajo, es decir lo que el obrero consume para volver a trabajar. Si en la producción el obrero produce para su pago de salario con dos horas de trabajo, al empresario le beneficia que trabaje 8 para que le represente a él seis horas de ganancia, en otras palabras es la contradicción entre lo que se llama tiempo necesario y tiempo excedente, en el tiempo necesario el obrero produce lo necesario para su salario, y en el excedente a ganancia del empresario, desde ya empezamos a ver la lucha existente entre los empresarios y los obreros, bueno ya la pregunta que cabe aquí es la siguiente, ¿cómo se produce la ganancia del empresario?, No hay que dejar del lado que siempre se consumen los factores de la producción como son trabajo y naturaleza, bueno ahora bien, el obrero en este sistema histórico es una mercancía; una mercancía

---

<sup>117</sup> Cfr. Sabogal, Julián, Otro Método Para Comprender La Realidad Social Y Buscar Su Transformación.

El Pensamiento De Carlos Marx. En: revista Historia de la Educación Colombiana. Editorial Universitaria UDENAR, Pasto 2012. p. 78-79

<sup>118</sup> Joan Martínez Alier, Economía Ecológica y Política Ambiental, Fondo de Cultura Económica, México DF. 2006.p.31

especial; una que se la compra por un valor pero su producción es mayor a su valor, esto es lo que se conoce cómo plusvalía, este es el secreto del valor, entonces con el obrero sucede algo especial: la cantidad de valores de uso que consume es menor a la cantidad de valores de uso que crea, si solo trabajara por lo que equivale a su valor de seguro que no habría ganancia alguna. He aquí el secreto del valor y la contradicción fundamental debido a unas condiciones históricas determinadas, el obrero “libre” vende su fuerza de trabajo al capitalista por un valor muy inferior a lo que produce el uso de esa fuerza de trabajo, entonces la contradicción entre estas clases sociales que luchan entre sí, el obrero con su fuerza de trabajo viva para producir valores de uso mayores a de su consumo y el capitalista representado como poseedor de los medios de producción, con su trabajo muerto, lo que parecería que fuera una lucha entre la máquina y el hombre, no es sino la lucha entre dos clases sociales determinadas por la historia. Como vemos lo que en principio apareció como simple racionalidad económica y causante de los males del mundo ahora se presenta como un hecho histórico de lucha entre seres humanos unos poseedores y otros desposeídos.

Es, entonces en el valor donde se esconde el secreto de la crítica de la Economía Ecológica, y la crítica del sistema Capitalista. Esto es pues resultado del entendimiento de la categoría valor como relación social.

Al parecer, el valor, desde la E.E es entendido como valor de uso y su contraparte el valor de cambio es desechado. Aparentemente el análisis del valor se lo asume como superado por la E.E sin embargo su desconocimiento es su mayor flaqueza, ya que al hacer el análisis que hicimos donde encontramos la relación social que da lugar a la plusvalía que se muestra en apariencia como racionalidad económica, es la contradicción fundamental de este sistema social, entiéndase dicha contradicción en última instancia entre los dueños de los medios de producción en contra de los productores directos, de tal forma que una vez terminadas, tanto la condiciones materiales donde se erigen dichas relaciones sociales como también las mismas realciones, teorizar sobre la categoría valor no tendría sentido al no existir ya el valor como tal. Y prevalecerá entonces el valor de uso sobre el valor de cambio. Marx dice al respecto explicándole a Proudhon: *En una sociedad futura donde habrá cesado el antagonismo de clases y donde no habrán clases, el consumo no será ya determinado por el mínimo de tiempo necesario para la producción; al contrario, la cantidad de tiempo que ha de consagrarse a la producción de los diferentes objetos será determinada por el grado de utilidad social de cada uno de ellos*<sup>119</sup>.

---

<sup>119</sup> Carlos Marx, Miseria de la Filosofía, Moscú, 1981. Editorial Progreso. p. 52.

Marx estudió el valor de cambio porque es una categoría que fetichiza la relación social existente, donde también se esconden los cimientos de esta sociedad. Se puede decir que el secreto escondido de esta sociedad está en la determinación del valor como relación social.

De la misma forma podemos desarrollar como a partir de lo anterior también se puede entender, y es lo más importante, que mientras exista tal relación social con las condiciones existentes, la naturaleza por consecuencia lógica será explotada con el único motivo de mantenerla (por la obtención de plusvalía<sup>120</sup>) de tal forma que no importa que se amenacen, aun, las formas de subsistencia con tal de mantener el statu quo de las base de esta sociedad. Esto nos permite concluir que mientras exista la plusvalía, habrá destrucción ilimitada de la naturaleza. Mas si esta relación social de la que hemos hablado se destruye, si vuela por los aires, de la misma forma la relación de los humanos con la naturaleza necesariamente; la fractura metabólica, cambia también. Esta es la crítica de la Economía Ecológica. Por tanto no hay duda de que Marx ha asestado la más seria y radical crítica del capitalismo hasta la actualidad, como tampoco, que ha sido sustento y principio para muchos teóricos y pensadores actuales sobre los más diversos temas esta sociedad capitalista.

Para finalizar creo haber mostrado con argumentos que el problema ecológico es propio del sistema capitalista y no puede solucionarse dentro del mismo por su racionalidad, por tanto la Economía Ecológica si quiere ser parte de la respuesta al problema ecológico deberá asumir el pensamiento de Marx e incorporarlo en sus análisis y buscar la superación de las contradicciones del mismo sistema para su derrumbamiento.

---

<sup>120</sup> La plusvalía se puede entender como la parte que se apropia el dueño de los medios de producción -que resulta de la diferencia entre el valor que paga por la fuerza de trabajo y el valor creado por la fuerza de trabajo- del valor producido por el productor directo u obrero.

## **CONCLUSIONES**

El problema ambiental es histórico.

El problema ecológico es de este sistema o modo de producción capitalista.

Que la E.E aún tiene muchos vacíos por llenar.

Que sería importante que la Economía Ecológica contara con un compromiso más a fondo con los planteamientos y el método de Marx.

## RECOMENDACIONES

Que hayan más estudiantes que se dediquen a hacer pensamiento en la Facultad.

Que los docentes nos inviten a pensar siempre.

Que nos hagan saber que desde el sur de Colombia también podemos pensar.

Que hacer un cuestionamiento teórico es un poco complicado pero vale la pena.

Que aprendamos mucho de los profesores que no son los cuantificadores.

Que valoremos la experiencia de nuestros docentes.

## BIBLIOGRAFÍA

DE MOLINA, Manuel González y Martínez Alier, Joan (2001), *Naturaleza transformada*, Barcelona: Icaria.

GARRABOU, Ramón y Naredo, José Manuel (eds.) (1999), *El agua en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*, Madrid: Argentario

MARTÍNEZ ALIER, Joan (ed.) (1995), *Los principios de la Economía Ecológica. Textos de P. Geddes, S.A. Podolinsky y F. Soddy*, Madrid: Argentario.

MARTÍNEZ ALIER, Joan y ROCA, Jordi (2005) *curso de economía ecológica*, Madrid: editorial, PNUMA, versión electrónica.

MARTÍNEZ ALIER, Joan (2009) *El ecologismo de los pobres; conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Barcelona: Icaria editorial.

MARTÍNEZ ALIER, Joan y Schlüpmann, Klaus (1991), *La ecología y la economía*, México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

MARTÍNEZ ALIER, Joan (1998), *La economía ecológica como ecología humana*, Lanzarote: Fundación César Manrique.

MARTÍNEZ ALIER, Joan y ROCA, Jordi (2001) *Economía ecológica y política ambiental*, México D.F: editorial, fondo de cultura económica.

NAREDO, José Manuel (2009) *Por una economía ecológica y solidaria; conversaciones con Antonio Estevan y José Manuel Naredo*, Barcelona: Icaria editorial.

NAREDO, José Manuel (2006) *Raíces económicas del deterioro ecológico y social; más allá de los dogmas*, Madrid: editorial siglo XIX.

NAREDO, José M. (1987), *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Madrid: Siglo XXI.

NAREDO, José Manuel Comp. (1994) AGUILERA Klint, Federico y ALCÁNTARA, Vicent *De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica*, Barcelona: ediciones Barcelona, Icaria-Fuhem.

NAREDO, J.M. y Parra, Fernando (comps.)(1993), *Hacia una ciencia de los recursos naturales*, Madrid: Siglo XXI.

NAREDO, J.M. y Parra, Fernando (coords.) (2000), *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*, Madrid: Siglo XXI .

NAREDO, J.M. y Gutiérrez, Luis (eds.) (2005), *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la tierra*, Granada: Univ. de Granada-Fundación César Manrique.

NAREDO, José Manuel y Valero, Antonio (dirs.) (1999), *Desarrollo económico y deterioro ecológico*, Madrid: Argenteria.

NOSSA GARCÍA, Antonio (1969) *La estructura del atraso en América latina*, Buenos Aires: Editorial Pleamar.

SABOGAL TAMAYO, Julián (2010) *El Pensamiento Propio y los Modos de Vida Alternativos*, En *TENDENCIAS Revista de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, Universidad de Nariño, Volumen XI, Nº 1, Primer semestre de 2010.

SABOGAL TAMAYO, Julián (2009) *Desarrollo humano multidimensional*, Pasto: Editorial universitaria, Universidad de Nariño.

SABOGAL TAMAYO, Julián (2007) *José Consuegra Higgins, abanderado del Pensamiento Propio*, Barranquilla: Editorial Simón Bolívar.

SABOGAL TAMAYO, Julián (1995) *Historia del pensamiento económico colombiano*, Bogotá: Editores Plaza & Janes.