

## Una reflexión sobre la teoría económica y el desarrollo sustentable

### A reflection on economic theory and sustainable development

Ricardo Vega Pérez <sup>a</sup>

---

**Abstract:**

It is undeniable to affirm that the current global environmental damage is the result of a long chain of human activities, in which the rapid industrialisation and its economic fundamentals have paved the way to the exploitation of natural resources so as to create wealth. The industrial use of natural resources has been an important factor for the destruction of countless regions, the extinction of species and the creation of conditions that threaten the human existence itself.

This paper is dedicated to underline some elements within economic theory in order to explain how several of these economic axioms have taken such deep roots that they have become into obstacles to properly understand how the current economic system has led to the current environmental conditions. In order to achieve such analysis, this paper makes a brief documental review of relevant contributions to the Economic thought and how its evolution has not contemplated the environment as determinant factor to guide the economic development. At the end of this paper, it will be possible to reflect on how profound changes in economic theory and multilateral institutions that could avoid an environmental collapse.

**Keywords:**

*Sustainable development, Microeconomics, Economic History*

---

**Resumen:**

Es innegable que el deterioro del medio ambiente ha sido resultado de procesos largos del progreso humano, en el que es posible destacar que la industrialización acelerada y el nacimiento de la economía como guías en la explotación de los recursos naturales para el enriquecimiento de nuestras sociedades han sido catalizadores de la destrucción de incontables regiones en el planeta, la extinción de especies y la creación de condiciones sociales, medioambientales y políticas que ponen en riesgo la continuidad de la raza humana.

El objetivo de este trabajo es, por lo tanto, señalar algunos elementos del desarrollo de la teoría económica. Tales principios guiaron a las sociedades industriales, cuyo objetivo primordial era el enriquecimiento. Varios de esos axiomas económicos se arraigaron de tal manera que muchos de ellos se han convertido en obstáculos para comprender que la explotación de los recursos naturales para mantener el progreso pone en mismo riesgo al sistema económico. El artículo hace una breve revisión de aportaciones relevantes al pensamiento económico y su evolución, subrayando el hecho de que el medio ambiente no ha sido un factor determinante para orientar el desarrollo económica. Finalmente, podrá ser posible reflexionar que son necesarios cambios drásticos en la orientación del pensamiento económico, acompañado de cambios institucionales y la recuperación de la cooperación multilateral para reconstruir una sociedad internacional capaz de crear condiciones que puedan evitar el deterioro ambiental, e incluso, revertirlo.

**Palabras Clave:**

*Desarrollo sustentable, microeconomía, historia económica*

---

<sup>a</sup>, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0003-4367-0445>, Email: ricardo\_vega@uaeh.edu.mx.

Fecha de recepción: 28/03/2023, Fecha de aceptación: 04/05/2023, Fecha de publicación: 05/07/2023

## Introducción

No es alarmante afirmar que la raza humana está atravesando por cambios planetarios que ponen en riesgo su propia existencia. Las actividades económicas del ser humano son las responsables del deterioro del medio ambiente, y que han acelerado la era del antropoceno. Rockstrom (2010) y un grupo de más de 25 científicos identificaron nueve procesos que mantienen el equilibrio del planeta Tierra. De acuerdo a su estudio, se han cruzado cuatro límites: el aumento de la temperatura, la disminución de la integridad de la biosfera (la destrucción de especies) y los flujos bioquímicos del suelo por las actividades agrícolas. Estos procesos se han acelerado desde la primera revolución industrial desde finales del s. XVIII. De acuerdo con datos de Naciones Unidas (2020), la temperatura de la Tierra, desde entonces ha aumentado 1.1°C, y desde 1970 la temperatura ha aumentado con mayor velocidad, registrando las temperaturas más altas jamás registradas.

La actividad humana es la responsable de esos cambios. La industrialización es el punto de partida del deterioro del medio ambiente. Pero la industrialización en sí misma no ha sido responsable; tal proceso ha venido acompañado de la articulación de ideas y contribuciones al pensamiento que de concibieron un nuevo sistema económico. Desde las primeras discusiones sobre una economía no centralizada a finales del s. XVIII, se han afianzado cánones, axiomas y principios que han dado forma a la economía industrial, que actualmente sigue operando en este siglo. Por ende, es importante reconocer que la comprensión de la teoría económica ha tenido consecuencias directas en la forma en cómo los humanos se han relacionado con el medio ambiente a partir de relaciones de explotación y aprovechamiento de recursos en la economía industrial. La teoría económica es, por lo tanto, un obstáculo para reconfigurar las relaciones con el medio ambiente.

Para obtener tales conclusiones, este trabajo estará organizado de la siguiente manera: la primera parte abordará el nacimiento y evolución de la ciencia económica y los principios y pensamiento que le dieron forma. Se hará una revisión histórica de las aportaciones más relevantes que moldearon la teoría básica de la economía. Posteriormente, se discutirán las teorías del productor y consumidor y cómo el comportamiento de cada uno de ellos tiene raíces en las formas de explotación y de aprovechamiento de los recursos naturales y su transformación para la obtención de beneficios económicos y de bienestar.

En la tercera sección, se incorporarán las primeras discusiones ambientalistas y las relaciones que comenzaron a establecerse sobre la destrucción del medio ambiente y el modelo económico dominante. Al final de este trabajo se vertirán reflexiones sobre las limitantes que supone la teoría económica y el modelo económico de desarrollo para poner al medio ambiente como prioridad.

### El nacimiento y evolución de la ciencia económica

La economía se convirtió en una ciencia autónoma al finales del s. XVIII cuando se planteó el problema de la coordinación de decisiones de naturaleza económica por parte de una diversidad de agentes que debían decidir qué, cómo, cuánto y dónde producir y consumir. De acuerdo con Jevons (1881), el primer filósofo en plantearse estas cuestiones fue Richard Cantillon. Cantillon escribió un trabajo titulado La Tabla Económica y en él, Cantillon se planteó preguntas sobre cómo podrían fluir los bienes alrededor de un circuito comercial, en el cual, debería garantizarse el movimiento ininterrumpido de bienes y evitar que el circuito se rompiera; de otra manera, no podrían satisfacerse las necesidades de consumo (Cesarano, 1983, 80).

Cantillon (1978), así como trabajos de economistas precursores de la economía clásica, proveyó una respuesta a cómo debería operar la incipiente economía industrial descentralizada y que comenzaba a funcionar a través de mecanismos de mercado. Desde Cantillon, todos los economistas sostienen que en una sociedad de mercado existe un mecanismo tal que las decisiones inicialmente incompatibles se armonizan progresivamente, independiente a la participación del Estado (Klimovsky, 1999, 80). Con esta premisa, nació la economía y su estudio es la actividad social en la que la cohesión se realiza con autonomía de cualquiera decisión política.

La exclusión del Estado de la economía fue propuesta por los fisiócratas. Los filósofos y primeros economistas consideraban que los obstáculos al comercio a través de peajes, impuestos, permisos y prohibiciones durante la época mercantilista debían desaparecer. Los fisiócratas consideraban que el orden social debía operar como el orden natural de las cosas, sin ningún tipo de intervención y permitiendo que los individuos tuvieran el derecho natural de disfrutar de los frutos de su propio trabajo, siempre y cuando dicho disfrute fuera compatible con los derechos de los demás (Brue, Grant, 2009, 35).

La fisiocracia fue una corriente muy influyente en la economía clásica. Adam Smith, fue profundamente influenciado por varias de las propuestas de los fisiócratas. Adam Smith es reconocido por dos obras trascendentales al pensamiento económico: la Teoría de los sentimientos morales (1759) y La investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones (1776). En ambos trabajos, Smith incorporó uno de los elementos más relevantes en la teoría económica posterior: considera que el egoísmo y la búsqueda del beneficio personal son factores que generan beneficio colectivo.

Smith, en su obra de 1776, argumentaba que “no es la benevolencia del carnicero, el cervecero o el panadero lo que nos procura nuestra cena, sino el cuidado que ponen ellos en su propio beneficio. No nos dirigimos a su humanidad sino a su propio interés, y jamás les hablamos de nuestras necesidades sino de sus ventajas” (Smith, 1776, citado por Rodríguez Braun, 1997, 95).

Smith, al igual que los economistas clásicos, suponían que la conducta basada en el interés propio es básica para la naturaleza humana. Los productores y comerciantes proporcionaban bienes y servicios por el deseo de obtener utilidades; los trabajadores ofrecían su fuerza de trabajo para obtener salarios y los consumidores compraban productos como una forma de satisfacer sus deseos. La búsqueda del interés propio enfatizaba la idea del orden natural de una economía de mercado porque al buscar satisfacer los propios intereses individuales, las personas servían a los mejores intereses de la sociedad.

Los hombres, por lo tanto, deben ser libres, sin la intervención estatal, para obtener su máximo beneficio. Las teorías del productor y consumidor encuentran su raíz en la economía clásica y en el hincapié en la libertad de los agentes para perseguir su máximo beneficio a partir de las decisiones individuales y de la posibilidad de competir por esos beneficios. Smith, en ese sentido, propuso que los hombres deben ser egoístas que toman decisiones independientemente de los demás individuos y del Estado. Por lo tanto, se desligó la teoría económica de la moral, y permitió poner las bases para suponer que el individualismo económico y la persecución del máximo beneficio son los mecanismos que permiten que las decisiones económicas se compatibilicen y den el carácter estable a la sociedad. Para Adam Smith, estas condiciones guiaban a una sociedad más justa.

David Ricardo (1773) fue otro exponente importante de la economía clásica y, al igual que Adam Smith y los

economistas fisiócratas, propuso que la sociedad funcionaba a partir de leyes generales que eran absolutas e inmutables, así como operaban las leyes de la física de Newton. Las ideas de Ricardo influyeron profundamente en el estudio de la microeconomía, estableciendo enunciados y leyes muy sencillas y generales para explicar todos fenómenos de naturaleza económica (Fetter, 1969, 375-376). Por ejemplo, el desarrollo posterior de las leyes de oferta y demanda y la existencia del equilibrio general.

Jeremy Bentham introdujo el concepto de utilidad. Argumentó que el placer debe ser medido cuantitativamente a partir del dinero y que la medición del placer era una situación meramente subjetiva (Brue y Grant, 2009, 127-128). Estas premisas sentaron las bases del comportamiento del consumidor y de sus preferencias individuales sobre el consumo y el valor asignado a cada producto en función de sus gustos y preferencias. Por lo tanto, a partir de las preferencias individuales, de la evaluación personal de la utilidad, también establecería que los individuos deben buscar su máximo beneficio individual.

La escuela económica clásica fue precursora del liberalismo económico, que a su vez tomó raíces en la teoría del Estado liberal. Retomando las de Smith, la libertad económica y las garantías de un estado de derecho sobre la propiedad eran precondiciones para otras libertades como la educación, la libertad de contrato, de profesión. El papel del Estado consistía en garantizar la libertad económica y la supresión de cualquier obstáculo legal que impidiese el libre cambio de bienes (Ferguson, 1974, 59-76). Se reconfiguró la realidad jurídica y política al concebir la organización económica de los integrantes de la sociedad para que estos pudieran desarrollar con plena libertad y, sin obstáculos, sus derechos económicos (Cárdenas Gracia, 2017, 46-48).

El Estado liberal generó sus propias contradicciones políticas, económicas y legales. La concentración de riqueza y la proliferación de monopolios crearon condiciones desiguales entre los grandes empresarios y el resto de la población. La pobreza aumentaba, pese a que la productividad crecía en forma impresionante. La distribución extremadamente desigual de la riqueza y del ingreso creaba mucho descontento, aun cuando el estándar general de vida subía. El socialismo, los movimientos sindicales y el anarquismo proponían sociedades más igualitarias y la promesa de distribución de la riqueza en términos más justos.

Simultáneamente, surgió la escuela marginalista, cuyos precursores se oponían a las nuevas corrientes anti-liberales y buscaron dar respuesta a los problemas de la escuela clásica para crear un sistema de mercado eficiente y promoviera la libertad económica. Las aportaciones principales de la escuela marginalista se centraron en la toma de decisiones económicas a partir de los márgenes o en los cambios, en la racionalidad de los agentes económicos, en la utilidad subjetiva, el equilibrio general y la no participación del Estado en la economía.

Los marginalistas trataban de fomentar el interés de toda la humanidad mediante la promoción de una mejor comprensión de la forma en la cual un sistema de mercado eficiente asigna los recursos y promueve la libertad económica. Los marginalistas tuvieron bastante éxito al lograr esta meta, pues mostraron que, en circunstancias competitivas, el pago recibido por los trabajadores sería igual a sus contribuciones al valor de la producción. De ese modo ayudaron a contrarrestar el llamado marxista a la revolución del proletariado (Brue y Grant, 2009, 215).

De la escuela marginalista se avanzaron en demostrar que los consumidores maximizan su satisfacción pero que cada unidad adicional de consumo reporta una utilidad menor. Asimismo, afianzaron la noción de que el valor y la utilidad depositados en los bienes es subjetiva y se matematizaron los modelos de toma de decisiones de los agentes. Con base en esas aportaciones se estableció que los agentes toman decisiones económicas racionales. Por ejemplificar esa racionalidad, se propone que el consumidor que debe decidir entre comprar ropa nueva o utilizar el dinero para unas vacaciones, está sopesando las utilidades marginales de dos tipos diferentes de gastos.

La escuela neoclásica, heredera de la escuela marginalista y la clásica, dio forma al modelo microeconómico: se formalizaron matemáticamente las leyes de oferta y demanda, el concepto de elasticidad y explicaron que los precios en la economía se establecen a partir de las fuerzas de oferta y demanda y llevan a la economía al equilibrio general.

### **Los supuestos de la teoría del productor y del consumidor**

Para que el equilibrio general sea posible, tanto el consumidor y el productor deben tener ciertas características establecidas en los modelos para construir la teoría microeconómica básica. Ambas teorías herederadas de la escuela clásica respecto a que cada

agente económico busca maximizar su beneficio. La teoría del productor es sencilla, dado que es posible entender que cuando abre un nuevo negocio, se hace con el objetivo de obtener una ganancia; entre mayor sea, es mejor.

Por lo tanto, en la teoría neoclásica, cada empresa busca su máximo beneficio, restringido a sus condiciones técnicas y de eficiencia. Existe una variedad de planes de producción, pero cada empresa dentro de sus limitaciones tecnológicas, deberá elegir un plan de producción óptimo, que reporte el máximo beneficio posible. Entonces, el uso de la tecnología en el sistema económico industrial ha sido una pieza relevante para hacer negocios eficientes y lograr una mayor obtención de ganancias. No deberá sorprender que los avances tecnológicos se hacen cuando son viables económicamente y aportan al aumento de la productividad.

La teoría del consumidor es más compleja, porque la idea de que un consumidor maximiza, no sus ganancias, sino su utilidad, es una concepción más abstracta. Cada consumidor debe elegir un plan de consumo, el cual está restringido a limitantes físicas y económicas. Entonces, cada uno de los agentes de consumo debe hacer una especificación entre una canasta de consumo y de trabajo que le reporte la máxima utilidad (Arrow y Hahn, 1991, 52-54).

A partir del planteamiento del problema del consumidor, para que el plan de consumo reporte debe someterse a ciertos supuestos. El primero de ellos es el de insaciabilidad, que establece que se busca el mayor consumo posible, cuya única restricción es el ingreso; además de que deberá gastar todo su ingreso para obtener la máxima utilidad posible. De esto se desprende que cada consumidor tiene una riqueza mínima, que es su capacidad de trabajo. El ingreso del consumidor depende de la decisión de cuanto trabajo desea realizar para así escoger una canasta de consumo que maximice su bienestar. El trabajo es, desde la visión neoclásica, un asunto de decisión individual de cada consumidor. Asimismo, cada plan de consumo se llevará a cabo a partir de las preferencias individuales. Esta suposición sigue vigente desde la escuela clásica, que asumió un carácter individual sobre cada agente económico.

El estudio de las decisiones individuales, el objeto de la microeconomía, tuvo desarrollos teóricos y generó la formalización de los modelos de comportamiento de los agentes individuales. La macroeconomía, o el estudio de los agregados económicos no se desarrolló en la misma

medida. De hecho, la literatura en economía coincide en que la crisis de 1929 tomó por sorpresa a la ciencia económica debido a que no tenían diagnósticos ni marcos teóricos adecuados para explicar la crisis. A pesar de tales vacíos teóricos, la crisis de 1929 generó las condiciones para el desenvolvimiento de la macroeconomía y de planteamientos que abrieron el camino a las teorías del desarrollo económico en la segunda mitad del s. XX.

### **El institucionalismo, el keynesianismo y las escuelas de desarrollo**

El entorno político y económico estadounidense de finales del siglo XIX llevó a muchos economistas a dudar de las hipótesis y conclusiones de la escuela neoclásica. El movimiento a favor del control y la reforma sociales adquiría cada vez más ímpetu y fue en ese medio en donde creció la economía institucional. El institucionalismo económico proponía que la economía debe ser examinada como un todo en vez de estudiarla como pequeñas partes o entidades separadas que tomaban decisiones individuales que crearan bien colectivo.

Los institucionalistas, por el contrario, establecieron que la economía está entrelazada con la política, la sociología, la ley, las costumbres, la ideología, la tradición y otras áreas de la creencia y la experiencia humanas. La economía institucional versa sobre procesos y relaciones sociales en todas sus facetas (Brue, Grant, 2009, 370-371). La perspectiva institucionalista se convirtió en una realidad dentro de la corriente económica principal con la aparición y la difundida aceptación de la macroeconomía keynesiana.

Keynes (1936) propuso que la teoría del consumidor tenía fallas, especialmente al establecer que el consumidor no toma decisiones sobre el trabajo y que estas decisiones eran tomadas por las empresas (Keynes, 1936). De tal modo, Keynes cuestionó la teoría neoclásica y planteó que la estabilización del pleno empleo y del ingreso nacional debían ser objetivos de la intervención del Estado. Por ejemplo, el gobierno debería estimular la inversión privada durante una depresión, lo que logra al disminuir la tasa de interés, una política del banco central como instrumento. Asimismo, sus planteamientos supusieron que debe existir una cantidad total de inversión privada más inversión pública requeridas para mantener el pleno empleo.

El keynesianismo tuvo como preocupación el estancamiento económico y los detonantes del

crecimiento; haciendo hincapié en la importancia de la demanda efectiva como el factor determinante inmediato del ingreso, la producción y el empleo nacionales. Los economistas keynesianos aconsejaban que el gobierno debería intervenir mediante políticas fiscales y monetarias apropiadas para promover el pleno empleo, la estabilidad de precios y el crecimiento económico. En otras palabras, Keynes proporcionó tanto una explicación de las fluctuaciones, como un programa para mitigarlas. Por consiguiente, se incrementó grandemente el papel de los economistas y del análisis económico para configurar la dirección de las políticas del gobierno (Tobin, 1977, 465).

En especial desde 1945 ha ocurrido un vasto flujo de erudición sobre el crecimiento y el desarrollo. Por la popularidad del pensamiento keynesiano, las primeras escuelas del desarrollo estaban incrustadas en el keynesianismo. Particularmente, las teorías del desarrollo de Harrod-Domar se enfocaron en el nivel de gasto y de inversión para el aumento del capital disponible para el aumento de la capacidad productiva de la economía y aumenta su nivel de ingreso potencial (Kregel, 1980, 119-120). En consecuencia, las teorías del desarrollo han considerado que el gasto de inversión es la fuente de crecimiento económico debido a que los incrementos en la demanda total de un periodo al siguiente eleva el producto.

Posteriormente, Solow (1956) publicó un análisis del crecimiento económico que tuvo una gran influencia. A diferencia de la teoría Harrod-Domar, que implicaba que la trayectoria del crecimiento de una economía es inherentemente inestable, la teoría de Solow respaldaba el punto de vista neoclásico de que la economía se ajusta internamente para lograr un crecimiento estable en equilibrio. Solow hacía hincapié en la importancia de los avances tecnológicos como mecanismos de promoción del desarrollo económico (Brue y Grant, 2009, 475-477).

Sobre el papel de la tecnología en el crecimiento económico, Schumpeter (1961) construyó un sistema teórico para explicar tanto los ciclos de negocios como la teoría del desarrollo económico. El proceso clave en el cambio económico es la introducción de innovaciones, y el principal innovador es el empresario. Asimismo, otro economista influyente en las teorías del desarrollo, Nurkse (1959), argumentaba que si los países pobres quieren avanzar, deben depender cada vez más de la industrialización, en vez de depender primordialmente de la producción y exportación de materia prima. Los países no industriales, decía, están casi todos en la clase de

ingreso bajo y comercian muy poco entre ellos (Brue y Grant, 2009, 483-484).

Lewis (1954) también estudió el crecimiento económico en los países en vías de desarrollo y propuso la existencia de un modelo dual de desarrollo. En él, Lewis divide a la economía en dos sectores: un sector de subsistencia rural tradicional y un sector industrial urbano moderno. El sector rural tiene tanto excedente de trabajo en relación con el capital y los recursos naturales, que gran parte de ese trabajo se podría transferir al sector urbano sin disminuir la producción agrícola (Findlay, 1980, 65-67). El sector urbano está industrializado y es rentable y una porción de esas utilidades se ahorra y se invierte en bienes de capital.

Debido a esta expansión de la planta y el equipo, el sector urbano tiene una creciente demanda de trabajo. También tiene una tasa salarial considerablemente más alta que el sector rural. Por consiguiente, los trabajadores en el sector agrícola se sentirán atraídos hacia el sector urbano. Tanto para Nurske como para Lewis, el círculo vicioso de la pobreza se rompe una vez que el excedente del trabajo rural emigra al sector industrial urbano. Esta migración incrementa el ingreso del capita- lista, lo que a su vez promueve un ahorro y una inversión mayores (Brue, Grant, 2009, 487).

En síntesis, las teorías ampliamente aceptadas del desarrollo económico concluían que el gobierno era el único conducto disponible para romper el círculo vicioso de la pobreza en los países en vías de desarrollo. La premisa básica de este modelo de desarrollo keynesiano era que los gobiernos deberían utilizar políticas fiscales, monetarias y del ingreso para estabilizar la economía. Asimismo, habían surgido razones fundamentales para que el gobierno se hiciera cargo de la redistribución del ingreso.

Las teorías keynesianas se incorporaron con facilidad dentro de la teoría del Estado del bienestar, que mediaba las relaciones de producción entre capitalistas y la clase trabajadora. El Estado de bienestar se vinculó a la provisión de asistencia social y bienes públicos para paliar las desigualdades y otorgar derechos económicos que garantizar un nivel de vida mínimo. En las etapas de finales del Estado del bienestar, es asociado con la crisis fiscal, la creación de una burocracia pesada y costosa, el uso arbitrario del presupuesto para mantener clientelas políticas y para la creación de redes de corrupción política y económica llevando al endeudamiento y a la crisis de balanza de pagos y fiscal a lo largo de los años setenta y ochenta (Gracia Cárdenas, ,68).

## El regreso de la escuela clásica

La década de los años setenta de inflación y recesión económica obligaron a replantear el rol del Estado en la economía. Para la escuela de Chicago, el gobierno es inherentemente ineficiente como agente para lograr objetivos que se pueden satisfacer mediante el intercambio privado. Los funcionarios del gobierno tienen objetivos propios y tratan de optimizarlos y, por consiguiente, desvían inevitablemente una parte de los recursos que tienen a su disposición para propósitos distintos de los que benefician a los contribuyentes.

Por lo tanto, los miembros de la escuela de Chicago hicieron hincapié en el principio neoclásico de que las personas tratan de maximizar su bienestar; es decir, deciden optimizar su conducta a través de las decisiones. Asimismo, se reincorporaron las premisas de que la economía se ajusta y regula así misma y las fluctuaciones menores son autolimitantes y que las severas recesiones y depresiones resultan de una política monetaria inapropiada. La escuela de Chicago tomó mucha fuerza para señalar al Estado del bienestar como responsable de las crisis de Europa y de los Estados Unidos durante la década de los años setenta (Reder, 1982, 2).

Margaret Thatcher y Ronald Reagan legitimaron e incorporaron a sus proyectos de gobierno la noción de que el Estado debía reducirse a su mínima expresión y permitir que los agentes privados, a partir de la racionalidad económica de la búsqueda de ganancias eran el camino para recuperar el crecimiento económico. En otras palabras, el sistema del mercado competitivo, que se deja relativamente libre de la interferencia del gobierno, produce una libertad económica máxima, lo que a su vez produce un bienestar económico individual y colectivo máximo.

De este repaso teórico de la economía es posible subrayar que la forma en cómo el pensamiento económico ha sido forjado, nunca ha incorporado preocupaciones por el medio ambiente. El enriquecimiento, el bienestar y la individualización de tales motivaciones han supuesto un modelo económico y político que aspira a que el consumo, la producción y el bienestar sean infinitos. La economía hizo un reduccionismo de las relaciones sociales a la concepción de productores y consumidores que median su bienestar a partir del nivel de precios y que, a través de las transacciones meramente comerciales, se aspire a tener un bienestar colectivo.

### **De las teorías del desarrollo y hacia el desarrollo sustentable**

Las teorías del desarrollo de Solow, Lewis y otros keynesianos han sido agrupados en un grupo de teorías del desarrollo que distintos textos en desarrollo sustentable reconocen como teorías de la modernización (Esponda et al, 2013, 28-30). Esponda et al (2013), define la teoría de modernización como la instauración de sociedades modernas en todas las regiones pre-capitalistas o subdesarrolladas y dotarlas de las instituciones, valores y mecanismos de desarrollo y darles la oportunidad de convertirse en naciones desarrolladas.

El argumento central de la teoría de la modernización sostiene que para que los países subdesarrollados alcanzasen un nivel de industrialización y prosperidad económica de una sociedad moderna, era necesario que estos hicieran un cambio profundo en el plano cultural, de sus valores y de las estructuras sociales (Esponda et al, 2013, 31). Planteaba un modelo económico auspiciado por los organismos multilaterales, los cuales promovieron el desarrollo de un modelo político-económico amigable a los intereses de los Estados Unidos y Europa, en el medio del a lógica del conflicto en la Guerra Fría.

En el contexto latinoamericano sobresale la Teoría de la Dependencia. Dos Santos (1973) define la dependencia como una situación en la cual un cierto grupo de países tienen su economía condicionada por el desarrollo y expansión de otra economía, a la cual, la propia está sometida. La incorporación de América Latina a la economía mundial se dio en términos de ser un abastecedor de materias primas para la industrialización de los países más avanzados. Por lo que la estructura productiva de los países periféricos está condicionada por las necesidades de los países centrales. Es una visión claramente contraria a la teoría de la modernización, poniendo énfasis en el proceso histórico de las naciones. Las relaciones entre comercio, colonialismo y militarización entre las naciones avanzadas y las subdesarrolladas, fueron puestas en el centro del análisis (Esponda et al, 2013, 38).

Esta situación creó condiciones de explotación laboral, desigualdad económica y la sobreexplotación de los recursos naturales para la exportación de bienes primarios necesarios para las industrias de América del Norte y Europa. Además, la teoría de la dependencia puso en cuestionamiento las aportaciones de David Ricardo sobre las ventajas comparativas. Entonces, los teóricos de la dependencia propusieron soluciones a los problemas del

desarrollo, la desigualdad social y la pobreza crónica en América Latina (Gutiérrez Garza, 2007, 49-50).

Por lo tanto, las condiciones económicas impuestas por el modelo de producción, el uso de la tecnología para la producción en masa y la búsqueda de beneficios económicos han sido determinantes para el establecimiento de las teorías de desarrollo sustentable. En ellas, se reconoce que el daño no se causa solamente al medio ambiente, sino que también lastima a las sociedades en las que se desenvuelven las actividades económicas, industriales y de explotación de recursos naturales. Situación que los primeros ambientalistas reconocieron.

Rachel Carson, bióloga marina, es reconocida en la literatura de desarrollo sustentable en ser una de las pioneras en haber escrito obras literarias sobre los estragos que el uso masivo de las innovaciones tecnológicas para la explotación de recursos naturales ha tenido sobre el medio ambiente. *Silent Spring* (1962) expuso el daño de los pesticidas sobre el ambiente y sus consecuencias sobre la salud humana. Introdujo ideas sobre cómo los residuos de pesticidas en la agricultura se transmitían por toda la cadena de producción de alimentos, desde su cultivación y dejando residuos hasta llegar al consumo humano. El corazón de esta crítica se centraba en el uso de pesticidas para aumentar la productividad y las ganancias tanto de las compañías agrícolas como de las empresas químicas productoras de pesticidas (Radford, 2011).

Edward Goldsmith, ambientalista y filósofo, es otro reconocido ambientalista que fundó la revista *The Ecologist* en 1969, además de diversas publicaciones que pusieron al sistema económico en el centro de la problemática ambiental. Era un defensor de las economías comunitarias y acérrimo crítico de las instituciones internacionales que promovían un modelo económico basado en la explotación de los recursos naturales y de pauperización de las poblaciones más vulnerables.

Erns Friedrich Schumacher, economista de formación, al igual que Carson y Goldsmith, escribió sobre la inviabilidad del sistema económico. Criticó nociones económicas como la posibilidad de que existen bienes que son explotables de manera infinita, como el agua, el carbón, el gas o el petróleo. En lugar de concebirlas como

insumos, afirmó que deberían ser considerados como una forma de capital por su agotamiento.

Su libro, *Small is beautiful: a study of Economics as if people mattered*, es una crítica al modelo económico y a la destrucción y la contaminación que provocado sobre la naturaleza. En sus páginas señaló la incapacidad de la producción en masa y la globalización del comercio para detener la destrucción ambiental, poniendo énfasis en que la idea de crecimiento infinito tiene límites sobre cuánto se puede contaminar y destruir al medio ambiente sin poner en riesgo al mismo sistema económico y a las sociedades.

Partió de las ideas de Lewis sobre un sistema económico dual y los intentos de las instituciones multinacionales por llevar el desarrollo económico a las naciones menos avanzadas por servir como estrategias de destrucción de los ecosistemas del América Latina, Asia y África. Al igual que Goldsmith, propuso que la economía debía apostar por una organización local para promover la conservación, el empleo local y el bienestar.

Por otro lado, las discusiones sobre la destrucción del medio ambiente fueron abordadas en el seno de las Naciones Unidas. En la Conferencia de Estocolmo de 1972 se reconoció que el crecimiento económico ilimitado requería una dimensión ambiental. En 1974, la declaración de Coyoacán planteó que cada Estado debe tratar de establecer sus propias políticas ambientales y de desarrollo de conformidad con esa responsabilidad. Más adelante, en 1987, la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de las Naciones Unidas presentó el Informe Brundtland. Sus conclusiones fueron que las teorías y las políticas estatales y de la iniciativa privada de fomento al desarrollo impulsadas hasta entonces habían resultado insuficientes para resolver los problemas concernientes a la concepción del desarrollo sustentable. Además, se concibió que el desarrollo sustentable debería considerar el progreso económico, la equidad, el ambiente y la biodiversidad, y la cultura y la sociedad como prioridades de la misma importancia, teniendo una visión holística sobre la problemática medio ambiental (Gutiérrez Garza, 2007, 56).

Surgen entonces las problemáticas por definir el desarrollo sustentable, sus dimensiones y su incorporación dentro de la teoría económica. Existen dos perspectivas analíticas dominantes: sostenibilidad fuerte y sostenibilidad débil. La primera se vincula a una noción de que el desarrollo nacional y local están sometidos a los modelos globalizantes e impuestos desde los centros hegemónicos; visión que obedece a las visiones de

Schumacher y Goldsmith. Critica que la naturaleza sea considerada como mercancía y que su explotación se realice por medio procesos tecnológicos que la destruyan y degraden (García y Menegaz, 2013, 87-88).

La visión débil de la sustentabilidad implica mantener constante el acervo de capital total, dentro de una economía clásica, sumando la naturaleza como una forma más de capital a las inversiones realizadas por la empresa o negocio. Enfatiza que el crecimiento económico por sí mismo resuelve los problemas sociales y ecológicos, y considera que el agotamiento de los recursos naturales es un costo administrable del progreso y superable por medio de las innovaciones tecnológicas; lo cual se ajusta al teorema de externalidades de Coase.

El teorema de las externalidades de Coase y de la economía ambiental se puede resumir de la siguiente manera: Si los derechos de propiedad están claramente definidos, y en ausencia de costes de transacción, los mercados dan una solución asignativa eficiente al problema de las externalidades (contaminación, por ejemplo), y dicha solución es independiente de la distribución inicial de los derechos de propiedad. Según el teorema, por tanto, da igual que la legislación diga que existe el derecho a contaminar o que existe el derecho a impedir cualquier tipo de contaminación; en cualquier caso, si los derechos están claramente definidos y no hay costes de transacción, el mercado conduce a la misma asignación y el mismo volumen de contaminación (Breu y Grant, 2009, 405-406).

Entonces, la preocupación de las teorías del desarrollo sustentable es el daño irreparable que causa la economía mundial sobre el planeta. Y tales preocupaciones se han planteado desde la teoría económica, de manera histórica, sociológica, y entre otras perspectivas. Gutiérrez Garza (2007) problematiza el concepto de desarrollo sustentable desde una perspectiva histórica. Además de hacer un repaso sobre las corrientes de teoría económica que han dado forma al concepto de desarrollo. Asimismo, analiza que concepciones de desarrollo elaboradas en los años ochenta y noventa, fuera de la racionalidad económica, que han introducido nociones de derechos humanos, democracia, libertades civiles, etc.

Pesqueux (2009) cuestiona la ambigüedad del concepto de desarrollo sustentable. Por un lado, el concepto de desarrollo partió del reduccionismo económico a convertirse en un objeto de estudio multidimensional y la falta de consenso sobre todos los aspectos correlacionados al desarrollo sustentable. Critica que su

amplia dimensión política pone al desarrollo sustentable en el medio del Estado y la economía de mercado, poniendo al desarrollo sustentable como un asunto de la administración de las empresas y su compromiso con reducir el impacto ambiental de sus actividades.

Hedelin (2019) analiza que las teorías de desarrollo sustentable se han desligado de su aplicación práctica. Las dificultades se deben a las distintas definiciones del concepto, su carácter multidisciplinario y la incorporación de disciplinas y ciencias para establecer la relación de causa y efecto entre las actividades económicas y el daño al medio ambiente, así como la falta de instrumentos adecuados para evaluarlo y proveer resultados.

Asimismo, está la problemática de metodologías desde una visión global a situaciones locales. Las visiones globales sobre el desarrollo sustentable se centran en analizar al sistema económico y el daño al medio ambiente. Hay estudios sobre la estructura del sistema económico (García y Menegaz, 2013), la internacionalización de los procesos productivos y los efectos del cambio tecnológico sobre el bienestar social (Capdevielle, 2017), de las causas de la desigualdad social y agudización de la destrucción del medio ambiente (Cárdenas Gómez y Michel Nava, 2018).

### Reflexiones finales

Más allá de las teorizaciones sobre el desarrollo sustentable, el problema subyacente es la incrustación del pensamiento económico en la visión que se tiene sobre el manejo de los recursos naturales y su explotación dentro del sistema económico. Mientras que los consumidores y productores sigan operando bajo el principio de maximización, las empresas continuarán proveyendo bienes y servicios al menor costo operativo posible, aunque eso signifique que un aumento en la destrucción del medio ambiente. De esa manera habrán consumidores, que bajo el principio de insaciabilidad y el incentivo de precios bajos, buscarán consumir en mayor volumen.

En el mismo tenor, está la visión del consumidor sobre su utilidad. En ella solamente destacan las preferencias individuales sobre su consumo, pero la propensión al menor daño ecológico no está incorporada en el comportamiento del consumidor. Entonces, el problema del desarrollo sustentable, que puede ser indentificado en los modelos de desarrollo económico de segunda mitad del s. XX, la microeconomía se ha mantenido relativamente igual.

La teoría de juegos puso en debate la existencia del bienestar general a partir de la maximización de las decisiones individuales. Sin embargo, la teoría de juegos sigue siendo un terreno de desarrollo para incorporar en las preferencias y decisiones individuales la posibilidad de incorporar el impacto de sus decisiones y gustos sobre el daño al medio ambiente.

De la misma manera y como se ha argumentado en este trabajo, el desarrollo sustentable se ha insertado en las estrategias empresariales, pero el modelo teórico de la obtención de ganancias no ha cambiado. La monetización de los recursos naturales y su incorporación en la teoría económica clásica no es suficiente para resolver un asunto que pone no solamente en riesgo al modelo económico, sino a la humanidad entera.

Se abre un espacio de investigación para modificar la teoría microeconómica e insertarla en el modelo de comportamiento de los agentes económicos. Sin embargo, eso significa replantear los modelos matemáticos y convertir esa preocupación por el medio ambiente en una condición topológica y algebraica para demostrar que es posible replantear los modelos de la economía que llevan prácticamente 300 años de vigencia y sofisticación matemática.

Por último, agregaría una dificultad mayor a ese reto y es el dominio que hoy tiene la económica clásica en la concepción que tenemos del sistema económico actual. Con la implementación del Estado neoliberal desde los años setenta, y el cual tomó a la escuela de Chicago como su piedra angular económica, no parece existir una alternativa para las recetas de no intervención del Estado, de la regulación de las relaciones sociales a través del mercado. Eso puede abrir la puerta a que estemos frente a un cambio en el rol que tiene el Estado sobre la economía y la protección del medio ambiente.

### Referencias

- Arrow, K., y Hahn, F. (1991). *General Competitive Analysis*. North Holland.
- Brue, S. y Grant, R. R. (2009). *Historia del pensamiento económico*. Cengage Learning.
- Cantillon, R. (1978). *Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general*. Fondo de Cultura Económica.
- Capdevielle, M. (2017). Concentración global y cambio tecnológico: políticas públicas para el desarrollo sustentable. *Economía y Desarrollo*, 158, 147-163.
- Cárdenas Gómez, G. E., y Michel Nava, R. M. (2018). Descripción de las teorías del desarrollo económico y desigualdad. *Tiempo Económico*, 13(40), 53-64.

- Cárdenas Gracias, J. (2017). *Del Estado absolutista al Estado neoliberal*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cesarano, F. (1983). On the Role of the History of Economic Analysis. *History of Political Economy*, 15, 63-82.
- Dos Santos, T. (1973). *Dependencia y cambio social*. Universidad Central de Venezuela.
- Esponda, M. A., Diez, M. C., y Carpinetti, B. (2013). Historia social y política del concepto de desarrollo. En: B. Carpinetti (Ed.), *Introducción al desarrollo sustentable* (9-62). Universidad Nacional Arturo Jauretche.
- Fetter, F. W. (1969). The Rise and Decline of Ricardian Economics. *History of Political Economy*, 1, 370-387.
- Findlay, R. (1980). On W. Arthur Lewis' Contributions to Economics. *Scandinavian Journal of Economics* 82(1), 62-76.
- García, D. y Menegaz, A. (2013). Las dimensiones del desarrollo sustentable. En: B. Carpinetti (Ed.), *Introducción al desarrollo sustentable* (85-150). Universidad Nacional Arturo Jauretche.
- Gutiérrez Garza, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*. 9(25), 45-60.
- Hedelin, B. (2019). Complexity is no excuse: Introduction of a research model for turning sustainable development from theory into practice. *Sustainability Science*, 14, 733-749
- Jevons, S. (1881). Richard Cantillon and the Nationality and Political Economy. *Contemporary Review*, 334-360.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Harcourt.
- Klimovsky, E. A. (1999). Modelos básicos de las teorías de los precios. *Cuadernos de Economía*, 19(32), 77-103.
- Kregel, J. A. (1980). Economic Dynamics and the Theory of Steady Growth: An Historical Essay on Harrods 'Knife-edge'. *History of Political Economy*, 12, 97-123.
- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *Manchester School*, 22, 139-191.
- Naciones Unidas (15 Enero 2020). Cambio climático: el año 2019, el segundo más cálido registrado tras 2016. *Noticias ONU*. <https://news.un.org/es/story/2020/01/1468012>.
- Nurske, R. (1959). *Patterns of Trade and Development*. Almqvist and Wiksell.
- Pesqueux, Y. (2009). Sustainable development a vague and ambiguous "theory". *Society and Business Review*, 4(3), 231-245.
- Porter, M. E., y Kramer, M. (2011). The Big Idea: Creating Shared Value. How to Reinvent Capitalism—and Unleash a Wave of Innovation and Growth. *Harvard Business Review*, 89(1-2), 62-77.
- Radford, T. (2011, 30 de septiembre). Silent Spring by Rachel Carson – review. *The Guardian*. [theguardian.com/science/2011/sep/30/silent-spring-rachel-carson-review](http://theguardian.com/science/2011/sep/30/silent-spring-rachel-carson-review)
- Reder, M. W. (1982). Chicago Economics: Permanence and Change. *Journal of Economic Literature*, 20, 1-38.
- Ricardo, D. (1973). *Principios de economía política y distribución*. Fondo de Cultura Económica.
- Rockstrom, J. (2010). Planetary Boundaries. *New perspectives quarterly*, 27(1), 72-74.
- Rodríguez Braun, C. (1997). *Grandes economistas*. Pirámide.
- Schumpeter, J. A. (1961). *The Theory of Economic Development*. Oxford University.
- Smith, A. (1997). *La teoría de los sentimientos morales*. Versión española y estudio preliminar de Carlos Rodríguez Baun. Alianza Editorial Madrid.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Tobin, J. (1977). How Dead Is Keynes? *Economic Inquiry*, 15, 459-468.