

LOS LÍMITES ANALÍTICOS DE LA ECONOMÍA DOMINANTE Y LA PROPUESTA DE LA ECONOMÍA ECOLÓGICA

Claudio Fernández Macor*

Alberto López Calderón**

Resumen. La teoría económica dominante se ha convertido en una barrera para que políticos, académicos y estudiantes puedan entender y transformar la realidad socioeconómica y socioambiental que nos rodea. A través de una superposición de supuestos y precondiciones han construido una representación imaginada, y por tanto irreal, de la sociedad, los individuos y sus relaciones, que impide una aproximación científica a los grandes problemas del siglo XXI. Por otra parte, la hegemonía y la rigidez, que se imponen en los círculos académicos y políticos, bloquean el acceso al conocimiento de teorías económicas críticas, que consideramos más cercanas y comprometidas con la realidad. En el artículo se desarrollan los siguientes temas: 1) evidenciar mecanismos de silenciamiento que se ejecutan sobre las perspectivas económicas críticas; 2) mostrar las debilidades de la teoría económica neoclásica para explicar la dinámica económica haciendo explícito lo absurdo de algunos supuestos sobre los que se asienta; 3) introducir a modo de reflexiones finales, algunos elementos de una nueva disciplina económica: la Economía Ecológica, en la convicción de que permite una mejor explicación de la realidad socio ambiental contemporánea con la finalidad de transformarla.

Palabras claves: Modo de Producción, Crisis capitalista, Economía Neoclásica, Economía Ecológica.

* Docente e investigador del Instituto de Investigación Estado, Territorio y Economía (IIETE) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina. Miembro de la Asociación Argentina-Uruguay de Economía Ecológica (ASAUEE).
Contacto: claudioleonel@gmail.com

** Docente Universidad Nacional del Litoral (UNL), Argentina. Miembro de la Asociación Argentina-Uruguay de Economía Ecológica (ASAUEE).
Contacto: lopezcal@hotmail.com

THE ANALYTICAL BOUNDARIES OF MAINSTREAM ECONOMICS AND THE ECOLOGICAL ECONOMICS PROPOSAL

Abstract. The Mainstream economics theory has become a barrier to policy-makers, academics and students to understand and change the socio-economic and socio-environmental reality. Through an overlapping of assumptions and preconditions has been constructed an imagined representation, therefore unreal, of society, individuals and their relationships that inhibit a scientific approach to the major troubles of the 21st century. Moreover, hegemony and rigidity imposed in academic and political circles prevents access to the knowledge of critical economics theories, which we consider close and committed to the reality. In this paper we include the following issues: 1) report censorship on critical economics perspectives; 2) show the weaknesses of neoclassical economics theory to explain the economic dynamics by making explicit the screwy assumptions on which it is based; 3) introduce, as final considerations, some elements of new economics field: the ecological economics, in the conviction that it allow explain the socio environmental reality in order to transform it.

Keywords: Mode of Production, Capitalist crises, Neoclassical Economics, Ecological Economics.

Original recibido el 27-07-2016.

1. Introducción: nacimiento de la economía dominante

El sistema capitalista es un sistema con una enorme capacidad de transformación y adaptación, ante cada una de las crisis estructurales sufridas ha podido modificar su forma y continuar con su naturaleza expansiva profundizando las contradicciones que les son innatas: degradación ambiental, crecimiento en la desigualdad, inestabilidad laboral, transformación del trabajo en trabajo asalariado, centralización del capital, etc. Así, el modo de producción capitalista (MPC) (Marx, 1998), a través de reformas en las esferas políticas nacionales y supranacionales, asegura su supervivencia sin que se pongan a discusión sus fundamentos. Un examen de la historia de las crisis del siglo XX pone en evidencia tanto las transformaciones del capitalismo como de la teoría económica dominante que, transformándose con el capitalismo, a la vez que lo legitima, lo gestiona.

La llamada teoría económica neoclásica, surgida de las cenizas del Keynesianismo de posguerra, domina el ámbito académico y político de la actualidad. Hacia fines de los 70s, luego de más de 10 años de debilidad económica con variaciones de por medio, se inicia la reforma neoliberal de la mano de Ronald Reagan en Estados Unidos, Margaret Thatcher en Inglaterra y Helmut Kohl en Alemania, mientras en oriente, Xiaoping comienza el proceso de liberalización de la economía comunista china. Este período se caracterizó por un fuerte empuje del capital contra el trabajo en la búsqueda de recomponer una tasa de ganancia que había alcanzado mínimos históricos desincentivando la acumulación de capital¹. El desmantelamiento del estado de bienestar construido durante las décadas anteriores y la brusca caída en los salarios reales de los trabajadores de la mayor parte del mundo, significaron una importante reducción de costos para el capital y permitieron una recomposición parcial en la tasa de ganancia del capital que condujo a un periodo de moderada recuperación económica². Así, luego de décadas de estancamiento, buena parte de los países periféricos iniciaron una senda de crecimiento sostenido; en los Estados Unidos y otros países desarrollados se retornó a un período de relativa prosperidad, aunque interrumpido por crisis financieras, donde predominaron bajas tasas de desem-

¹ Kliman (2011) estima que la tasa de ganancia del capital no financiero en EEUU, medido como beneficios en porcentaje de los activos fijos, cayó desde 33% a inicio de los 50s a 14% a inicios de los 80s, lo que representa una caída de 57%. Husson (2012) estima que la tasa de ganancia del capital para las economías USA, Alemania, Francia y Reino Unido tomadas en conjunto cayó desde 24% al 15% entre 1964 y 1982, lo que representa un 37%. Para otras estimaciones ver: Dúmenil y Lévy (2002) y Robert (2009).

² Ver por ejemplo las estimaciones de Husson (2012). En Europa la participación de los salarios en el PBI entre 1982 y 2005 cayó un 12%, desde 66% a 58%, en Estados Unidos cayó un 6% desde el 74% al 70%, en ambos casos revirtiendo la tendencia ascendente del periodo Keynesiano de posguerra. Según el mismo autor, agrupando las economías de USA, Unión Europea y Japón, la participación de los salarios cayó desde 72% a 64%. En la periferia del capitalismo las caídas también fueron significativas, en México cayó desde el 47% al 30% y en China desde 53% a 41%.

pleo e inflación, dando lugar a lo que los economistas llamaron el periodo de la “Gran moderación”.

A partir de las reformas neoliberales, la economía global parecía ingresar en una nueva etapa de bonanza, razón por la cual los economistas comenzaron a rechazar muchos de los principios y conceptos de la “revolución Keynesiana”, que se había impuesto en el mundo académico y político desde la crisis del 30 y que, aunque gestionó el periodo de prosperidad de la posguerra, no encontraba soluciones a los problemas económicos y sociales de los 70s y 80s. Esta nueva teoría económica dominante que nace en el periodo neoliberal es la llamada “Economía Neoclásica” y en muchos aspectos significó el retorno a la teoría económica dominante previa al Keynesianismo.

Los logros de dos décadas de nueva “teoría económica” fueron señalados en el año 2004 por el *Chairman* de la reserva federal, Ben Bernanke, quien autocongratulándose por la conducción y gestión de la política económica enunció:

No solo mejoras significativas en el crecimiento económico y la productividad, también un reducción importante en la volatilidad económica, tanto en los Estados Unidos como en el resto del mundo, en un fenómeno que ha sido etiquetado como “La Gran Moderación”. Recesiones se han hecho menos frecuentes [...] Hay evidencia que demuestra que las mejoras en el control de la inflación han contribuido en buena medida a este nuevo y deseado cambio en la economía. [Traducción propia].

Por su parte, Robert Lucas, ganador del Premio Nobel e impulsor de la Macroeconomía Neoclásica, también participaba del triunfalismo de la economía dominante, afirmando que la teoría macroeconómica contemporánea hacía imposible otra depresión económica:

Mi tesis en esta conferencia es que la Macroeconomía ha tenido éxito: su problema central de impedir recesiones ha sido resuelto para todos los fines prácticos y, de hecho, ha sido resuelto por muchas décadas (Keen, 2011), p. 204). [Traducción propia].

Un triunfalismo rampante que chocaría con la realidad. Años después, el capitalismo entraba en la peor crisis desde 1930 y sus efectos, aún hoy, a casi diez años, continúan sintiéndose en la dinámica económica global y en la penuria de millones de personas alrededor del mundo.

2. La hegemonía académica y política: autoritarismo y aislamiento

La última crisis, como ya había sucedido en los 30s y los 70s, significó un choque de la teoría económica con la realidad que dejó expuesta la desconexión entre lo que se “cree” y lo que “es”. La crisis global que se inició en 2007, revela tanto la debilidad de la teoría neoclásica para entender y explicar la realidad existente como la hegemonía y el aislamiento que reinan en la academia y los cuadros técnicos.

La mayoría de los departamentos de las Facultades de Economía son dominados por economistas neoclásicos, que no tienen ni han tenido ningún acercamiento

a otras escuelas de pensamiento económico fundamentadas sobre principios diferentes a los de la escuela neoclásica: Institucionalismo, Post Keynesianismo, Marxismo, Economía Ecológica, etc. Esta dominación se refleja en los cursos de Macroeconomía, Microeconomía, Economía Internacional y Finanzas que han sido casi completamente purgados de ideas que no sean neoclásicas provocando la reacción de los estudiantes y la creación de movimientos estudiantiles en todo el mundo que reclaman mayor pluralidad en los cursos y programas³.

En el ámbito de la investigación y la publicación la dominación y el aislamiento son mayores, reproduciendo y reforzando la hegemonía del ámbito académico. Las revistas más prestigiosas en el campo de la ciencia económica solo publican artículos profundamente involucrados con los principios neoclásicos y la formalización matemática -econométrica, cualquier artículo que no utilice conceptos neoclásicos es rechazado sin siquiera ser sometido a un proceso de referato. Las tesis y los PhD son evaluados por académicos formados en el pensamiento neoclásico que no tienen la menor intención de iniciar un diálogo con otras escuelas, así los proyectos no neoclásicos son rechazados o porque no se entienden o por prejuicio, y los candidatos deben por una sutil obligación terminar trabajando en el campo neoclásico o marchar a “universidades periféricas”⁴. La purga y la censura son sutiles pero concretas: para ocupar un espacio en un Departamento de una Facultad es menester (o tiende a serlo) doctorarse y publicar en revistas indexadas internacionalmente, pero ello sólo puede lograrse si se trabaja competentemente dentro del pensamiento neoclásico dominante.

2.1 Desconexión entre teoría y realidad: “Nadie lo vio venir”

La última crisis dejó en evidencia la completa falta de diálogo y contacto de los economistas neoclásicos con el resto de las teorías económicas. De las palmaditas en la espalda, sonrisas y felicitaciones pasaron a la perplejidad, sin paradas intermedias. Las características de la “Gran Moderación”: mínima volatilidad, bajo desempleo, baja inflación y crecimiento moderado pero sólido explo-

³ Estas luchas se plantean en todo el mundo y basta levantar un poco la vista para corroborarlo. Un caso de importancia simbólica, por el alcance y repercusiones globales del hecho tuvo como protagonistas a los estudiantes de la Universidad de Harvard, bastión del pensamiento neoclásico, quienes reclamando pluralidad se retiraban del curso impartido por G. Mankiw, uno de los principales divulgadores mundiales de la economía neoclásica. En un carta los estudiantes señalaban: “Hoy, nos estamos saliendo de su clase, (debido al) sesgo inherente a este curso (...) que adopta una determinada y limitada visión de la ciencia económica”. Ver: <http://www.bdigital.unal.edu.co/31668/1/30899-111874-1-PB.pdf>.

⁴ Permítasenos ser autorreferenciales. En la presentación del proyecto de PhD sobre economía marxista de uno de los autores, en una universidad europea de importancia media, la principal objeción de un tribunal conformado por economistas neoclásicos puros, fue que no había revistas científicas que publicaran el trabajo. La respuesta fue enumerar una serie de revistas internacionales que publican artículos de esa índole. Su nueva objeción fue que esas revistas no tenían un factor de impacto importante. Una encerrona cínica que no tiene salida.

taron por los aires, el desempleo se elevó a niveles extraordinarios, la inflación dejó lugar a la deflación, los niveles de producción cayeron acentuadamente; y la recuperación es la más lenta en la historia del capitalismo, incluso más lenta que en la crisis del 30, dando lugar al período que los economistas críticos llaman con ironía la “Gran Recesión”. La fragilidad de la economía global post crisis ya es reconocida explícitamente y advertida por el propio FMI que en el último Informe Económico Global señala:

Incertidumbre ha crecido, y riesgos de escenarios de crecimiento más débiles se hacen más tangibles. La frágil coyuntura aumento la urgencia de una amplia política para incentivar el crecimiento y reducir las vulnerabilidades. La recuperación global se ha debilitado aún más por la creciente turbulencia financiera (IMF, abril 2016). [Traducción propia].

¿Nadie anticipó el colapso? ¿Nadie identificó que en la “Gran Moderación” se estaba gestando la “Gran Recesión”? Es ilustrativa la anécdota protagonizada por la Reina de Inglaterra que en el año 2008, durante una visita a la *London School of Economics*, cuestionó a los académicos por la debacle financiera: “¿Porque nadie advirtió este colapso?”, al tiempo un grupo de economistas británicos enviaron a la Señora Windsor una carta⁵ contestando a su inquietud, en la que por un lado se hace una autocrítica de cierta importancia, admitiendo las dificultades teóricas para entender el funcionamiento del sistema como un todo y dando cuenta tanto de la influencia del individualismo metodológico como de sus limitaciones.

La dificultad estuvo en determinar el riesgo del sistema como un todo más que los riesgos de cualquier préstamo o instrumento financiero específico. Cálculos de riesgo fueron confinados a partes de la actividad financiera utilizando las mejores mentes matemáticas de nuestro país y el mundo. Pero perdimos la visión del panorama general [...] Riesgos individuales pueden correctamente haber sido vistos como pequeños, pero el riesgo del sistema como un todo era enorme. [Traducción propia].

Por otro lado, la carta refleja un infantilismo que no sorprende, señalando no solo que los economistas de la *London School of Economics* fracasaron en predecir la crisis (“*none could seen coming*”) sino que ninguna de las “brillantes personas” de este mundo lo hizo, dejando en evidencia el nulo interés de los economistas neoclásicos por otras teorías económicas puesto que varios autores, señalaban desde inicios de los 2000 sobre la inevitable ocurrencia de una crisis estructural advirtiendo sobre los niveles insostenibles de endeudamiento, la fragilidad de los sistemas financieros y los bajos niveles de inversión; al parecer estos autores no son “tan brillantes”, como para ser considerados.

En resumen, su Majestad, el fracaso para prever el momento, la extensión y la severidad de la crisis y salir de ella; tuvo muchas causas pero fue principalmente un fracaso de la imaginación colectiva de mucha gente brillante, tanto de este país como del mundo, para entender los riesgos del sistema como un todo. [Traducción propia].

⁵ La carta puede consultarse en: <http://www.feed-charity.org/user/image/besley-hennes-sy2009a.pdf>

Los principios sobre los que asienta la economía neoclásica niegan la crisis como uno de los escenarios posibles de las economías capitalistas, y por ello, aunque parezca sorprendente, no existe una “teoría neoclásica de las crisis”. La eficiencia, la estabilidad y el equilibrio son el estado natural de las economías de mercado. El mercado asigna de forma eficiente y produce resultados deseados, la tendencia natural de toda economía de mercado es una “senda de crecimiento sostenido”, con pleno empleo, baja inflación y “salarios justos”, como puede apreciarse en cualquier manual de economía. Por ello, cada crisis, desde fines del siglo XIX pilla a los economistas sin herramientas para predecirla, prevenirla, explicarla y gestionarla, y la perplejidad y la confusión se apoderan de todos. A continuación desarrollamos algunos principios y supuestos que conducen a la economía neoclásica a tan evidente desconexión con realidad.

3. Fundamentos de la Economía Neoclásica

3.1 Influencia de la filosofía utilitarista. Naturaleza humana y social

Dos de los fundamentos y presupuestos más importantes de los modelos económicos neoclásicos contemporáneos pueden sintetizarse como:

1- los individuos son agentes racionales que en la búsqueda de su propio interés maximizan su bienestar; y

2- el comportamiento económico colectivo es modelado simplemente por agregar el comportamiento de todos los individuos, en la creencia de que la sociedad es sustancialmente la suma de sus miembros.

El padre de los “particulares individuo y sociedad” protagonistas de la economía neoclásica es el filósofo utilitarista Jeremy Bentham quien entendía que el comportamiento humano era conducido por la búsqueda del placer y la evasión del dolor. Para Bentham la naturaleza humana impulsa un comportamiento que maximiza la diferencia entre dolor y placer.

La naturaleza ha colocado a la humanidad bajo el imperio de dos amos soberanos: el placer y el dolor. Sólo a ellos corresponde determinar lo que deberíamos hacer así como lo que haremos. El patrón de lo verdadero y lo falso, por una parte, y, por otra, la cadena de causas y efectos, están atados a su trono. Ellos gobiernan todo lo que hacemos, todo lo que decimos y todo lo que pensamos; todo esfuerzo que podamos hacer para librarnos de su tiranía sólo servirá para demostrarla (Bentham (1948), citado en De León Barbero, 2009, p. 2).

Por otro lado, al igual que nuestros contemporáneos neoclásicos, pero 250 años antes, Bentham entendía que la sociedad era simplemente la agregación de los individuos que la componen, esto es, que el todo es apenas la suma de las partes:

La comunidad es un cuerpo ficticio, compuesto de individuos quienes son considerados como sus miembros constituyentes. Los intereses de la comunidad entonces son, ¿cuáles? – La suma de los intereses de los varios miembros que la componen. (Bentham (1948), citado en Keen, 2011, p. 40). [Traducción propia].

Bentham resumía sus aportes con la expresión “*principio de mayor felicidad*” o “*principio de utilidad*” y sostenía que debían maximizarse simultáneamente la mayor felicidad para el mayor número de individuos. El filósofo sostenía que era posible sumar algebraicamente los placeres y dolores de cualquier acción para obtener una “*magnitud felicífica*” que permitiese evaluar el impacto social de decisiones individuales y políticas, y así proporcionar al legislador un instrumento tanto para desarrollar políticas públicas como para elaborar leyes que modifiquen el comportamiento individual en dirección a la máxima felicidad social.

El cálculo felicífico suponía en primer lugar que placeres y dolores podían medirse objetivamente y reducirse a una unidad común, los “útiles”, y en segundo lugar que los útiles de diferentes personas pueden sumarse de forma algebraica para obtener la “utilidad social”. Así, una decisión individual o de política pública puede medirse y evaluarse en base a las cantidades de utilidades y desutilidades que reporta. Es importante señalar que aunque Bentham se mostraba completamente convencido de poder medir objetivamente la utilidad, Roncaglia (2006), señala que no existe ningún manuscrito conocido en que desarrolle al menos un ejemplo con estimaciones numéricas de placeres y dolores.

La influencia de la filosofía utilitarista en la economía neoclásica es tan notable como poco evaluada por sus integrantes. La proposición de un comportamiento individual racional motivado por la maximización de la utilidad y el individualismo metodológico, es decir, la visión de la sociedad como un agregado de individuos, tan presentes en la economía neoclásica, tiene fuerte raigambre en la filosofía utilitarista y se fundamenta en una particular visión de la “naturaleza humana” y la sociedad.

Para cambiar eso (las afirmaciones de Bentham) en una teoría, los economistas tenían dos tareas por lograr: expresar el análisis de Bentham matemáticamente, y establecer matemáticamente que era posible derivar la utilidad social por agregación de las utilidades individuales (Keen, 2011, p. 43). [Traducción propia].

Así, con base en el utilitarismo, los economistas neoclásicos fueron construyendo una teoría económica y unos modelos económicos agregando una gran variedad de supuestos, precondiciones y requerimientos que aislaron la teoría del mundo real (“*none could seen coming*”). Si se aceptan los supuestos, la teoría es interna y lógicamente consistente, sin embargo, la incoherencia está en los supuestos los que, “llamativamente”, son enunciados en cualquier libro de texto sin ser mínimamente discutidos.

Los resultados son peligrosos. Este mundo “ideal” de la teoría neoclásica, plagado de supuestos y precondiciones y asentado sobre una visión particular de

la naturaleza humana, y los resultados deseados y eficientes que *naturalmente* se derivan de una economía capitalista de mercado en ese mundo creado, conduce a que las crisis, la pobreza, la desigualdad, la degradación ambiental (es decir, el mundo real), sean provocados por factores “exógenos”, es decir producidos fuera del modelo; factores que no pertenecen al objeto de estudio y por lo tanto no son explicados por la teoría. Estos factores exógenos generalmente recaen ya en la política (más o menos regulación, etc.) o un gran capital (monopolio, oligopolio, etc.) que afectan la capacidad del mercado para asignar de modo eficiente; ya en la moral individual: políticos corruptos, empresarios corruptos y porque no, clases o “razas” con una fuerte inclinación al ocio y los placeres mundanos⁶.

A continuación, repasamos críticamente algunos de los principios destacados y supuestos que dominan los postulados de la economía neoclásica y que conducen a una seria y preocupante desconexión entre la teoría y los principales problemas del capitalismo contemporáneo. Consideramos que estos postulados, repetidos y reproducidos hasta el hartazgo, deben discutirse en las aulas y foros académicos y políticos, en primer lugar para contextualizar los resultados de la teoría neoclásica dominante y en segundo para determinar su poder explicativo.

3.2 Teoría del consumidor: de la demanda individual a la agregada

Las mayores y más explícitas debilidades del aparato teórico neoclásico están en la derivación de la demanda individual desde presupuestos de comportamiento individual, y su posterior agregación para llegar a la demanda social. Como vimos en el apartado anterior, para Bentham el comportamiento humano descansa en motivaciones de búsqueda de placer y evasión del dolor. Este comportamiento subyace en el consumidor individual protagonista de la economía neoclásica, para quien el consumo de mercancías proporciona bienestar o utilidad y el trabajo representa un desutilidad o pérdida de bienestar. Este “agente”, quiere consumir todo lo que sea posible (utilidad) pero para ello debe trabajar (desutilidad). En su comportamiento racional y maximizador (motivado por el placer y el dolor) encontrará la combinación “óptima” que lo conduce al mayor nivel de bienestar posible.

Cualquier libro de texto postula que la utilidad o satisfacción total aumenta cuando aumenta el consumo de cualquier mercancía, sin embargo, unidades adicionales de cualquier mercancía rinden una utilidad menor. Este concepto de utilidad marginal decreciente, al que se le atribuye el rango de ley, es fundamental en la derivación de la demanda individual y el excedente del consumidor, conceptos básicos del edificio teórico neoclásico. “La ley de utilidad marginal

⁶ Es ilustrativo el discurso político más reciente en Argentina. Desde un gobierno que explicaba buena parte de los padecimientos de la población por la acción de los grandes capitales y los monopolios a otro que los explica por la corrupción política y empresarial. Todo se maneja dentro del campo de la moral sin discutir la *naturaleza objetiva* de problemas que son resultados inherentes a una economía capitalista de mercado.

decreciente establece que a medida que aumenta la cantidad consumida de un bien, tiene a disminuir su utilidad marginal” (Samuelson, 2003, p. 87).

Los consumidores derivan su utilidad de consumir una gran variedad de bienes a los que se aplica la ley de rendimientos marginales decrecientes. Es decir, el aumento en el consumo de cada uno de los n bienes consumidos aumenta la utilidad o satisfacción total de los individuos pero a una tasa decreciente. Así, una determinada combinación de diferentes cantidades de n bienes provee al individuo un nivel de utilidad específico; si se aumenta la cantidad consumida de cualquiera de las n mercancías, manteniendo constante el consumo de todos los demás, se incrementa el nivel de utilidad.

La propuesta de Bentham de medir objetivamente los niveles de utilidad y sumarlos algebraicamente fue descartada de la teoría neoclásica, y el concepto de utilidad cardinal fue reemplazado por el de utilidad ordinal, lo que implica que aunque no puede establecerse la cantidad precisa de utilidad que un individuo obtiene del consumo de una cesta de bienes, sí pueden ordenarse las diferentes cestas según el grado mayor o menor de utilidad que le proporcionan. Esto significa que cualquier individuo está en condiciones de ordenar de forma precisa en acuerdo al nivel de utilidad todas las combinaciones posibles de cantidades de mercancías que existen en el mercado.

En esta línea de argumentación y continuando con el proceso de abstracción se llega las “curvas de indiferencia”, donde se representan las cestas de bienes que proporcionan al individuo el mismo nivel de satisfacción. El individuo es “indiferente” entre cualquiera de la infinitas combinaciones de mercancías que están sobre la curva. Debido al postulado de “ley de rendimientos marginales decrecientes”, las curvas de indiferencia son convexas, es decir, a medida que una mercancía se vuelve escasa su utilidad marginal aumenta en relación con la de la mercancía que se vuelve abundante. Así se llega al mapa de curvas de indiferencia donde se representan los infinitos niveles de utilidad y las infinitas cestas de bienes para cada nivel de utilidad, y donde el consumidor preferirá aquella más alejada del origen, es decir aquella en que el nivel de consumo es más alto y por tanto más alto su nivel de satisfacción. Este individuo consumirá infinitas cantidades de todos las mercancías, pero debe restringir su consumo en arreglo a su ingreso y al precio de las mercancías, es decir, solo puede consumir cantidades finitas de cada una de las mercancías. Así, con un ingreso dado y suponiendo (si, otra vez...) “precios dados” de las mercancías, se traza una restricción presupuestaria que marca un límite preciso entre las cestas de bienes que están dentro y fuera del alcance del individuo. Ese individuo puramente racional, que llega al mercado buscando placer y evitando dolor, escogerá de entre las (matemáticamente) infinitas cestas de bienes que están a su alcance aquella que maximiza su nivel de utilidad.

Cuando el teórico neoclásico desarrolla el concepto de ordenación de las preferencias sobre los bienes, generalmente lo hace valiéndose de ejemplos sencillos donde un individuo ordena sus preferencias sobre diferentes cantidades

de dos bienes. Luego se infiere que está situación hipotética y empíricamente irrelevante también se cumplirá para las millones de mercancías que existen en el mercado y sus combinaciones. Es decir, los resultados obtenidos para dos mercancías (queso y vino) se aplican también para las n mercancías de los párrafos anteriores. Aquí se incurre en un error que consideramos insalvable y que Rolando Astarita define como una falacia de composición (Astarita, 2006, p. 19). El problema consiste en que para el teórico neoclásico es solo una cuestión cuantitativa, lo que vale para 2, vale para 3, 10, 1.000.000 o más; sin embargo, pasar de 2 o 3 bienes a la realidad de mercado, implica un salto cualitativo de imposible resolución. Porque aunque un individuo pueda ordenar sin ambigüedades sus preferencias sobre dos bienes, cuando sale al mercado hay millones de bienes con los que pueden formarse millones de combinaciones que solo un "individuo neoclásico" e irreal podría ordenar según el grado de satisfacción que le reportan.

Keen (2011, p. 68 y ss.), señala un caso ilustrativo de lo que estamos sosteniendo. Basándose en un experimento hecho por Sippel para testear la racionalidad en la elección de los consumidores, el autor supone la existencia de 8 mercancías (video clips, juegos de computadoras, revistas, Coca Cola, jugo de naranja, café, caramelos, galletas) que pueden escogerse en 8 cantidades diferentes cada una. Luego se pregunta, ¿cuántas diferentes cestas de bienes podrían formarse? Y la respuesta es sorprendente: 16,7 millones. ¿Puede un individuo ser capaz de ordenar y elegir la mejor opción en estas condiciones?, ¿sería irracional si escoge una cesta diferente a "la mejor"? No solo ello, según la teoría neoclásica también deberíamos ser capaces de reordenar nuestras cestas ante cualquier cambio en el precio de alguno de los bienes. Si el problema es llevado a la realidad del mercado, donde las mercancías se cuentan por miles y los precios relativos cambian a diario, el planteo neoclásico de maximización, queda como una construcción artificial y sin sentido, que no tiene ningún contacto con la realidad.

3.3 El tratamiento del trabajo y el ocio. La irrealidad llevada al extremo

La teoría microeconómica neoclásica entiende que el ocio aumenta la utilidad de los individuos (lo mismo que cualquier otra mercancía) mientras que el trabajo es "desagradable" y por tanto disminuye la utilidad. El estado ideal de este sujeto, sería echarse al ocio y no dedicar ni un minuto al trabajo, pero esto no es posible puesto que para consumir mercancías, debe vender su fuerza de trabajo en el mercado a cambio de un salario. Así el ocio, como el pan, es incorporado en la cesta de mercancías y su "precio dado" es el salario, es decir, los individuos al escoger (o consumir) ocio dejan de percibir el salario, por ello, el precio de, por ejemplo, tres horas de ocio es el salario que corresponde a tres horas de trabajo. De estos "supuestos" sobre el ocio y el trabajo, se desprende que un aumento en los salarios aumenta el precio del ocio e inducirá a los trabajadores a dedicar menos tiempo al ocio y más al trabajo, por el contrario, una baja en los

salarios, incentivará el tiempo dedicado al ocio, más barato ahora, y desincentivará el tiempo dedicado al trabajo. De esta forma, los trabajadores deciden o eligen cuando trabajar según el salario que se ofrece en el mercado, de allí la clásica curva de oferta de trabajo con pendiente positiva, que se expone en cualquier libro de economía convencional, y que a partir de un determinado nivel salarial, aún cuando el costo del ocio se incremente, adopta pendiente negativa ya que los trabajadores decidirían trabajar menos puesto que su renta ya es suficientemente alta. (El efecto renta predomina sobre el efecto sustitución, es decir el aumento en el salario lo conduce a incrementar su consumo de ocio).

El individuo racional y maximizador, llegará al mercado y elegirá la combinación de trabajo y ocio que mayor bienestar le proporciona y como con cualquier otro bien, modificará la combinación libre y racionalmente si cambian sus precios relativos, es decir, si aumenta o disminuye su salario.

El planteo de la teoría neoclásica de que el trabajo es “desutilidad” es completamente ahistórico y desconectado de la evidencia antropológica más elemental. El trabajo es un factor clave en la constitución de los hombres, es lo que en primer lugar diferencia al hombre de los animales. A través del trabajo se controla y transforma la naturaleza para adaptarla a la satisfacción de necesidades, y en ese proceso el hombre expresa sus facultades psíquicas y espirituales siendo por tanto una forma de transformación y realización del hombre mismo. Por supuesto que muchas formas de trabajo a lo largo de la historia de la humanidad han sido degradantes y penosas para los seres humanos, como la esclavitud o los trabajadores asalariados modernos que realizan tareas rutinarias y monótonas siempre bajo amenaza de perder el empleo y en condiciones de extremo autoritarismo. Pero esta realidad no se explica ni se transforma con la simple observación del deseo de “ocio”, mas bien, el ocio es una reacción de los trabajadores a las condiciones opresivas en que tienen que vivir. Solo una teoría completamente reaccionaria y que hace de la psicología subjetiva la base de todas las explicaciones sociales puede reducir un problema tan complejo al concepto de desutilidad del trabajo. Así como las condiciones actuales explican la negación a trabajar por las penurias psíquicas, físicas y espirituales que conlleva (lo que la teoría neoclásica reduce a “desutilidad”), solo la transformación radical de estas condiciones permitirían convertir al trabajo en una actividad creativa y libre donde los hombres, a través de una relación directa entre ellos mismos y el producto de su trabajo, puedan realizarse a sí mismos.

Por otra parte, de acuerdo al reporte de empleo global publicado por la OIT en el año 2015⁷, la cantidad de personas desocupadas ascendían en el año 2014 a más de 201 millones estimándose que hasta el año 2019 la cifra de desempleados se incrementaría en 8 millones. ¿Esto significa que buena parte de la humanidad está disfrutando del ocio?, ¿que son individuos que, observando los salarios vigentes, han elegido racionalmente no trabajar o trabajar menos horas

⁷ El informe puede consultarse en: http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2015/WCMS_337069/lang--en/index.htm.

para maximizar su nivel de utilidad? Dichos planteos desconocen una de las características elementales del MPC, la creación de desempleo y la precarización del empleo reflejadas en las crecientes y crónicas tasas de desempleo, que afectan tanto a países centrales como periféricos, y en la disminución obligada de horas de trabajo (el mismo informe señala que casi el 50% del empleo total mundial corresponde a empleos en condiciones de vulnerabilidad y precariedad). Una parte creciente de la población se ve obligada a estar en paro, sin ninguna posibilidad de elección, y esto tiene efectos angustiantes y degradantes en las personas, que se ven imposibilitadas de mantener a su familia y alcanzar un nivel de vida medianamente digno. Las personas, lejos de disfrutar del ocio, se sienten improductivas y una carga para su familia y la sociedad.

La idea neoclásica, de individuos escogiendo racionalmente cuánto tiempo destinar a trabajo y cuando a ocio, está completamente desconectada de la realidad. La gran mayoría de los individuos no escoge nada, sino que está sujeto a las condiciones laborales. Así como está sujeto y obligado a estar desempleado o subempleado, la enorme mayoría no puede elegir cuantas horas trabajar sino que debe someterse, como mínimo, a la jornada legal.

3.4 Medioambiente, una mercancía cualquiera

Uno de los más importantes y acuciantes problemas contemporáneos es la degradación y contaminación de la naturaleza. El carácter expansivo del capitalismo (del que hablaremos más adelante) que conduce al aumento incesante en la extracción de materiales y energía de la naturaleza, junto a su dependencia de los combustibles fósiles, han provocado un crisis ecológica que se manifiesta tanto en problemas ambientales globales de enorme gravedad, tales como el calentamiento global, alteración del ciclo de fósforo y nitrógeno, pérdida de biodiversidad, erosión de suelos, contaminación de aire y agua (Steeffen, 2015 y Rockstrom et al, 2009) como en una creciente cantidad y variedad de conflictos ecológicos a nivel local⁸ que ponen al sistema ecológico y por tanto a la humanidad toda en serio riesgo de colapso.

Muchos subsistemas de la Tierra reaccionan de un modo no lineal, usualmente abrupto, y son particularmente sensibles alrededor de niveles umbral de algunas variables claves. Si esos umbrales son superados, entonces importantes subsistemas [...] pueden cambiar a un nuevo estado, usualmente con consecuencias perjudiciales e incluso potencialmente desastrosas para los humanos. (Rockstrom et al., 2009, p. 472). [Traducción propia].

Rockstrom et al (2009), señala que tres de los nueve subsistemas en que el autor divide en el planeta tierra ya han cruzado ese umbral, y dos más están en zona de incertidumbre con riesgo creciente de superar los umbrales críticos.

¿Cuál es la respuesta de la economía neoclásica a la realidad puesta en evidencia por la ciencia, a la inminente crisis ecológica con *consecuencias desastrosas para los humanos*? “Hay una ineficiencia en el mercado”. Se aduce que

⁸ El Environmental Justice Atlas reporta más de 1.500 conflictos ecológicos locales. Ver en: <https://ejatlas.org/>

la naturaleza es un bien, pero a diferencia del resto, no tiene un mercado donde asignarse de forma eficiente, donde los consumidores, haciendo valer su “soberanía”, puedan incluirlos en sus preferencias y curvas de indiferencia.

Los bienes y servicios que provee la naturaleza contribuyen a la utilidad o bienestar de los individuos, pero por sus características particulares (bienes públicos y/o recursos comunes), no se asignan en el mercado y por tanto son pasibles de sufrir externalidades, esto es, cualquiera puede deteriorarlos (y por tanto afectar el bienestar de otros individuos) sin compensar a nadie por ello. Así, tanto las funciones de producción de las empresas como las funciones de utilidad de los consumidores incluyen “bienes y servicios” pero no se asignan a través del mercado, lo cual representa un serio problema en el proceso de maximización y en lograr una asignación “óptima y eficiente” en términos paretianos. Este problema fue reconocido hace décadas por los teóricos neoclásicos quienes creyeron solucionarlo a través de concepto de externalidad (un caso particular de “fallo de mercado”) y de la aparición de todo un campo específico dentro de la economía neoclásica, la Economía Ambiental, que sin poner en discusión ningún principio epistemológico o postulado de la economía neoclásica busca solucionar el *problema del medio ambiente*.

La función de utilidad de cualquier individuo, como la función de producción de cualquier empresa está determinada por bienes de mercado (X_m) y bienes que no provienen del mercado (Y_{nm}), como son los bienes y servicios ambientales.

$$U = u(X_m; Y_{nm})$$

Individuos y empresas llegan al mercado buscando maximizar una función objetivo, en ese proceso deterioran bienes y servicios medioambientales, ya sea porque los sobreutilizan o los deterioran, contaminan, agotan, degradan, etc., afectando de esta forma las funciones objetivo de otros individuos o empresas sin compensar por ello. Hay por tanto una utilización subóptima del medioambiente y el mercado no alcanza un resultado eficiente porque el sistema de precios no es óptimo, en el sentido de que, bajo las condiciones planteadas, los precios dejan de representar la utilidad marginal de las mercancías. Por ejemplo, si en la producción de las mercancías una empresa deteriora algún bien o servicio ambiental, afectando la utilidad de los individuos sin que se refleje en el mercado, el precio de esas mercancías ya no representará la utilidad marginal.

Así, la causa del riesgo de la crisis ecológica al que se ha llegado luego de dos siglos de capitalismo en expansión es, para la economía neoclásica, la *ausencia de un mercado*. Por ello un referente hispano de la economía ambiental lamenta: “en efecto, si fuera posible crear un mercado en el que los bienes ambientales fueran objeto de compra-venta, el problema se simplificaría notoriamente. No sería necesario siquiera iniciar el proceso de definir y buscar un valor en cualquier caso elusivo: el mercado se encargaría de ponerle un precio” (Azqueta, 1994, p.8).

Pero esto no es posible ni en el más imaginario de los mundos, así que a través de varios “métodos de valoración ambiental” se busca poner un valor monetario

a los bienes y servicios ambientales, es decir, a aquellos bienes que entran en la utilidad de los individuos (y la función de producción de las empresas) pero no tienen precio, para luego integrarlo en los procesos de decisión y de esta forma, quien afecta el medio ambiente, conozca y pague el costo que ello representa. Con estos métodos estarían en condiciones de poner un precio a todos los servicios de la naturaleza: receptora y recicladora de residuos, paisajes, proveedora de agua potable, regulación gaseosa y proveedora de oxígeno, regulación de temperatura, recreación, etc.

Pero el problema económico no termina ahí. En una segunda etapa, a través de diferentes métodos (impuestos, contribuciones, regulaciones, negociación, etc.) los individuos y empresas deberían hacerse cargo de su contribución al deterioro de ese bien ambiental, es decir, responder por el valor monetario que se ha perdido durante el proceso de maximización que llevan adelante en el mercado los agentes racionales. Por ejemplo: cuando un individuo carga combustible en su vehículo, debería compensar por su contribución al cambio climático (método de valoración ambiental); y luego su compensación debería redistribuirse entre todos los afectados en orden a la pérdida de utilidad de cada uno de ellos. Solo de esta forma el mercado volvería a un sistema de precios óptimo pudiendo alcanzarse un óptimo de Pareto.

Uno de los problemas de las llamadas externalidades es que en verdad no hay manera de internalizarlas del modo en que aspira la economía neoclásica. Las externalidades podemos clasificarlas en locales y globales. Las primeras son las que producen efectos en un ámbito geográfico específico y están circunscriptas a una jurisdicción, las generales abarcan un ámbito geográfico más extensivo atravesando jurisdicciones y pueden producir efectos globalmente. En general los libros de texto utilizan ejemplos de las primeras para analizar el problema de internalizar externalidades (empresa río arriba que afecta a empresa río abajo, empresa que produce un ruido molesto y afecta a un vecino, etc.) así se simplifica el análisis evitando responder a un problema mucho más significativo y complejo.

Una característica del capitalismo global es que los problemas ambientales son de naturaleza global, desde el cambio climático a la acidificación de los océanos, y en buena medida los conflictos y problemas locales son una manifestación de desequilibrios globales. De esta manera, lo que una teoría económica debería ser capaz de resolver en el siglo XXI no es el ruido entre vecinos sino los problemas ecológicos mencionados más arriba que tienen un origen económico y que ponen en riesgo la estabilidad del planeta. Pero, ¿cómo proceder con las externalidades globales para alcanzar un óptimo?, lo que parecía razonable para las externalidades locales con actores y daños definidos pierde toda claridad, transformándose en una limitación práctica insalvable. Pensemos a partir del problema más evidente y discutido: el cambio climático. La primer limitación es que afecta a más de una generación, y esto ya haría imposible una internalización “eficiente”, pero suponiendo que el problema se resuelve, cuál sería la pérdida económica del ascenso en el nivel del mar en todo el mundo, de la

desaparición de ciudades, la pérdida de costas, el sufrimiento de millones de personas que deberían ser reubicadas. Por otro lado, también habría que poner un precio a los efectos que los cambios en los patrones de lluvia y temperatura a lo largo del mundo tienen sobre la actividad agrícola, ganadera y pesquera. Adicionalmente, debería estimarse monetariamente la pérdida de bienestar de la población mundial por la extinción de especies y desaparición de paisajes nevados, glaciares, etc. Una vez estimado ese “costo externo”, tendría que repartirse proporcionalmente entre todos los individuos y empresas interdependientes en todo el mundo que contribuyeron al calentamiento global y en la proporción en que lo hicieron. Para ello, debería existir un organismo supranacional capaz de obligar a los 194 países del mundo a cumplir estas metas (en un mundo en el que ni siquiera se alcanzan acuerdos sobre emisión de gases entre los dos principales emisores). Todo esto debería repetirse para cada uno de los problemas medioambientales globales.

Las críticas al concepto de externalidades son múltiples (Daly y Cobb, 1993), hemos escogido la anterior, porque permite visualizar que el problema de fondo es que la teoría neoclásica considera el problema medioambiental como exógeno al capitalismo. La internalización de la degradación de la naturaleza, se hace desarrollando sofisticadas herramientas matemáticas, que en la medida que los problemas se vuelven más complejos se hacen aún más sofisticadas, pero no discute el lugar que la naturaleza ocupa dentro del MPC y su importancia para producción y la acumulación de capital (Fernández Macor, 2016).

En estas primeras secciones, nos hemos detenido en los supuestos que existen detrás de los postulados de la economía neoclásica. Hemos resaltado algunas limitaciones que entrañan esos supuestos y cómo conducen a la construcción de una teoría alejada del mundo real y de cualquier posibilidad de transformación. A continuación desarrollamos una alternativa teórica que, aunque minoritaria en el mundo académico y político, pensamos que tiene mayor capacidad explicativa y predictiva sobre la realidad a la vez que asume un compromiso transformador del mundo conflictivo e injusto en que vivimos.

4. Una nueva visión transdisciplinar en la ciencia económica: la Economía Ecológica

Habiendo resaltado las enormes limitaciones de la economía neoclásica dominante para aproximarse a la dinámica social y ambiental del capitalismo contemporáneo, queremos destacar una nueva visión de la economía en franco crecimiento en los últimos 30 años: la Economía Ecológica.

Desde esta perspectiva se asume la subjetividad parcial que caracteriza las ciencias sociales, pero destacando la necesidad de construir un enfoque objetivo. La Economía Ecológica resume en sus principios, teorías y métodos una explicación más cercana a la realidad social y a la relación hombre naturaleza; tal como expresara Aristóteles 300 años A.C: la economía trata de cómo los individuos y la sociedad producen, distribuyen y administran sus medios de pro-

ducción y subsistencia, reservando el término “crematística” para las actividades con afán de lucro o utilidad.

La Economía Ecológica es una disciplina en construcción y en proceso de búsqueda y debe reconocerse que aún le falta completar sus fundamentos epistemológicos, pero consideramos necesario remarcar que ya existe un núcleo fundamental en su propuesta derivado de los aportes de Nicholas Georgescu Roegen quien en 1971 publica su obra cumbre “*The entropy law and the economic process*” desarrollando una crítica lapidaria al concepto de producción y sistema económico propuestos desde la economía neoclásica; en este sentido, otro de los aportes también pioneros y fundacionales de la Economía Ecológica es el de Ignacy Sachs, quien también en los 70s publica “*Ecodesarrollo, desarrollo sin destrucción*”, aportando tanto a la consolidación de la disciplina como a una nueva concepción de desarrollo.

Desde los 70s ha crecido notoriamente el interés y el número de investigadores que han optado por esta corriente. Actualmente, lejos de quedar en la simple referencia a que el sistema económico se encuentra dentro de un sistema de flujos de materiales y energía, entendemos que la Economía Ecológica nuclea a un amplio y heterogéneo grupo de profesionales, investigadores de distintas disciplinas, estudiantes, líderes y actores políticos. Todos percibiendo de una manera crítica la relación sociedad-economía-naturaleza, reconociendo explícitamente que en este vínculo se dan distintas relaciones de poder, de desigualdad y de dominación, ya sea desde la sociedad hacia la naturaleza y entre los distintos grupos sociales del presente, como desde estos con las generaciones futuras. En ese sentido, cuando se dice que es un campo amplio y heterogéneo, refiere a dos cuestiones: a) la diversidad de actores que componen este campo y b) la pluri e interdisciplinariedad que se necesita para analizar y desentrañar las problemáticas que conlleva esa relación sociedad-economía-naturaleza.

La Economía Ecológica plantea desde un punto de vista metodológico la necesidad de contar con científicos, técnicos y profesionales que piensen desde su perspectiva disciplinaria, aunque siempre dentro del marco la Economía Ecológica. Esta heterogeneidad también implica que los abordajes, metodologías y marcos teóricos sean amplios. Al respecto, dentro de lo que define el campo de la Economía Ecológica, entran diversos enfoques provenientes de distintas escuelas de la economía y de otras disciplinas. Entre ellos el marxismo, el eco socialismo, el pos desarrollismo, el “desarrollo a escala humana” de Manfred Max-Neef, el enfoque de los sistemas complejos, algunos aportes críticos de la pedagogía y de la comunicación, etc. En ese sentido, es importante remarcar el importante vínculo con la Ecología Política, la Economía Política y la Economía Social.

También merece resaltarse que la Economía Ecológica se encuentra en expansión en nuestro país y en nuestra región, y que el grupo de profesionales y académicos comprometidos con la disciplina buscan dialogar, articular y concertar acciones compartidas que tiendan a fortalecer los espacios ocupados por la disciplina en nuestra región, sin perder de vista su núcleo teórico y los ideales que se han propuesto desde su origen.

A continuación y a modo de cierre, resaltamos los aspectos fundamentales de la Economía Ecológica, haciendo énfasis en los contrastes con la economía ambiental neoclásica.

- Es un enfoque crítico que propone nuevos marcos analíticos, sustentados en la integración de la economía con las ciencias naturales, lo que la hace transdisciplinar e inclinada a analizar e intentar resolver los complejos problemas socio ambientales contemporáneos, caracterizados por su interdependencia, imprevisibilidad y las más de las veces, irreversibilidad. Enfatiza en la “salud” del ecosistema en el largo plazo con los seres humanos y la sociedad formando parte del mismo. Es metodológicamente pluralista y por tanto, integra algunos principios propuestos desde la economía ambiental, resaltando sus limitaciones, con los distintos lenguajes de valoración de la sociedad y organizaciones afectadas por los problemas socio ambientales. Trabajos clásicos en esta dirección son Martínez Alier y Roca Jusmet (2006) y Saar Van Hauwermeiren (1999). En Argentina destacamos el esfuerzo de Walter Pengue (2009).
- A diferencia de la economía neoclásica, cuyos fundamentos son la escasez y la eficiencia, sin consideración a aspectos distributivos, uno de los principios rectores de Economía Ecológica es la justa distribución inicial de recursos y la preservación ambiental, tanto entre individuos de diferentes generaciones como entre diferentes regiones y países.
- Manifiesta una menor confianza en los aportes de la ciencia y la tecnología para la superación de los problemas ambientales y las restricciones de recursos (Funtowickz y Ravetz, 2000). Existen determinados bienes y servicios ambientales que son irremplazables y fundamentales para la vida y la producción, como la capa de ozono, la biodiversidad, el suelo, la fotosíntesis, los ciclos biogeoquímicos etc., estos no pueden ser reemplazados por ninguna tecnología; y en la medida que se deterioran el riesgo de colapso ecológico, y por tanto social, se incrementa. Por su parte la economía ambiental, dada su raigambre neoclásica, profesa una fe ciega en el poder de la tecnología para solucionar problemas generados por la propia tecnología.
- En la economía neoclásica el valor social deriva de los valores individuales, y el precio de cualquier bien o mercancía es considerado como la síntesis de lo que la mercancía representa para la sociedad, desde la Economía Ecológica consideramos que esto es una simplificación inaceptable. Las sociedades son colectivos compuestos por personas con valores culturales, sociales y económicos muy diversos, y todos deben ser considerados en el proceso de valoración social. Se aproxima a una teoría objetiva del valor, pero no asentada sobre el trabajo, como las teorías clásicas del valor sino en la energía, y hace de la termodinámica y la entropía dos conceptos fundamentales en la determinación del valor de las mercancías, los ecosistemas y la naturaleza. Howard Odum (1996) y

Enrique Ortega (2003) han hecho valiosos aportes en la construcción de una teoría del valor fundamentada en la energía.

- La economía ambiental convencional, se ocupa de la asignación eficiente de recursos escasos y desarrolla análisis económicos de corto plazo, mientras la Economía Ecológica, en cambio, realiza análisis transgeneracionales y por tanto de largo plazo. Se rechaza entonces las intervenciones ambientales de largo plazo, y a diferencia de la economía ambiental, los problemas nos son estáticos sino dinámicos complejos, irreversibles e impredecibles en muchos casos.
- Como ya se ha mencionado en la primera parte del artículo, la economía ambiental considera al problema ambiental como una externalidad del sistema o un fallo de mercado, desde la Economía Ecológica, la crisis ambiental es reflejo de una crisis civilizatoria, producida por la dinámica expansiva inherente al capitalismo contemporáneo (Leff, 1994).
- El crecimiento económico, desde la economía convencional dominante, es considerado como una condición necesaria para el desarrollo económico y social, la reducción de la pobreza y la mejora en la calidad de vida de la población; desde la Economía Ecológica entendemos que este paradigma debe ser replanteado. La presión que las sociedades han puesto sobre la naturaleza y el agotamiento de recursos, hacen inviable en el mediano plazo la continuidad del crecimiento y se hace necesario impulsar un nuevo sistema económico, que busque satisfacer las necesidades de población disminuyendo los recursos utilizados y los residuos producidos (decrecimiento y/o estado estacionario), Odum y Odum (2001) es una referencia importante en este tema. Por otro lado, la persistente y creciente degradación ambiental provocada por el crecimiento en la utilización de materiales y energía hacen que los efectos del crecimiento económico sobre el bienestar de la población sean negativos sin contribuir al desarrollo humano y a una vida digna.
- A diferencia de la economía ambiental que considera al sistema económico como cerrado a la naturaleza, generando externalidades corregibles sobre los individuos y el ambiente, la Economía Ecológica considera la economía como un sistema abierto que funciona dentro de un sistema cerrado con límites físicos definidos y determinada capacidad de carga. El proceso económico no es considerado únicamente como creador de riqueza, sino que también es un proceso destructivo que acelera la entropía.
- Por último, es importante aclarar que la Economía Ecológica, no es una disciplina centrada en el activismo o en la preocupación sobre problemas o especies particulares. Se propone una visión sistémica de la naturaleza, donde el individuo ocupa un lugar específico dentro de un ecosistema y el análisis se desarrolla partiendo del ecosistema para llegar a la especie y el individuo (humano o no).

Referencias Bibliográficas

- Astarita, R. (2006). *Valor, Mercado Mundial y Globalización*. Buenos Aires: Kraicon.
- Azqueta, D. (1994). *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*. Madrid: McGraw – Hill.
- Daly, H. y Cobb, J. (1993). *Para el Bien Común*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- De León Barbero, J. C. (2009). La discusión en torno a los problemas morales. *Eleutería*, (4), 1.
- Duménil, G. and Lévy, D. (2002). The profit rate: where and how much did it fall? Did it recover? (USA 1948-2000). *Review of Radical Political Economics*, 34(4), pp. 437-461.
- Fernández Macor, C. (2016). Desarrollo capitalista y degradación ambiental: un enfoque marxista. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2798865>.
- Funtowicz, S. O., y Ravetz, J. R. (2000). *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Buenos Aires: Icaria editorial.
- Georgescu Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hauwermeiren, S. V. (1999). Manual de economía ecológica. *Quito: Ediciones Abya Yala*.
- Husson, M. (2012). Where is the Crisis Going?. En Özlem Onaran and Fred Leplat (Ed.), *Capitalism: Crisis and Alternatives*. London: Resistance Books. International Monetary Fund. 2016. World economic outlook. Washington
- Keen, S. (2011). *Debunking Economics*. London: Zed Books.
- Kliman, A. (2011). *The Failure of Capitalist Production: underlying causes of the great recession*. New York: Pluto Press.
- Leff, E. (1994). *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. Mexico DF: Siglo XXI.
- Martínez Alier, J. y Roca Jusmet, J. (2006): *Economía Ecológica y Política Ambiental*, México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Marx, K. (1999). *El Capital. Crítica de la Economía Política*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Odum, H. T. (1996). *Environmental accounting*. Minnesota: Wiley.
- Odum, H. T. y Odum, E. (2001). *A Prosperous Way Down*. Colorado: Colorado University Press.

- Pengue, W. (2009). *Fundamentos de economía ecológica*. Buenos Aires: Kaicron.
- Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., ..., Nykvist, B. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472-475.
- Roncaglia, A. (2006). *La Riqueza de las Ideas. Una historia del Pensamiento Económico*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Sachs, I. (1982). *Ecodesarrollo, desarrollo sin destrucción*. México DF: El Colegio de México, Programa sobre Desarrollo y Medio Ambiente.
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2003). *Economía*. Buenos Aires: McGraw – Hill.
- Steffen, W. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), p. 1259855.