

Adam Smith, recursos naturales y financiarización

Adam Smith, natural resources and financialization

Vania López¹

Resumen

La importancia de los recursos naturales en la obra de Adam Smith para analizar los procesos de mercantilización de la naturaleza es uno de los ejes principales del presente ensayo. Por ello en el presente artículo se realizará una descripción histórica desde el siglo XV hasta mediados del siglo XX intentando contrastar las distintas escuelas del pensamiento económico y el papel que ocuparon en el análisis económico, de la obra de Adam Smith. A partir de la escuela clásica, nace el origen a la economía ambiental (escuela neoclásica), cuya concepción de los recursos naturales ha mercantilizado su valor de uso. El incremento de los procesos de privatización y financiarización de la naturaleza cobra auge en el curso del desarrollo capitalista a nivel internacional. Predominan políticas ambientales relacionadas con los impuestos, derechos de propiedad, pago por servicios ambientales, incluyendo un conjunto de instrumentos financieros como bonos, productos derivados y otros mecanismos de mercado que han profundizado los problemas de degradación ambiental, contaminación y sobreexplotación, abriendo las brechas de la desigualdad económica y ecológica entre los países desarrollados y no desarrollados.

Palabras clave: Adam Smith, economía de los recursos naturales, economía ambiental, valoración ambiental, financiarización de la naturaleza, economía ecológica

Abstract

The objective of this work is to describe the importance of natural resources in the work of Adam Smith to analyze the processes of commodification of nature. A historical description will be made from the fifteenth century to the mid-twentieth century, trying to contrast the different schools of

¹ Doctora en Economía, Profesora-Investigadora, Facultad de Economía, BUAP.

economic thought and the role played by natural resources in their economic analysis, highlighting the work of Adam Smith within the classical school, the which gave rise to environmental economics (neoclassical school), whose conception of natural resources has commodified their use value, increasing the processes of privatization and financialization of nature. Therefore, environmental policies related to taxes, property rights, payment for environmental services have predominated, which include a set of financial instruments such as bonds, derivative products, among other market mechanisms that have deepened the problems of environmental degradation, pollution and overexploitation, increasing economic and ecological inequality between developed and undeveloped countries.

Keywords: Adam Smith, economics of natural resources, environmental economics, environmental valuation, financialization of nature, ecological economics

Introducción

El concepto de recurso como factor de la producción tiene su origen con la industrialización en las primeras sociedades industriales a finales del siglo XVIII en Inglaterra. Los recursos naturales, a diferencia de los humanos o los de capital, son aquellos que no han sido generados en forma directa por la acción humana. Por tanto, el agua, la biodiversidad, la energía, la tierra, etc. sólo eran simples componentes de las cadenas productivas.

Al iniciar la revolución industrial en Europa y América del Norte a finales del siglo XVIII e inicios del XIX, los enfoques utilitarios de los recursos naturales comenzaron a ser racionalizados para tratar de dar explicación a los cambios sociales y productivos de esa época. En estas primeras corrientes del pensamiento económico se encuentran los fisiócratas en Francia y Adam Smith en Gran Bretaña durante el siglo XVIII, más tarde David Ricardo y Thomas Robert Malthus.

Adam Smith concebía la economía como un conjunto de procesos exclusivamente sociales. Los recursos naturales, eran instrumentos

con mínima relevancia en el desarrollo social, su carácter finito y/o degradable no era considerado.

El objetivo del presente ensayo es analizar la concepción de los economistas clásicos, particularmente a Adam Smith en su relación con los recursos naturales originando la visión neoclásica de estos recursos como simples factores de producción que se sustituyen por capital y que se pueden mercantilizar, privatizar y financiarizar en los mercados financieros. Estos, han dirigido las políticas mundiales en materia ecológica y ambiental, las cuales se han reducido a instrumentos de mercado.

Hemos dividido el trabajo en cuatro apartados. El primero hará un recuento histórico desde los mercantilistas hasta los clásicos y la importancia de los recursos naturales en el desarrollo económico; el segundo, destaca el pensamiento de la obra de Adam Smith en su obra maestra *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* (1776), en particular lo que atañe al papel de los recursos naturales; en el tercero se analizará la visión neoclásica, la economía ambiental y la valoración de los recursos naturales; en el cuarto, se hará una breve crítica desde la economía ecológica a la visión neoclásica de la economía y su relación con los procesos de mercantilización, privatización y financiarización de la naturaleza; el quinto, abordará las reflexiones finales al presente trabajo.

1. Recursos naturales y riqueza de las naciones: de mercantilistas a los clásicos

La relevancia que tienen los recursos naturales en el desarrollo y riqueza de las naciones como factor de producción para la industrialización de las economías surge a finales del siglo XVIII. El análisis de los economistas mercantilistas, fisiócratas y clásicos no consideraba la finitud y degradabilidad de éstos. A continuación, se ofrece una breve descripción de las escuelas de pensamiento mencionadas y la importancia que tenían los recursos naturales, en un segundo momento se tratará de comprender la

influencia de estas aportaciones en la visión neoclásica de la economía ambiental que ha dado lugar a los procesos de financiarización de la naturaleza en la actualidad.

a. Mercantilistas

Durante los siglos XV y la primera mitad del XVIII se desarrollaron en Europa un conjunto de ideas políticas y económicas denominado mercantilismo. Los principales exponentes fueron: Juan Bodino (Francia), Jean-Baptiste Colbert (Francia), Thomas Mun (Inglaterra), Antonio Serra (Italia) y Edward Misselden (Inglaterra). La fuente esencial de la riqueza para estos autores era la acumulación del oro y la plata, los cuales fueron los medios de pago internacionales durante más de 100 años y se obtenían a través de la extracción de las colonias americanas conquistadas, la piratería y el intercambio comercial [Hernández, 2002].

Aunado a esto, políticamente se desarrolla la centralización del poder monárquico, alcanzando su plenitud con el Estado absolutista, la principal preocupación era que éste ejerciera un control estricto sobre la industria y el comercio, promoviendo un saldo positivo en la balanza de pagos al lograr que las exportaciones superaran en valor a las importaciones, disminuyendo así las reservas de otros Estados y mejorando la posición del país excedentario [Gutiérrez, s.f.].

También era importante la intervención estatal en la actividad económica, utilizaron el proteccionismo en las empresas nacionales para disminuir los gastos en las importaciones y lograr la autosuficiencia nacional. Por otro lado, los gobiernos procuraban ahorrar moneda extranjera y aumentar sus ingresos estimulando el comercio de exportación. Esto se hizo a través de la concesión de privilegios comerciales monopolísticos a compañías dispuestas a desarrollar nuevos mercados, sobre todo en el comercio con ultramar, además de mantener la estrategia de restricción de las importaciones para el fomento de las

exportaciones, y mantener bajos los costos de producción, especialmente los costos del factor trabajo a nivel nacional.

Se aplicaron otras medidas como: prohibición a la exportación de metales preciosos, control de la moneda local, impuestos y restricciones a las importaciones, control de los recursos naturales, subsidios, beneficios y facilidades a los productores locales (principalmente del sector agrario e industrial), fomentar el crecimiento de la población trabajadora [Roldán, 2017]

En contraparte a esta corriente de pensamiento y como consecuencia de los efectos devastadores de las guerras y el abandono de la tierra por parte de los nobles feudales, surge la fisiocracia, doctrina sustentada en la necesidad de conseguir alimentos. Para los fisiócratas la naturaleza era la fuente del valor económico dada su capacidad para producir alimento, madera y minerales. A continuación, se describen las principales ideas de estos autores.

b. Fisiócratas

La fisiocracia es considerada la primera doctrina económica en la historia del mundo. Surge a mediados del siglo XVIII en Francia. Durante un periodo conocido como la Ilustración. El vocablo fisiocracia significa en idioma griego gobierno de la Naturaleza, *Physis* es naturaleza y *Kratos*, gobierno o poder, es decir “Gobierno de la Naturaleza”. Los principales fundadores de esta corriente de pensamiento económico y primeros en utilizar este término fueron los franceses François Quesnay (1694-1774) y Anne Robert Jacques Turgot, barón de L’Aulne (1727-1781).

Para esta doctrina de pensamiento, el único sector productivo era la agricultura que generaba excedentes de los cuales dependían los demás; por otro lado, el sector extractivo ocupaba un sector secundario y el comercio si acumulaba, pero no generaba valor. Los fisiócratas calificaron la producción fabril de improductiva y la actividad agrícola como productiva. Impulsaban la idea de la no

intervención del Estado en las actividades económicas, antecedente de los pensadores clásicos del liberalismo.

Las contraposiciones a los fisiócratas, como ya se señaló fueron los mercantilistas quienes dirigían la política económica en Francia; por otro lado, Adam Smith, quién junto con los liberales estaba de acuerdo en varias ideas de la fisiocracia, no así que el sector industrial fuera improductivo.

c. Clásicos

El punto de partida de este pensamiento económico es la tan conocida obra de Adam Smith *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Los economistas que se asocian a la economía clásica, además de Smith son: David Ricardo, Jean Baptiste-Say, Thomas Malthus, Frederic Bastiat y John Stuart Mill.

Esta escuela tiene como antecedente a las ideas mercantilistas de Inglaterra y los fisiócratas franceses, para quienes la principal diferencia era la generación del excedente económico: acumulación de minerales contra el sector agrícola.

El concepto de escasez ha tenido una importancia definitiva en la búsqueda de la fuente del valor a lo largo de la evolución del pensamiento económico:

A finales del siglo XVIII se inicia una nueva etapa en el pensamiento económico cuando en Inglaterra aparece la máquina a vapor y con ella el inicio de una era industrial que requería un uso intensivo de mano de obra, convirtiéndose así éste último en el nuevo factor escaso. Desde esta postura aparecen los trabajos de los clásicos con Adam Smith, que posteriormente aborda Marx. Pero, con la abundancia relativa luego de la revolución industrial, el concepto de escasez ya no estaba en los medios de pago internacionales, en la tierra o en la mano de obra, sino en la demanda de cada clase de producto, esto da inicio al pensamiento neoclásico en el que la utilidad se tomó como la fuente de valor [Osorio, 2001: 50].

Dentro de los pensadores más destacados de esta escuela que abordarían los límites de la naturaleza se encuentran Malthus, David Ricardo y John Stuart Mill quienes reconocen los límites físicos del crecimiento de la población y el uso de la tierra.

En el caso de Tomas Malthus (1798) en su *Ensayo sobre el principio de la población*, señalaba que las consecuencias del progreso aumentaban la demanda; por tanto, el crecimiento del salario, causando un mejor nivel de vida y mayor crecimiento de la población (mayor tasa de natalidad vs menor tasa de mortalidad infantil); es decir, el crecimiento de la población crecía geoméricamente. Mientras la producción de los alimentos lo haría aritméticamente, lo cual produciría escasez de alimentos y mayor oferta de mano de obra, haciendo descender los salarios, y en caso de no haber intervención represiva (guerra, pestes, hambruna, etc.) se presentaría la catástrofe malthusiana, en caso contrario la disminución demográfica generaría insuficiencia en la mano de obra y nuevamente aumentarían los salarios y el proceso se repetiría.

David Ricardo (1772-1823), se interesó por la redistribución de la riqueza. Señalaba que el crecimiento genera mayor demanda de trabajo e incremento de salarios, y esto a su vez demanda de alimentos; Por tanto, el rendimiento de la tierra era decreciente, incrementando los precios de los alimentos, crecerían los salarios y descenderían los beneficios. Este incremento de los precios de productos agrícolas aumentaría la renta de la tierra y se produciría una redistribución de la misma entre los terratenientes, lo que decrecería la inversión productiva, produciéndose un estado estacionario, el cual se podría contrarrestar con: innovaciones técnicas en la agricultura e industria, libre importación de alimentos a un menor precio del costo de producción local para contener los salarios industriales y rigidez de los salarios reales para evitar el incremento del crecimiento de la población.

Otro clásico relevante, John Stuart Mill (1806-1873), introdujo el cambio tecnológico como un factor que podría disminuir los rendimientos decrecientes en la agricultura, evitando la caída de alimentos per cápita y permitiendo una mejor calidad de vida. Señaló que el crecimiento económico tendría efectos negativos para el medio natural: “Si la tierra tiene que perder la mayor parte de sus atractivos, extirpados por el crecimiento ilimitado de la riqueza y de la población, y por el mero propósito de permitir un mayor tamaño de la población, pero no más feliz ni mejor, espero, sinceramente, por el bien de la posteridad, que nos contentemos con el estado estacionario, mucho antes de que la necesidad nos fuerce a él” [citado en Reynaldo, 2002: 5].

En general, la perspectiva clásica proporcionó una nueva orientación a la discusión económica, se mantuvo el interés sobre la naturaleza del excedente económico, pero no estaban de acuerdo en una política restrictiva como si lo estaba la corriente mercantilista. Los clásicos coincidían con los fisiócratas que el superávit surgía de la producción y no del comercio, sin embargo, pensaban que era la industria y no la agricultura quien generaría mayor excedente económico, lo cual sería el tema central de su análisis.

2. Pensamiento de Adam Smith

Adam Smith nació en Kirkcaldy, un pueblo de la costa este de Escocia, cerca de Edimburgo en enero de 1723. Economista, filósofo y moralista de la Ilustración escocesa, considerado uno de los mayores exponentes de la economía clásica y de la filosofía de la economía.

Para Adam Smith a diferencia de los fisiócratas y mercantilistas, la riqueza de las naciones radica en el trabajo. Para este autor clásico el crecimiento demográfico, la expansión geográfica internacional y la demanda de la agricultura darían como resultado la ampliación del mercado. Dando como origen la división del trabajo, lo cual aumentaría la productividad del trabajo: la

especialización dará mayor destreza, ahorro del tiempo y la invención de la maquinaria facilitaría el trabajo y abreviaría la labor de muchos trabajadores. Por tanto, el aumento de la productividad laboral y la inversión del ahorro incrementan la productividad total a nivel nacional y por habitante.

Smith va directamente al grano desde la primera línea de la Introducción: la riqueza de una nación deriva de su trabajo, “el producto anual del trabajo y la tierra del país”, dirá una y otra vez Smith -es decir, algo muy parecido al Producto Interior Bruto. No es el excedente de la balanza comercial, como habían pensado muchos autores antes que él -en lo que a partir de Smith se llamaría “mercantilismo”-, y tampoco es el excedente agrícola, como creían sus contemporáneos, los fisiócratas franceses. Además, es claro que para Smith la riqueza que cuenta es la que está repartida entre los habitantes de un país, lo que hoy se denomina la renta o el PIB per cápita [Rodríguez, citado en Smith, 1776/1996: 13-14].

A continuación se profundizan algunas de las principales ideas de Smith [1776/1996] que destacan el papel de los recursos naturales en su pensamiento, dentro de los que destacan el sector agrícola, la división del trabajo, y el valor de uso y de cambio, la relación campo-ciudad y el comercio internacional.

En el *Libro 1, De las causas del progreso en la capacidad productiva del trabajo y de la forma en que su producto se distribuye naturalmente entre las distintas clases del pueblo, Capítulo 1, De la división del trabajo*, señala una diferencia entre el trabajo industrial y el agrícola, aunque la división del trabajo generará mayor capacidad productiva del trabajo, esta especialización se desarrollará con mayor profundidad en aquellos países en donde existe mayor laboriosidad y progreso. Sostiene enfáticamente que en una sociedad avanzada el agricultor es sólo agricultor y el industrial es sólo industrial.

En este mismo capítulo subraya que el producir una manufactura se puede dividir en un gran número de manos, mientras que por

otro lado la naturaleza de la agricultura no permite tanta subdivisión del trabajo, por lo que la productividad del trabajo siempre será mayor en las manufacturas con respecto a la agricultura:

...El hilandero es casi siempre una persona distinta del tejedor, pero el que ara, rastrilla, siembra y cosecha es comúnmente la misma persona. Como esas diferentes labores cambian con las diversas estaciones del año, es imposible que un hombre esté permanentemente empleado en ninguna de ellas [Smith, 1776/1996: pp. 36].

Por tanto, para Smith las naciones más desarrolladas son mejores tanto en agricultura como en industria, pero esta superioridad se observa más en la segunda, pues sus tierras son mejor cultivadas, reciben más trabajo y más dinero; por tanto, producen más en proporción a la extensión y fertilidad del suelo. La productividad de la tierra en las naciones más ricas no siempre será mayor a la de los países más pobres, y tampoco llega a ser en el mismo nivel que la productividad de la industria en el mismo país rico, pues siempre será el sector industrial quien proporcione el mayor trabajo y dinero.

Los productos del sector agrícola aun cuando estén en igualdad de calidad en los países ricos y pobres, éstos serán más baratos en los segundos, pudiendo competir a través de las materias primas, no así en el sector industrial, en donde las manufacturas se ajustan mejor al suelo, clima y situación de los países más ricos.

En ese sentido se vislumbra un análisis de la división del trabajo en función de la especialización de los países desarrollados en el sector industrial; por otro lado los no desarrollados en productos relacionados con la agricultura, lo cual marcaría justamente el papel de América Latina en la exportación de materias primas que ha caracterizado a la región desde la época colonial.

En el *Capítulo 4, Del origen y uso del dinero*, se desarrollan las categorías de valor de uso y valor de cambio. Adam Smith hace

énfasis en que una verdadera sociedad mercantil se da a través del intercambio; cuando la división del trabajo se ha establecido y afianzado, el producto del trabajo de un hombre satisface sólo una parte insignificante de sus necesidades, por lo cual debe intercambiar su excedente por encima de su propio consumo, por partes del producto del trabajo de otros hombres que él necesita.

En el valor de uso expresará la utilidad de algún objeto en particular, y el valor de cambio será el poder de compra de otros bienes que confiere la propiedad de dicho objeto. Para Smith, las cosas que tienen un gran valor de uso con frecuencia poseen poco o ningún valor de cambio, poniendo como ejemplo el agua, la cual considera tiene un gran valor de uso, pero no se puede comprar nada; por otro lado, un diamante cuyo valor de uso es incipiente, sin embargo, su valor de cambio es mucho mayor pues en el intercambio se pueden conseguir muchos otros bienes.

Entonces el valor de cambio de las mercancías tiene que ver con tres cuestiones: a) valor real del valor de cambio o precio real de las mercancías; b) partes que componen el precio real y c) circunstancias que elevan alguna o todas las partes por encima o lo disminuyen su tasa natural u ordinaria, o causa que impiden que el precio de mercado coincida con el precio natural.

En el Capítulo 5, Del precio real y nominal de las mercancías, o de su precio en trabajo y su precio en moneda, Adam Smith hace una diferencia entre el precio real y el nominal de las mercancías. Destaca en primer lugar que el trabajo es el de valor de cambio de todas las mercancías. Cuando habla del precio real hace referencia a lo que cada cosa cuesta para la persona que la adquirirá, y tiene que ver con el esfuerzo y la fatiga que se realizó para ese bien. Sin embargo, se estima el valor de cambio de dichas mercancías no mediante la cantidad de trabajo sino con alguna otra mercancía cambio que pueda comprar; es decir, mercancía concreta, en lugar de una cantidad de trabajo. Cuando el dinero pasa a ser el medio

de comercio, las mercancías se intercambian por dinero en lugar de cualquier otra mercancía.

En este capítulo destaca que cuando el oro y la plata fueron las mercancías concretas de cambio para comprar otros bienes, también fueron mercancías que cambiaron de valor pues dependían de la riqueza o pobreza de las minas conocidas. Ejemplifica esto con el descubrimiento de las minas ricas de América en el siglo XVI que redujeron el valor del oro y la plata en Europa a cerca de un tercio del valor que tenían antes. El costo de trabajo era menor por trasladar esos metales desde la mina hasta el mercado.

A continuación, una cita que resume la diferencia entre el precio real y nominal:

El precio que paga deberá ser siempre el mismo, cualquiera sea la cantidad de bienes que recibe a cambio. En realidad, a veces comprará más de éstos y a veces menos; pero lo que cambia es su valor, no el del trabajo que los compra. En todo tiempo y lugar lo caro es lo que es difícil de conseguir, o lo que cuesta mucho trabajo adquirir, y lo barato es lo que se obtiene fácilmente o con muy poco trabajo. El trabajo exclusivamente, entonces, al no variar nunca en su propio valor, es el patrón auténtico y definitivo mediante el cual se *puede* estimar y comparar el valor de todas las mercancías en todo tiempo y lugar. Es su precio real; y el dinero es tan sólo su precio nominal [Smith, 1776/1996: 67].

Por tanto, lo que es caro o es barato son las mercancías, no el trabajo que los compra.

En el *Libro III, De los diferentes progresos de la riqueza en distintas naciones, Capítulo 1, Del progreso natural de la riqueza*, hace énfasis en que el comercio de toda sociedad civilizada es aquel que se lleva a cabo entre la ciudad y el campo, esto significa el intercambio de productos manufacturados por productos primarios. Para Smith, el que la ciudad obtenga del campo su riqueza, no significará pérdidas para el campo, pues las ganancias

serán mutuas y recíprocas, por lo que la división del trabajo es ventajosa para las personas que se emplean en las distintas ocupaciones. Aunado a esto, la ciudad aporta un mercado para los excedentes del campo, y a su vez los cultivadores lo intercambian por algún bien manufacturado.

En el *Capítulo 4, De cómo el comercio de las ciudades contribuyó al progreso del campo* de ese mismo Libro III, es muy específico al señalar que el crecimiento y las riquezas de las ciudades comerciales e industriales contribuyó al progreso y cultivo de otros países a partir de tres mecanismos; a) generando mercado para aquellos países que lo requerían para los productos del campo, estimulando su cultivo y mejoramiento ulterior, ya que los comerciantes soportaron sus productos primarios con menor costo por el transporte, éstos pudieron pagar a los agricultores un mejor precio y al mismo tiempo venderlos a los consumidores más baratos; b) además la riqueza acumulada por los habitantes de las ciudades se invertirá en la compra de las tierras que se ponían a la venta y que se hallaban sin cultivar siendo, a consideración de Smith, los que mejor cultivan las tierras; y c) el comercio y la industria establecieron gradualmente el orden y el buen gobierno, y con ellos la libertad y la seguridad de los individuos que habitaban en el campo, y que se encontraban en un estado de guerra permanente con sus vecinos y de dependencia servil con sus superiores.

Se han expuesto algunas de las principales ideas de Adam Smith [1776/1996], en general resumiéndolas, podemos señalar, para este autor clásico, la riqueza de una nación residía en primer lugar en la división del trabajo, tanto en el sector agrícola como en el industrial. No obstante, era este último el que generaba mayor productividad del trabajo y el que a su vez dividía a las naciones desarrolladas de las menos desarrolladas. Por lo que los recursos naturales eran un factor más en los procesos de crecimiento económico, aunque por otro lado si determinaban la

especialización de cada nación en función de la industria o la agricultura, es decir las ventajas comparativas.

Establece el valor de uso y el valor de cambio de los bienes que se intercambian en las sociedades mercantiles, con base en la utilidad de éstos y la cantidad de bienes que se pueden intercambiar. Aunque no lo hace explícito, se puede diferenciar a aquellos recursos naturales que se encuentran en estado natural como el agua, tierra o aire, aunque indispensables para la vida y sobrevivencia, como para los procesos agrícolas e industriales tienen un alto valor de uso, no así valor de cambio. Por otro lado, se encuentran aquellos recursos naturales producto de la extracción. Es decir de la intervención del trabajo humano, los cuales tendrán un mayor valor de cambio. El valor de cambio tendrá un precio real y uno nominal. El primero será producto del trabajo humano y el segundo de la mercancía a través de la cual se intercambiará, valor que puede ser mayor o menor, pues depende de las dificultades para conseguir esa mercancía con la cual se hará el intercambio, como el oro o la plata.

Con respecto al progreso y riqueza de las naciones, señala la importancia del comercio campo-ciudad cuando la división del trabajo agrícola y la mejora en las técnicas agronómicas generan un excedente agrario que se transfiere a las ciudades, creando un mercado en las urbes, lo cual sería la primera fase del crecimiento.

En la segunda fase del crecimiento económico surgen tendencias al estancamiento de la producción, inevitable a largo plazo; es decir, un estado estacionario en donde el capital alcanza un máximo, disminuye las oportunidades de inversión rentable, se intensifica la competencia por el mercado y mano de obra. No obstante, si se cumplen exigencias institucionales (intervención del Estado limitada a justicia, defensa, orden público y determinadas obras públicas, libre comercio internacional), el crecimiento será autosostenido.

Para Adam Smith y para los autores clásicos, el análisis económico es sobre todo del lado de la oferta, donde los países menos desarrollados y con bajo crecimiento económico tenían que ver con las condiciones internas del sector agrícola e industrial.

3. Economía ambiental y valoración de la naturaleza de la visión neoclásica

La escuela neoclásica surge en 1870, es un enfoque económico que integra el análisis marginalista a algunas de las percepciones provenientes de la economía clásica. Estas teorías formalizan la economía a través de la matematización. Dentro de los principales exponentes de esta escuela fueron William Stanley y Alfred Marshall (escuela inglesa), Carl Menger (escuela austriaca) y León Walras (escuela francesa), entre otros.

Una de las principales diferencias con la escuela clásica es la teoría del valor, mientras que para ellos el valor de los bienes se explica por sus costos (por el lado de la oferta), para los neoclásicos, el valor de los bienes era determinado por la utilidad marginal; es decir, el valor asignado a la última unidad consumida (por el lado de la demanda), así como por la escasez relativa, a mayor utilidad del bien se pagaría más por el mismo y mientras más escaso sea, mayor valor tendrá.

Los clásicos consideraban que los ingresos de los factores de producción (Trabajo, Tierra y Capital) estaban determinados por un proceso histórico. Los neoclásicos cambiaron el proceso histórico por la oferta y la demanda como determinantes de los precios de los factores. Por lo que el equilibrio en el mercado de factores determina la renta y su distribución entre los agentes económicos dueños de los factores de producción, esto significaba la asignación y distribución óptima de los recursos en una sociedad. Apoyaron el libre comercio para el desarrollo económico a través de aprovechar las ventajas comparativas de los países.

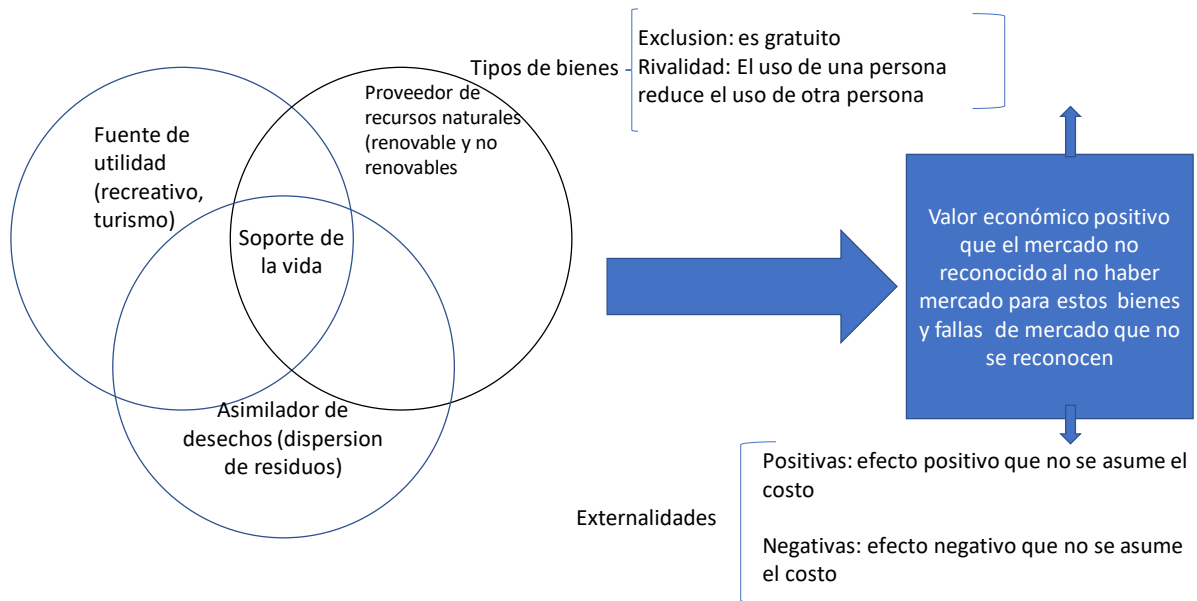
Hace ya más de dos siglos, Adam Smith se refirió a las fuerzas de mercado como una “mano invisible” que regulaba las actividades económicas, de manera que la búsqueda del propio interés por parte de empresarios, trabajadores, consumidores... llevaría a un resultado social deseable. Gran parte de la teoría económica moderna consiste en una formalización de esta idea; así, los modelos de equilibrio general demuestran cómo, en determinadas condiciones, los mercados llevan a un resultado “eficiente” [Martínez y Roca, 2015:129].

En este sentido de ideas la Economía Ambiental, intenta explicar y analizar los problemas ambientales desde una perspectiva de la economía neoclásica.

La economía ambiental se basa, entonces, en los mismos conceptos y presupuestos básicos de la teoría neoclásica, que concentra el análisis sobre la escasez, y donde los bienes son valorados según su abundancia-rareza, de tal manera que cuando se trata de bienes escasos, éstos son considerados bienes económicos, mientras que cuando son bienes abundantes, no son económicos [Yu Chang, 2005: 175].

Es en la década de los setenta del siglo pasado cuando la economía ambiental surge como respuesta de la escuela neoclásica para tratar de analizar y solucionar los problemas ambientales de ese momento. Uno de los elementos más importantes son las externalidades, las cuales se definen como la degradación ambiental que surge del uso gratuito de los bienes y servicios ambientales y que no son valorados por el mercado. Otro elemento que se debe valorizar son las demandas ambientales y de recursos naturales que tampoco son asumidas por el mercado, por lo que se preocupan por la asignación de precio óptima en la extracción de estos recursos (Figura 1). La teoría que analiza estos elementos son las teorías de la internacionalización de las externalidades de Arthur Pigou (1920) y Ronald Coase (1960), ambos de la escuela neoclásica.

Figura 1. La economía ambiental y la mercantilización de los recursos naturales



Fuente: elaboración propia

El valor de un bien para los neoclásicos depende de la utilidad marginal (utilidad de la última dosis consumida), éste depende de las preferencias personales (valor subjetivo), contrario a los clásicos en donde es la cantidad de trabajo incorporada. Para los economistas ambientales, a medida que se incrementan las unidades consumidas de un bien, la satisfacción marginal es decreciente. Es decir, la utilidad subjetiva depende de variables como el gusto, el ingreso y las circunstancias, esto se conoce como “propensión a pagar”; por tanto, los bienes son sustituibles por alguno artificial, como mecanismo inverso, es posible medir el valor de un bien por lo que los consumidores estarían dispuestos a recibir para no tenerlo, para que sea sustituido por otro bien. Esta disposición se llama “propensión a recibir” [Yu Chang, 2005; Martínez y Roca, 2015].

“La economía neoclásica considera el capital como el recurso escaso y no ve límites al uso de los recursos, máxime si son

sustituibles por el primero... Mientras la ciencia económica se siga circunscribiendo en el campo de los valores de cambio, el medio ambiente, supeditado a dicha ciencia, también lo estará” [Osorio, 2001: 51-53].

Por tanto, desde la economía ambiental, los recursos naturales tienen un valor económico, pues existe un valor de uso para los individuos, que puede ser directo (caza, la pesca, el descanso, etcétera) o indirecto, este último es un valor que beneficia a los individuos sin que éstos tengan conciencia; por ejemplo, el aire, el agua, nos aseguran la condición de vida sobre la tierra, sin que muchos tengan conciencia de ello; sin embargo, este último valor también está en función de la utilidad que estos bienes les dan a los seres humanos.

En función de estos usos, los economistas ambientales tienen métodos de valoración del medio ambiente, los cuales se dividen en dos:

- a) Valor en el mercado por sustitución: estos métodos se aplican cuando existen ganancias o pérdidas en los atributos ambientales, las cuales se pasan a los precios de los bienes a través de sustitutos, si tienen precio de mercado, dentro de los ejemplos en los que se utilizan son: parques, santuarios ecológicos, revitalización de un río contaminado, prevención de incendios, pérdida de fertilidad en los suelos, contaminación atmosférica, entre otros.
- b) Valor en el mercado por experimentación: este método simula un mercado y se atribuyen valores hipotéticos a los bienes por medio de una encuesta, preservación de un bosque, sustitución de un parque por un centro comercial, etc.

Otra cuestión dentro de la escuela neoclásica es que para ellos no hay ningún tipo de contradicción entre el crecimiento económico y los límites de la naturaleza; las soluciones en política ambiental se pueden resumir en los siguientes mecanismos [Yu Chang, 2005]:

- a) Impuestos: Pigou [1920] *The Economics of Welfare* (La economía del bienestar), preconiza la participación del Estado a través de los impuestos pigouvianos “el que contamina paga” para tratar de solucionar los problemas de externalidades negativas pues son los que perjudican a la sociedad. Así estos impuestos incrementan los costos de producción de la empresa contaminadora y disminuyen los beneficios para ésta en el mismo nivel. Si el valor de los impuestos al consumidor es menor al nivel de competencia, el precio final del producto se incrementará, a su vez, el precio del producto disminuirá si el valor de los impuestos es mayor a la competencia; por lo que los efectos externos, serán internalizados y así podrá ser incorporada la naturaleza al mercado.
- b) Derechos de propiedad: Coase [1960] en *The Problem of the Social Cost* (El problema del costo social), echa por fuera la propuesta de Pigou, reduciendo la cuestión del costo social a una cuestión de negociación privada entre quien contamina y a quien se le contamina, ya sean individuos o colectividades, teniendo claro los derechos de propiedad sobre el o los recursos en cuestión; por tanto, para resolver una externalidad se debe maximizar el producto colectivo. Es decir, la eficiencia sobre la justicia. Coase, por tanto, sugiere la privatización extrema del medio ambiente (“ecología de mercado”).
- c) Pago por servicios ambientales: promueve la conservación ambiental a través del pago de una remuneración a los propietarios que gestionan los recursos naturales para que proporcionen servicios ambientales. Esto implica una determinada fijación de derechos de propiedad y una alternativa sería considerar los recursos como propiedad pública o permitir la propiedad o gestión privada (o comunal) con determinadas restricciones fijadas públicamente, estos mecanismos pueden provenir del sector público a través subvenciones o subsidios condicionados, fundaciones

o empresas por mantener una imagen corporativa [Martínez y Roca, 2015].

Aunque estas visiones incluyen a la naturaleza en el análisis económico a través de la internalización de la externalidad en la función de producción o de utilidad de los agentes afectados, no se ha logrado evitar la contradicción entre equilibrio económico y estabilidad ecológica ya que las condiciones que exige el primero son garantizadas por la segunda, y a su vez se contribuye a la degradación de esta.

En ese sentido, la política ambiental implementada desde la década de los setenta hasta la actualidad para tratar de solucionar los problemas ecológicos como la deforestación, sobreexplotación, cambio climático, contaminación, entre otros, no han dado solución a los problemas ambientales, sino por el contrario, han profundizado la mercantilización y privatización de los recursos naturales; en muchos caso ha llevado a la financiarización de productos ambientales a través de diversos mecanismos. Por ejemplo, los bonos de carbono para compensar la contaminación emitida en un país a través de generación de infraestructura descontaminante en otro; la bursatilización del agua a través del mercado de futuros para solucionar los problemas de escasez es otras solución que recientemente se está llevando a cabo en Estados Unidos con empresas del sector agrícola; comercialización de las materias primas como los granos y minerales a través de activos financieros en los mercados de derivados con el objetivo de mantener el control sobre el precio de la producción y precio futuro de estos recursos que sirve para la alimentación; procesos productivos y de industrialización, a su vez encarecen a partir de la especulación el precio real de todo estos recursos naturales, invisibilizando el verdadero valor de uso de los mismos, escondiendo los problemas de justicia ambiental, deuda ecológica norte-sur, devastación ambiental, despojo, entre otros.

En el siguiente apartado se ofrecerá una breve crítica a esta visión neoclásica de la naturaleza, perspectiva ofrecida por la economía ecológica, cuyos principales exponentes devienen de una visión heterodoxa y un análisis de la ecología no lineal y utilitarista de los recursos naturales.

4. Crítica de la economía ecológica a la financiarización de la naturaleza

Como ya se ha señalado, la perspectiva de la economía ambiental considera a la economía como un flujo circular de la renta, en donde el esquema se lee de la siguiente manera:

1. Mercado de factores: Tierra, Trabajo, Capital y Tecnología como inputs para llevar a cabo los procesos de producción de bienes y servicios
2. Empresas que ofertan y llevan a cabo la producción de bienes y servicios
3. Unidades domésticas que demandan los bienes y servicios
4. Mercados de bienes y servicios donde se encuentran empresas y unidades domésticas para la compraventa.
5. Flujos monetarios que se generan en dichos procesos de compraventa.

Como lo señala Martínez y Roca [2015: 14]: “El análisis se limita a las relaciones entre agentes económicos y, además, el punto central de atención de la economía convencional son los intercambios mercantiles, a pesar de que el papel de los mercados en las diferentes sociedades es muy diferente e incluso en las llamadas “economías de mercado” las relaciones mercantiles son sólo una parte de las relaciones económicas”.

La economía ecológica nos ofrece una crítica a esta visión mercantil de los recursos naturales, considera no sólo a los procesos económicos, sino también las leyes de la termodinámica y los grandes ciclos biogeoquímicos de los ecosistemas de la biosfera, haciendo relevante la finitud de los recursos naturales en

las propuestas de política de gestión ambiental. Es decir, la economía como sistema abierto.

Uno de los principales aportes a la economía ecológica lo realizó el economista y estadístico Nicolas Georgescu-Roegen (1906-1994) en la década de los setenta “*The Entropy Law and the Economic Process*”, incorporando conceptos biofísicos, las leyes de la conservación de la masa y la energía y la ley de la entropía al análisis de procesos económicos, incluyó en su trabajo una concepción diferente del tiempo, el tiempo histórico no newtoniano, propio de los fenómenos irreversibles. Señaló los límites biofísicos del crecimiento económico pues la energía y la materia no son regenerables en ciclos continuos y perpetuos como lo señala la economía ambiental [Castiblanco, 2007].

Georgescu-Roegen puso en debate la sustitución o complementariedad entre capital manufacturado y capital natural, ya que existen límites relacionados con la tecnología quien también está limitado por el tiempo y el espacio temporales [Cleveland y Ruth, 1999; citado en Castiblanco, 2007]; es decir, es la Ley de la Entropía² la que determina la verdadera ley de la escasez y el verdadero valor en los procesos económicos [Jiménez e Higón, 2003; citado en Castiblanco, 2007]. Otros autores como K.E. Boulding, Herman E. Daly, ecologistas C.S. Holling y H. T. Odum también han contribuido al desarrollo de la economía ecológica.

Una de las principales críticas de la economía ecológica tiene que ver con las valoraciones económicas de la economía ambiental a los recursos naturales, para los economistas ecológicos los sistemas tienen relaciones sociales, no pueden ser producidos,

² La entropía es la segunda ley de la termodinámica y trata de la irreversibilidad de los procesos de generación de energía. Según esta ley no existe un proceso cuyo único resultado sea la absorción de calor de una fuente y la conversión íntegra de este calor en trabajo; siempre hay una parte que se degrada en el proceso y, por lo tanto, que queda no disponible para su uso.

valorados y reproducidos como una mercancía, no son reproducibles a voluntad, no son intercambiables entre sí y tampoco totalmente mesurables [Castiblanco, 2007]. En tanto, la economía ecológica tiene como objetivo generar indicadores físicos de insustentabilidad, que sirve para analizar la economía en términos de metabolismo social, es decir la posibilidad de medir los insumos energéticos y materiales que utiliza la economía y también los desechos producidos, para establecer tipologías de sociedades con base a flujos de materia y energía para generar debates sobre la desmaterialización de la economía [Martínez, 2005].

Joan Martínez Alier de la Universidad Autónoma de Barcelona, uno de los ecologistas económicos más reconocidos actualmente, analiza la división internacional del trabajo entre países y la relación que se genera a partir de la relación con el comercio internacional. Dentro de sus principales ideas y aportaciones tienen que ver con la deuda ecológica vs deuda financiera, pues señala que la economía requiere de entradas de energía y materiales en los procesos productivos; por tanto, habrá generación de residuos: por un lado la energía degradada y por otro los residuos materiales. En algunos casos se reutilizan y en otros no, estos últimos en las sociedades industrializadas son acumulables, por lo que se requerirán nuevos recursos, así como espacios de depósito de residuos en las fronteras de extracción. Esto genera conflictos socioambientales y de relaciones de poder entre países ricos y pobres, denominado metabolismo social, por tanto, las externalidades no son fallo de mercado sino lamentables éxitos de transferencia de costos a generaciones futuras, a otras especies, y a la gente pobre de nuestra propia generación [Martínez y Roca, 2015].

En ese sentido, Martínez [2015] señala que serán los países menos desarrollados los que tendrán que exportar mayores materias primas en volumen, no en precio, hacia los más desarrollados, y a su vez serán receptores de mayores residuos no reutilizables, lo

cual tiene consecuencias sobre variables macroeconómicas como la balanza comercial que ante el diferencial de tipos de cambio, los países pobres tendrán menos ingresos para el gasto nacional, lo que a su vez incrementará las necesidades de endeudamiento financiero definida como aquella deuda que oculta la exportación mal pagada ya que no incluye los costos sociales, ambientales, locales y globales, así como los servicios ambientales proporcionados gratuitamente en los países del sur global, produciéndose la deuda ecológica, aquella obligación de pagar la deuda externa a partir de una mayor degradación ambiental, ya que los recursos se generarían a partir de una mayor productividad del trabajo de los países deudores y de explotación de la naturaleza [López y Hernández, 2022].

Bajo este contexto se encuentran los mecanismos de política ambiental: el financiamiento para el desarrollo sustentable, las políticas de gobernanza ambiental para mitigación y adaptación al cambio climático, la seguridad alimentaria promovida por organismos como la FAO. Propuestas impulsadas por los instituciones internacionales preocupados por solucionar los problemas ecológicos y ambientales a través de mecanismos de mercado como son los bonos, los créditos, la bursatilización del agua, materias primas, minerales, etc. en donde las grandes empresas transnacionales, gobiernos locales y nacionales, inversionistas institucionales, organismos multilaterales que operan en diferentes escalas aprovechando las ventajas comparativas, bajo una lógica de obtener las mayores ganancias posibles, de preferencia en el corto plazo, sobre un diverso y conjunto de instrumentos financieros capaces de valorizarse rápidamente en la esta esfera financiera.

Desde esta perspectiva, la mercantilización, privatización y financiarización de la naturaleza se nutre de la relación norte-sur entre la deuda externa financiera y la deuda ecológica. Dicha financiarización se configura en una esfera de acumulación y valorización de los mercados financieros en donde ocurre la

mercantilización de los recursos naturales que se nutre de la destrucción acelerada de los recursos naturales.

Las consecuencias son diversas y profundas, apropiación de bienes naturales y comunitarios, bienes públicos, privatización de servicios e infraestructura social, extractivismo de materias primas y otros bienes naturales, violencia, acaparamiento de tierra, entre otras, incrementando aún más la desigualdad social, económica y la degradación y destrucción ambiental.

Reflexiones finales

Este trabajo tuvo como objetivo analizar la importancia de los recursos naturales en las distintas corrientes del pensamiento económico desde el siglo XV hasta la actualidad. Se considera como desde finales del siglo XVIII a partir de los procesos de industrialización, los recursos naturales comienzan a tener un papel distinto dentro de la concepción de la generación de crecimiento y riqueza de las naciones.

Consideramos cinco escuelas de pensamiento dentro de este análisis: mercantilistas, fisiócratas, clásicos, neoclásicos (economía ambiental) y economistas ecológicos para tratar de establecer cómo fue cambiando el papel de los recursos naturales en la economía. Mientras que para los mercantilistas la acumulación de oro y plata era la fuente de la riqueza; para los fisiócratas, en contraposición de los primeros, era la agricultura el principal sector fuente de riqueza, pues se generaban los alimentos para la sobrevivencia de los seres humanos y los excedentes de los cuales dependían los demás sectores de la población. Para estas dos escuelas de pensamiento ya sea a través de la acumulación de metales preciosos o de la generación de alimentos en la agricultura, era la naturaleza el factor más importante generadora de riqueza y progreso, aunque bajo condiciones políticas, económicas y sociales muy distintas.

A finales del siglo XVIII, surge la escuela de pensamiento clásica con Adam Smith con su obra maestra titulada, *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* (1776), siendo uno de los principales precursores de esta escuela. Para los clásicos la fuente de riqueza de las naciones es el trabajo, esto en un contexto de aparición de la máquina de vapor en Inglaterra, lo que significó el inicio de la revolución industrial que requería el uso intensivo de mano de obra, es decir el recurso escaso pasó a ser el trabajo no la naturaleza. Para los clásicos la naturaleza o la Tierra era sólo un factor de producción no finito y degradable. Autores como Thomas Malthus, John Stuart Mill y David Ricardo si lograron visualizar los límites de la naturaleza en los procesos de crecimiento de la población y uso de la tierra para la producción de alimentos. La mejor solución a esta problemática dada por estos autores podía ser la tecnología o la intervención represiva como las pestes, la hambruna y la guerra. Particularmente para Adam Smith los recursos naturales eran ventajas comparativas sumamente importantes para el comercio internacional y la definición de las naciones agrícolas contra industriales.

Haciendo hincapié en la obra de Adam Smith [1776/1996], las aportaciones más importantes que serían en parte los principales fundamentos de la teoría neoclásica desde la economía ambiental, dominando el entendimiento de los recursos naturales en los procesos de valoración económica y política ambiental en el mundo, tienen que ver con la división del trabajo, la relación campo-ciudad en función de la agricultura y la industria, el valor de uso y valor de cambio de las mercancías y de los recursos naturales, el comercio internacional y las ventajas comparativas. Todas estas categorías explicadas más profundamente en el apartado concerniente al pensamiento de Adam Smith.

La escuela neoclásica surge en 1870, aunque retoma varios elementos de los clásicos, tiene algunas diferencias con éstos como: la teoría del valor, ya que el valor de los bienes para los

neoclásicos depende de la demanda (utilidad marginal) y escasez relativa y no la oferta como para los clásicos; otro elemento fue la oferta y demanda como determinantes de los precios de los factores (Tierra, Trabajo y Capital) en un equilibrio de mercado para la asignación y distribución de los recursos, contrario a los clásicos, para quienes los ingresos de los factores de producción eran determinados por el proceso histórico. Sin embargo, coincidían ambas escuelas en el libre mercado y el aprovechamiento de las ventajas comparativas para generar mayor crecimiento y progreso económico.

De esta escuela de pensamiento surge la visión de la economía ambiental, cuyo origen se ubica en la década de los sesenta y setenta, en un contexto de gran preocupación por la escasez de alimentos para alimentar al mundo, encarecimiento de los precios del petróleo, acumulación de residuos y sobreexplotación de recursos naturales, entre otras problemáticas que hasta ese momento no se habían presentado como graves. Es en 1972 cuando el Informe del Club de Roma, *Los límites al crecimiento* de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, llama la atención sobre las consecuencias del incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales, lo cual tendrá consecuencias sobre los límites absolutos de crecimiento en la Tierra durante los próximos cien años.

La economía ambiental sostiene que las externalidades son aquellas consecuencias ambientales por el uso gratuito de los bienes y servicios ambientales; por tanto, deben internalizarse dichos costos a partir de la valoración económica y las problemáticas se resolverían a través del mercado con políticas ambientales dirigidas hacia los impuestos, derechos de propiedad y pago por servicios ambientales principalmente. Esta perspectiva ha dominado en las propuestas de los organismos internacionales, de los gobiernos y de las empresas para solucionar las diversas problemáticas ecológicas y ambientales, predominando la idea de

flujos financieros privados como inversiones verdes, endeudamiento, bonos, bursatilización del agua, la energía, los minerales, las materias primas, entre otros, favoreciendo los procesos de mercantilización, privatización y financiarización de la naturaleza.

La economía ecológica en contraposición a la economía ambiental, crítica esta visión utilitarista de los recursos naturales. Considera que la economía es un sistema abierto de flujos de energía y materia, además de producción de residuos. Los recursos naturales no tienen el mismo tiempo de regeneración que coincidan con los procesos de producción económica, no existe sustituibilidad entre el factor Tierra y Capital, además las relaciones no son sólo mercantiles entre agentes económicos, sino también relaciones sociales en distintos niveles y jerarquías de poder local, nacional y global, lo cual influye en los procesos de desarrollo y riqueza entre los países.

Mientras que desde la economía neoclásica el objetivo es continuar con los procesos de crecimiento económico por encima de las problemáticas ecológicas como consecuencia de este progreso y después solucionarlas. La economía ecológica propone sacrificar este progreso para lograr la sostenibilidad. Para pagar la deuda ecológica global se tendrían que reducir a la mitad las actividades mundiales. La política económica tendría que ir dirigida a desacelerar el crecimiento de la producción en los países ricos, estabilizar la población mundial y el mejoramiento en la distribución internacional de ingresos [Tinbergen y Hueting, 1994: 104].

Un apunte final, es señalar que aunque el pensamiento de Adam Smith y en general de los clásicos coincide en algunos aspectos con la visión de la teoría neoclásica de la economía ambiental; también es pertinente señalar que otras ideas desarrolladas por estos autores como el trabajo como fuente de riqueza, la naturaleza como límite de crecimiento económico, la división internacional

del trabajo, las ventajas comparativas, el papel del Estado y las instituciones y por supuesto la mercantilización de la naturaleza como determinantes del desarrollo económico desigual entre naciones, sigue siendo un debate contemporáneo en un contexto en donde los problemas ambientales se han profundizado, poniendo en riesgo incluso la propia reproducción de la vida.

Bibliografía

- Castiblanco, Carmenza (2007). La economía ecológica. Una disciplina en busca de autor. *Investigación*, Vol. 10, No. 3, diciembre, pp. 7-22.
- Goergescu, Nicolás (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Gutiérrez, Gabriel (s.f.). Historia del pensamiento económico. Textos de apoyo bibliográfico a la docencia. Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, disponible en: http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/698/Publica_20110921175115.pdf
- Hernández, Rafael (2002). *Historia del pensamiento económico*, México, Editorial Universidad Anáhuac del Sur.
- López Vania y Hernández Ariadna (2022). Geopolítica de la financiarización de la naturaleza y desarrollo en América Latina. En López Vania; Concha, Elizabeth; Meireles, Mónica y Mendoza Antonio (coordinadores), *Financiarización de la Naturaleza: entre efectos geopolíticos y emergencia de alternativas en América Latina*, Editorial De Lirio y BUAP, pp. 65-84.
- Man Yu Chang (2005). La Economía Ambiental. En Foladori, G. y Pierri, N. (coordinadores) *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México, UAZ, pp. 175 – 188
- Martínez, Joan y Roca, Jordi (2015). *Economía ecológica y política ambiental*. Editorial, FCE, México.
- Martínez, Joan (2005). *El ecologismo de los pobres*. Editorial ICARA Barcelona, España.
- Osorio, Ana Rocío (2001). La economía de los recursos naturales: un asunto de límites y necesidades para la humanidad. *Ecos de Economía*, No. 15, septiembre, pp. 46-63.

- Reynaldo, Clara Luz (2012). La economía ambiental y su evolución en el pensamiento económico. *Revista DELOS*, Vol. 5, No. 3, pp. 1-9.
- Rodríguez, Carlos (1996). Estudio preliminar. En Smith, Adam (1776/1996). *Una investigación sobre la naturaleza y riqueza de las naciones*. Editorial Alianza, Madrid.
- Roldán Paula (2017). Mercantilismo. *Economipedia*, en: <https://economipedia.com/definiciones/mercantilismo.html>
- Smith, Adam (1776/1996). *Una investigación sobre la naturaleza y riqueza de las naciones*. Editorial Alianza, Madrid.
- Tinbergen, Jan y Hueting, Roefie (1994). El mundo ha llegado a sus límites. En *Desarrollo económico sostenible. Avances sobre el informe Brundtland*. TM editores. Ediciones Uniandes. Colombia, pp. 93-106.

Recibido 25/julio/2023

Aceptado 30/julio/2023