



TLATEMOANI
Revista Académica de Investigación
Editada por Eumed.net
No. 21 – Abril 2016
España
ISSN: 19899300
revista.tlatemoani@uaslp.mx

Fecha de recepción: 15 de febrero de 2016.
Fecha de aceptación: 29 de marzo de 2016.

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

David Iglesias Piña

iglesiaspdavid@gmail.com

Fermín Carreño Meléndez

fermin_carreno@yahoo.com

Universidad Autónoma del Estado de México
Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable

Resumen

Con el proceso de expansión social, se asumió que el ambiente ofrecía todos los recursos necesarios, y que el ser humano debía controlarla y manipularla, provocando un rompimiento en el paradigma vigente, marcando así el paso del mundo mítico al universo racional y al mundo clásico, surgiendo y consolidando el racional empirista. A partir de ello, se desarrollaron diferentes concepciones y múltiples interpretaciones sobre la importancia y papel del ambiente en la sociedad y en la propia economía, imponiéndose una visión utilitarista, quedando atrás los miedos ante el entorno, convirtiéndolo en una canasta de recursos que pueden ser extraídos y utilizados. Desde esta perspectiva, los componentes del medio fueron considerados como recursos con valor nominal directo e indirecto que influyen en el bienestar social y económico de los territorios.

La conceptualización del desarrollo en esta transición paradigmática ha sido correlato de la modernidad, pues los supuestos epistemológicos dominantes impedían aprehender la realidad social en su complejidad, por lo que el desarrollo devino en sinónimo de crecimiento económico al cual podía accederse de manera lineal desde la sociedad tradicional agrícola a la sociedad industrial, subestimando los factores sociales, políticos, culturales e históricos involucrados estructuralmente en dicho desarrollo. Todo ello asociado a un particular modo de interacción del hombre con la

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

naturaleza y consigo mismo, emanado del comentado discurrir de la civilización occidental que abrió los horizontes del capitalismo, la ciencia, la técnica y la conducta humana individual y social.

La incorporación del ambiente a la concepción del desarrollo es visto no sólo como un proceso histórico, de carácter continuo e integral, sino como un entorno de igualdad de oportunidades y justicia que permite una plena valorización de la dignidad humana, esto es, un proceso de cambio dirigido al logro de los objetivos específicos cuya dirección y velocidad constituyen puntos de controversia en los planos económico, político, social, ambiental, tecnológico y territorial, asociado a procesos y cuestiones de crecimiento de la producción, el progreso técnico, la distribución del poder, del ingreso, de oportunidades individuales y colectivas; la preservación de los recursos y del medio ambiente en general, así como de la organización territorial de la sociedad, donde está implícito la imagen del futuro deseado, en el que generalmente predomina la visión de bienestar y justicia social.

El punto de partida de lo que ahora se concibe como desarrollo sustentable fue el medio humano, donde se integraron los aspectos económicos y sociales con la dimensión ambiental, ya que es una forma de explicar el funcionamiento de los mercados, el crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad. Con esta relación tripartida, se empezó a teorizar al ambiente, explicando su importancia e influencia en los niveles de progreso económico.

El desarrollo sustentable, busca minimizar los efectos y externalidades negativas hacia los recursos de los cuales se nutre, interesándose al contrario en proteger su entorno ecológico, económico y social, ya que la sustentabilidad no es simplemente un asunto del ambiente, de justicia y de desarrollo, sino más bien de la gente y de sobrevivencia como individuos y culturas, por ello debe verse no sólo como un paradigma contemporáneo sino un objetivo alcanzable en el tiempo en las diferentes escalas territoriales.

En esta contribución se enfatiza la concepción e importancia que algunas doctrinas económicas le atribuyeron al ambiente, no sólo como factor determinante de los ritmos de crecimiento y desarrollo humano, sino como generador de recientes paradigmas teóricos como el desarrollo sustentable. La gran diversidad de las posturas teóricas, a pesar de mostrar algunas discrepancias interpretativas, hay coincidencias en la importancia del ambiente para determinar el desenvolvimiento del entorno.

Palabras clave

Ambiente, naturaleza, teorización ambiental, sociedad, economía, desarrollo sustentable.

JEL

B0, B5, Q00, Q01

Abstrac

With the expansion of social process, it's assumed that the environment offered all the necessary resources, and that man should control and manipulate it, causing a break in the current contemporary paradigm, passage of the mythical world the rational universe and the classical world, emerging and consolidating the rational empiricist. From this developed many different conceptions and interpretations about the importance and role of the environment in society and the economy itself, imposing a utilitarian view, lagging behind the fears of the environment, making it a basket of resources that can be extracted and used. From this perspective, environment

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

components were considered as resources with value nominal that influencing the social and economic welfare of the territories.

The concept of development in this paradigm shift has been correlative of modernity, as the dominant epistemological assumptions prevented grasp the social reality in its complexity, so that the development became synonymous with economic growth which could be accessed a traditional agricultural society from industrial society. All associated with a particular mode of interaction of man with nature and with himself, emanating from said flow of Western civilization which opened the horizons of capitalism, science, technology and human behavior individual and social.

The addition of the environment to the concept of development, is seen not only as a historical process of continuous and comprehensive character but as an environment of equal opportunity and justice to allow the full development of human dignity, that is, a process of change aimed at achieving specific objectives, whose direction and speed are points of controversy in the economic, political, social, environmental, technological and territorial levels, associated processes and issues of growth in production, technical progress, the distribution of power, income, individual and collective opportunities; the preservation of resources and the environment in general and the territorial organization of society, where the image of the desired future is implicit, which usually dominates the vision of welfare and social justice.

It was so the starting point for sustainable development was the human environment, where economic and social aspects to the environmental dimension is integrated, as it is a way of explaining the functioning of markets, economic growth and development of society. With this tripartite relationship began to theorize the environment, explaining its importance and influence in the levels of economic progress.

The sustainable development that seeks to minimize the effects and negative externalities to the resources on which it feeds, taking an interest contrary to protect its ecological, economic and social environment, and that sustainability is not just a matter of environment, justice and development, but rather the people and survival as individuals and cultures, and this should be seen not only as a contemporary paradigm but an achievable goal in time at different territorial levels.

In this contribution emphasized the concept and importance of some economic doctrines attributed to the environment, not only as a determinant of the level growth and human development, also generate of recent theoretical paradigms such as sustainable development. In the great diversity of theoretical positions, despite showing some differences in interpretation, there are similarities in the importance of the environment to determine the development of the environment.

Key Word

Environment, nature, environment theorizing, society, economic, sustainable development

JEL

B0, B5, Q00, Q01

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

Sumario

El desarrollo sustentable tomó relevancia en los múltiples eventos internacionales como el Reporte de la Comisión Norte-Sur, la Proclamación de la Carta de las Naciones Unidas para la Naturaleza, la Conferencia Mundial de la Industria sobre Gestión Ambiental, la Conferencia sobre Conservación y Desarrollo, entre otros, donde se ratificó la necesidad de un desarrollo sustentable y equitativo, incluyendo la paz, la justicia, la seguridad, los intereses de los grupos indígenas, los modos de vida, la cultura y su vinculación con los recursos y el medio ambiente.

En el Informe Brundtland de 1987, se enfatizó que el desarrollo y el ambiente no pueden ser separados, pues el desarrollo no se mantiene si la base de los recursos ambientales se deteriora; el ambiente no puede ser protegido si el crecimiento no toma en cuenta las consecuencias de la destrucción ambiental. Esta preocupación por el medio ambiente se agrega a un debate mucho más antiguo y siempre actual referente a la forma excluyente y concentrada, social y espacialmente, de la acumulación del capital a nivel mundial.

A partir de dicho posicionamiento, se resaltó que el funcionamiento de los mercados, el crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad están influenciados por el ambiente. Fue con esta relación tripartida como se empezó a teorizar al ambiente, para explicar y demostrar su importancia, tanto proveedor de insumos productivos, como determinante del ritmo de progreso económico y del propio desarrollo sustentable.

1. La multivinculación sociedad-ambiente-desarrollo económico

El crecimiento de la sociedad propició una mayor interacción con su entorno, buscando su sobrevivencia y expansión hacia otros territorios, lo que provocó un incremento de la producción y el consumo, considerado como uno de los eslabones importantes del capitalismo. A medida que fue creciendo el quehacer humano, la presión hacia su medio también se acrecentó, en razón de una apropiación y explotación desmedida, que era considerado como el principal espacio de sobrevivencia social, al ser el proveedor de alimentos, seguridad e integración social.

En este proceso de expansión social, se difundió la idea que el ambiente ofrecía todos los recursos necesarios, y que el ser humano debía controlarla y manipularla, lo que provocó un rompimiento en el paradigma medieval, en donde se veía a la naturaleza en forma organicista, como un ser vivo, y donde las personas eran concebidas como un componente más. A partir de esta vinculación más estrecha, el ambiente quedó despojado de esa organicidad para considerarlo como un conjunto de elementos, algunos vivos y otros no, que podían ser manipulados y manejados, pues generaba bienestar y utilidad. Desde esta perspectiva, éste pasó a ser interpretada como el reloj de Descartes, constituida por engranajes y tornillos, donde al conocer todas sus partes, permitió entender y controlar su funcionamiento (Gudynas, 2004).

Con esta preponderancia del hombre sobre el ambiente, se marcó el paso del mundo mítico al universo racional y al mundo clásico, surgiendo y consolidando el racional empirista. Este ideal de racionalidad fue legitimado por la certeza en el conocimiento exacto garantizado por la ciencia, la noción política del dominio del hombre sobre la naturaleza, y el elevado fin de alcanzar con ello el bienestar humano.

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

A partir de esta vinculación, se desarrollaron diferentes concepciones y múltiples interpretaciones sobre la importancia y papel del ambiente en la sociedad y en la propia economía, pues en conjunto eran parte de ideas generales sobre el desarrollo y el papel del ser humano. De ésta manera, a medida que avanzaba el control del ambiente y de la propia naturaleza, se imponía a su vez una visión utilitarista, quedando atrás los miedos ante el entorno, convirtiéndolo en una canasta de recursos que pueden ser extraídos y utilizados. Desde ésta perspectiva, los componentes del medio fueron considerados como recursos con valor nominal directo e indirecto, que influyen en el bienestar social y económico de los territorios.

La conceptualización del desarrollo en ésta transición paradigmática ha sido correlato de la modernidad, pues el pensamiento humano está condicionado por un particular marco socio-histórico, con su forma de concebir el conocimiento. Dado que los supuestos epistemológicos dominantes impedían aprehender la realidad social en su complejidad, el desarrollo devino en sinónimo de crecimiento económico al cual podía accederse de manera lineal desde la sociedad tradicional agrícola a la sociedad industrial, subestimando los factores sociales, políticos, culturales e históricos involucrados estructuralmente en dicho desarrollo. Todo ello asociado a un particular modo de interacción del hombre con la naturaleza y consigo mismo, emanado del comentado discurrir de la civilización occidental que abrió los horizontes del capitalismo, la ciencia, la técnica y la conducta humana individual y social.

El punto de partida de lo que ahora se concibe como desarrollo sustentable fue el medio humano, que en 1971 en el Informe Founex (celebrada en Suiza) se integraron los aspectos sociales a los físicos tradicionales. En éste mismo sentido, de septiembre de 1971 y marzo de 1972, en las reuniones preparatorias realizadas en New York se aceptó la expresión medio ambiente humano. Fue en la reunión internacional de 1972 celebrada en Estocolmo, cuando se reconoció fehacientemente la interrelación y el conflicto entre el ambiente y el desarrollo, enfatizando que la abundancia de los recursos naturales era ilusorio, más bien tenían carácter limitado pues se escaseaban y agotaban en el tiempo, situación que frenaba el crecimiento.

Posteriormente se profundizó para asociarlo con las estrategias de desarrollo. Durante la primera reunión del consejo de administración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), celebrada en Ginebra, Suiza (junio de 1973), se acuñó el término ecodesarrollo, que buscaba compatibilizar la economía con la ecología, poniendo como eje de análisis, los estilos de desarrollo alternativos, autodeterminados y autoconcentrados, pensados y contruidos desde la óptica de los dominados y desplazados en el orden mundial, que atendieran las situaciones de pobreza, marginación social, cultural y política.

De esta manera, el ecodesarrollo se consideró como un estilo de desarrollo particularmente adaptado a las regiones rurales del tercer mundo, fundado en su capacidad natural para la fotosíntesis (Sachs, 1974), es decir, se estableció el principio de una solidaridad diacrónica con las generaciones futuras, basado en la conservación de la estructura productiva de los recursos renovables y en la oposición al despilfarro de los recursos no renovables. En ésta concepción se agregó la introducción de tecnologías apropiadas, el papel del sistema educativo orientado a generar los conocimientos necesarios para un manejo ecológicamente adecuado de los recursos, rechazando la dependencia cultural y técnica.

Con esta inclusión categorial, el concepto de ecodesarrollo, se concibió como una crítica al crecimiento económico ilimitado y su efecto negativo sobre el sistema de

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

auto-equilibrio de la naturaleza, que conducía a una estrategia de desarrollo basada en el uso ponderado de recursos locales y del conocimiento de los pequeños productores rurales, aplicables a áreas aisladas del entonces llamado tercer mundo (Fonte, 1994).

El concepto de ecodesarrollo se derivó del ecosistema, que abarcó el sistema natural y el contexto sociocultural, ampliando su explicación, comprensión y esfuerzo de aplicación, al punto de considerarse como uno de los elementos teóricos que favoreció la emergencia de la sustentabilidad, paradigma que se le asoció en un primer momento con el desarrollo. Fue con la Estrategia Mundial de Conservación (EMC) como el desarrollo sustentable empezó a ganar terreno, al asumir que el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y los sistemas de soporte de la vida, la preservación de la diversidad genética y la utilización sustentable de las especies y los ecosistemas, eran necesarias para alcanzarla mediante la conservación de los recursos vivos, pues el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales estaban inexorablemente unidos en el tiempo y en el espacio (Cardozo y Faletto, 1975).

En esta concepción, el término desarrollo adherido a la sustentabilidad (desarrollo sustentable), se presentó como la modificación de la biósfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos y no vivos a la satisfacción de las necesidades humanas y la mejora de la calidad de vida, mientras que la conservación se concibió como la administración del uso humano de la biósfera para que pudiera rendir los mayores beneficios sustentables a las generaciones presentes, en tanto mantuvieran el potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las futuras generaciones.

A pesar de que dicha concepción ya tenía una visión más amplia y compleja respecto al ecodesarrollo, falla en no reconocer la naturaleza política del proceso de desarrollo y no capta la producción social de la naturaleza, ni como las visiones de la naturaleza son creadas socialmente. A pesar de estas limitaciones, la idea del desarrollo sustentable empezó a expandirse en diversos eventos nacionales e internacionales como el Reporte de la Comisión Norte-Sur (1981), la Proclamación de la Carta de las Naciones Unidas para la Naturaleza (1982), la Conferencia Mundial de la Industria sobre Gestión Ambiental (1984), la Conferencia sobre Conservación y Desarrollo (1986), cuyas discusiones giraron entorno a la relación economía-sociedad-ambiente, además de ratificarse la necesidad de un desarrollo sustentable y equitativo, incluyendo la paz, la justicia, la seguridad, los intereses de los grupos indígenas, los modos de vida, la cultura y su vinculación con los recursos y el ambiente (Lélé, 1991).

Fue en 1987, en la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) creada en 1983, con la resolución de la Asamblea General, como se derivó el documento Nuestro Futuro Común (comúnmente conocido como Informe Brundtland), donde se argumentó que el desarrollo y el ambiente no pueden ser separados, pues el desarrollo no se mantiene si la base de los recursos ambientales se deteriora; el ambiente no puede ser protegido si el crecimiento no toma en cuenta las consecuencias de la destrucción ambiental.

En la reunión de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, Brasil celebrada en 1992, se reconoció abiertamente que la problemática ambiental era más que evidente y su influencia en los ritmos de desarrollo de los países era indiscutible, pues el deterioro del entorno también repercutía en la sociedad y en la política, por ello es que el desarrollo sustentable constituyó un cambio fundamental en el pensamiento

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

ambientalista, porque se basa en objetivos económicos y sociales y no en la idea de salud ambiental, esto es, parte de la sociedad como ente central de interés y se orienta a discutir qué tipo de políticas ambientales atenderían los objetivos socioeconómicos, pues el crecimiento es considerado como el único camino para superar la pobreza y cumplir con los objetivos ambientales y del desarrollo.

2. Interpretación teórica del ambiente desde la perspectiva económica

La concepción teórica del ambiente y su influencia en el nivel de desarrollo de las economías desde la perspectiva de la ciencia económica, tiene sus indicios en la obra cumbre de Adam Smith *La riqueza de las naciones* en el siglo XVIII, cuya teoría económica consideró que las ventajas comparativas estaban relacionadas con el aprovechamiento de la oferta natural y las características ambientales de las regiones. Pero fue a mediados del siglo XIX cuando se acrecentó el interés de la teoría económica por incluir y explicar la importancia de la naturaleza y el ambiente en los niveles de desarrollo económico, en razón del carácter limitado de la oferta natural, cuestionándose el crecimiento sin límites, como un principio dominante en su momento dentro de la ciencia económica.

El concepto de desarrollo que procura integrar y asociar las dimensiones económica y social con la dimensión medioambiental, surge a finales de los sesenta, como resultado de la conciencia de los crecientes problemas ambientales y de los límites impuestos por la naturaleza a la explotación y crecimiento económico descontrolado. Esta preocupación por el medio ambiente se agrega a un debate mucho más antiguo y siempre actual referente a la forma excluyente y concentrada, social y espacialmente de la acumulación del capital a nivel mundial (Cardozo y Faletto, 1975: 98).

Un nuevo giro en las concepciones del ambiente y de la naturaleza se inició en la década de los ochenta, con una perspectiva originada en la economía, donde varios teóricos comenzaron a considerarlo como una forma de capital, utilizando el concepto de capital natural (KN). Este abordaje, constituyó un intento de economización del ambiente bajo la idea de que dejar recursos sin aprovechar era una forma de desperdicio, pues ahora, el ambiente se concibe y valora en lo que resulta útil, en razón de que éste está a disposición del ser humano, y su tarea es conquistar y civilizar para volverlos productivos. Es una naturaleza al servicio del ser humano y de un desarrollo restringido al aprovechamiento material y el crecimiento económico (Gudynas, 2004).

La posición de la ciencia económica, se sustenta en un punto de vista fundamentalmente antropocéntrico, donde la naturaleza es vista como un instrumento en beneficio del hombre, para ser explotada y mejorar la calidad material de la vida humana, aunque también ha generado inequidad y agotamiento de los recursos. Uno de los determinantes de la conservación del ambiente, es el valor nominal de los bienes comerciables en el mercado, pues el movimiento de precios estimula la preservación de los recursos, ya que cuando el precio se eleva, el productor adopta técnicas de conservación y la mano invisible del mercado asegurará la sustentabilidad de los recursos. De manera que la degradación de la naturaleza, es vista como un proceso externo al mercado y las condiciones perfectas de éste garantizan la conservación de los recursos naturales.

A partir de esta vinculación, se enfatizó y evidenció que el funcionamiento de los mercados, el crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad están influenciadas por el ambiente. Fue con ésta relación tripartida como se empezó a hablar de una teoría del medio ambiente, donde se explica y demuestra la importancia de éste, no

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

sólo como proveedor de insumos productivos, sino como determinante del ritmo de progreso económico. A partir de éste argumento, se trazaron dos grandes posicionamientos:

1°.- Aquellos que sostienen que el medio ambiente no tiene una influencia determinante y definitiva en el crecimiento económico, pues el carácter escaso y limitado de las materias primas brutas (recursos naturales con valor de uso y cambio) puede ser sustituido mediante el desarrollo e innovación tecnológica.

2°.- Aquellos que asumen que las características y atributos de los recursos naturales (visto como capital natural) no pueden ser sustituibles y consecuentemente los insumos sustitutos son imperfectos y el grado de satisfacción o utilidad generados no son los óptimos, por lo tanto, el agotamiento de estos, así como la degradación ambiental son obstáculos al crecimiento económico.

Algunas de estas posturas teóricas son las que emanan de la doctrina económica clásica, cuyos principios se fundamentan en las aportaciones de John Stuart Mill, Thomas Robert Malthus y David Ricardo. Varias de estas contribuciones fueron tomadas como base para que los neoclásicos y el marxismo dieran su propia explicación acerca de la importancia e influencia del medio ambiente en la economía.

El economista inglés John Stuart Mill, asumió que si bien el medio ambiente proporciona a los individuos los elementos necesarios para desarrollarse plenamente, tiene poca influencia en el funcionamiento de una economía, ya que los posibles rendimientos decrecientes que puede provocar la escasez o disponibilidad limitada de recursos naturales pueden ser resueltos con el cambio tecnológico, por lo que no necesariamente conduce a una situación de estado estacionario, más bien el carácter sustituible de estos es lo que permite el progreso económico.

Esta posición es contraria a los planteamientos de su colega Thomas Robert Malthus, de la misma escuela clásica, pues asume que el medio ambiente si tiene gran influencia en la economía, en razón de que los recursos que éste dispone son limitados (límites ambientales), cuya capacidad de reproducción o reposición tiende a ser muy lento e incluso nulo, y al explotarse o utilizarse intensivamente por la población (que crece rápidamente) tiende a escasearse y generar rendimientos decrecientes, disminuyendo la satisfacción de necesidades y el nivel de bienestar, lo que al conjuntarse con la escasez ambiental pueden frenar el crecimiento económico. David Ricardo amplió esta postura, al argumentar que a largo plazo, el crecimiento económico tiende a desaparecer por la escasez de los recursos naturales precedentes del medio ambiente, ya que no sólo genera rendimientos decrecientes, sino aquellos que tienen la capacidad de regenerarse en el tiempo, lo hacen pero ya no con la calidad o características originales, por lo que su uso posterior puede implicar más costos y menos nivel de bienestar individual y social.

De esta manera, las condiciones del medio ambiente en términos de la disponibilidad de recursos naturales es lo que da sustento a la tesis clásica de los límites físicos, en donde de acuerdo a Malthus y Ricardo, el crecimiento económico se ve afectado por tres problemas críticos simultáneos: la erosión del suelo, la merma de recursos y el incremento de la contaminación, al tiempo de afectar el bienestar social, de aquí que la abundancia de recursos es sólo aparente.

Incluso, los economistas neoclásicos partieron de esta idea del bienestar social, para argumentar que no sólo la escasez de los recursos naturales afecta el comportamiento

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

de los individuos, sino que genera rendimientos marginales decrecientes, modificando consecuentemente su nivel de satisfacción y de bienestar personal. La pérdida de utilidad que experimentan los agentes económicos es uno de los factores que explica su conducta egoísta, pues a medida que los recursos naturales, como medio de sobrevivencia, se agota, la competencia por la apropiación de los mismos se exagera, provocando que en el largo plazo los mercados fallen, entorpeciendo el ritmo de crecimiento económico.

Ello implica, que el ambiente como importante proveedor de recursos naturales, que constituye uno de los principales medios de sobrevivencia humana, tiene influencia no sólo en el funcionamiento de los mercados, sino también en la conducta de las personas y de la sociedad, cuyo comportamiento genera ciertos efectos negativos en el desempeño de las economías.

Esta idea le dio secuencia la doctrina marxista, al asumir que la única función del medio ambiente es proveer recursos naturales susceptibles de convertirse en mercancía (valor de uso y de cambio), por lo que mientras más recursos tengan este tipo de valores, serán más susceptibles de ser explotados, con la consecuente destrucción y agotamiento del ambiente. Dentro de éste proceso dialéctico de influencias recíprocas, la relación hombre-naturaleza no se da en términos abstractos, sino del hombre en tanto grupo social, parte de un determinado sistema social, en un medio ambiente específico. Dicha binteracción (hombre-naturaleza) y la transformación que deriva de esta relación es así un fenómeno social. No existe, por lo tanto, una escisión entre sociedad y naturaleza o, mejor dicho, entre sistema social y sistema natural, debiendo éstos ser concebidos como partes de un todo, como dos subsistemas interrelacionados, integrados a un sistema mayor.

De acuerdo con el planteamiento marxista, dicha relación no debe ser entendida como una actitud expoliadora, predatoria de la naturaleza. No se trata de una explotación irrestricta, sino de un adecuado manejo del sistema natural con vistas a la satisfacción de las necesidades humanas.

... y así, a cada paso que damos se nos recuerda que en modo alguno gobernamos la naturaleza como un conquistador a un pueblo extranjero, como alguien que se encuentra fuera de la naturaleza, pero nosotros, seres de carne, hueso y cerebro, pertenecemos a la naturaleza y existimos en su seno, y todo nuestro dominio de ella consiste en el hecho de que poseemos sobre las demás criaturas, la ventaja de aprender sus leyes y aplicarlas en forma correcta (Engels, 1972: 145).

Pero fue esencialmente Marx quien vislumbró la articulación hombre-naturaleza, a razón de que

... el trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida. Al operar por medio de ese movimiento sobre la naturaleza exterior a él y transformarla, transforma a la vez su propia naturaleza. Desarrolla las potencias que dormitaban en ella y sujeta a su señorío el juego de fuerzas de la misma (Marx, 1988: 203).

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

Así también, el agotamiento de los recursos medioambientales tiende a limitar la reproducción económica, afectando el funcionamiento de los mercados, que en conjunto explican la existencia de sistemas económicos capitalistas no sustentables ni competitivos.

[...] los sistemas económicos capitalistas modernos no logran superar la prueba de la reproducción, es decir, los sistemas capitalistas no son sustentables y la destrucción del medio ambiente es una de las razones. El poder económico, la explotación y el proceso dialéctico que enfrentan a las dos clases sociales están en las raíces de un inevitable proceso de expoliación de la naturaleza, lo que su a su vez, contribuye al fracaso del capitalismo (Pearce y Turner, 1995: 35).

Y aunque con la innovación tecnológica y productiva pueden revertir dichos efectos, en el largo plazo se incrementan los daños ambientales, pues las nuevas tecnologías generan toxicidad y permanencia de desechos innovadores difícilmente asimilables por el ambiente, lo que a su vez genera daños con altos costos sociales, que en el intento de ser atendidos se limita el proceso de desarrollo de las economías.

Por su parte, la economía institucional considerada como una doctrina minoritaria, adoptó el paradigma procesal, en el que concibió al crecimiento económico como un proceso dinámico, siendo el medio ambiente uno de los principales elementos que lo definen y explican. Sin embargo, el uso desmedido de los recursos naturales provoca múltiples problemas ambientales con altos costos sociales que no sólo atentan contra la calidad de vida sino con el dinamismo de la economía.

... en relación con la naturaleza, como con la sociedad, el modo de producción actual se ocupa predominantemente nada más que de los resultados inmediatos, más tangibles. Y después se expresa sorpresa cuando los efectos más remotos de las acciones orientadas hacia ese fin resultan ser muy distintas, y a menudo de carácter casi siempre opuesto... (Engels, 1972: 185).

Mucho de los problemas ambientales son resultado inevitable del crecimiento económico, pero para evitar la escasez y agotamiento de los recursos naturales, es necesario definir un sistema autoritario capaz de proteger al ambiente, controlar las actividades productivas y mediar entre grupos de interés, para definir reglas de comportamiento de los agentes económicos, con el fin de garantizar su existencia en el tiempo. Para reducir dichos efectos, es necesario la intervención de las instituciones para controlarlo.

El ambientalismo moderado complementa esta postura, al argumentar que el cuidado del ambiente y de los recursos naturales constituye uno de los principales medios para favorecer y posibilitar el desarrollo económico, así como mejorar las condiciones de vida de la sociedad. Incluso asume que el crecimiento económico puede ser compatible con el cuidado del entorno ambiental, pues contribuye a superar la pobreza y a mejorar el funcionamiento de los mercados.

La economía del medio ambiente por su parte asume que independientemente de la abundancia o escasez de los recursos naturales, influye no sólo en las tasas de crecimiento económico, sino también genera externalidades negativas que se traduce en costos para los agentes económicos y cuya conducta desestabiliza el funcionamiento de los mercados, generando fallas, cuyas repercusiones retornan al medio ambiente. De aquí que dicha disciplina se interesa no sólo en la valorización de tales recursos, sino en internalizar las externalidades, pues la intensificación de la degradación ambiental influye en todo el sistema económico.

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

En la vertiente de la economía ambiental, la ineficiencia y la ineficacia del mercado, han sido señaladas como las principales responsables de la degradación de los recursos naturales. Así, se ha exhortado a gestionar apropiadamente esos recursos y, al mismo tiempo, a darles la debida importancia a los aspectos participativos y distributivos del desarrollo, tanto entre generaciones, como entre los distintos grupos sociales de una misma generación (Sepúlveda, 2008: 4).

Independientemente de diferentes posicionamientos, algunas opuestas y otras complementarias, es posible encontrar algunos puntos de acuerdo, siendo los más relevantes:

- La escasez de los recursos naturales, la acumulación de residuos sólidos contaminantes y la degradación del ambiente, ejercen efectos negativos a largo plazo y afectan el bienestar de las generaciones futuras.
- La imposibilidad de regeneración de algunos sistemas ambientales, puede impedir el crecimiento económico.
- Hay ciertos contaminantes que provocan efectos irreversibles al ambiente y que los agentes económicos no son capaces de solucionarlos, lo que impacta negativamente tanto el funcionamiento de los mercados, como el bienestar social y los ritmos de crecimiento de las economías.
- La movilidad de algunos factores de la producción, como el capital y la fuerza de trabajo, pueden ser insuficientes para resarcir los daños medioambientales por el *stock* de degradación.
- El desarrollo tecnológico ayudar a regenerar el sistema ambiental, pero también puede ser nocivo a su capacidad de asimilación, por lo que acelera su deterioro y afecta los ritmos de crecimiento económico.

Estas posturas son muestra de la amplitud de enfoques y puntos de vista que se han gestado alrededor del ambiente y la influencia que ejerce en los ritmos de crecimiento y bienestar social, y aunque explícitamente ninguno refiere al desarrollo sustentable, excepto el marxismo, todos enfatizan que las condiciones de éste y de los propios recursos naturales afecta el nivel de bienestar social e individual, por lo que si éste es uno de los principales componentes que explican el desarrollo sustentable, entonces en dichos argumentos está integrado ésta categoría en proceso de discusión.

[...] el desarrollo es un estado de bienestar común, y este no se relaciona exclusivamente con el crecimiento de los indicadores económicos (altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto –PIB-, mayor volumen de bienes comercializados, mayor tasa de industrialización o mayor avance tecnológico), más bien, este se entiende como un proceso donde los objetivos económicos son solo un medio para alcanzar un fin mayor: la libertad humana. Y el éxito de una sociedad debe juzgarse por las posibilidades reales que las personas tienen para elegir el nivel de vida que desean tener. Para el desarrollo, es tan importante vivir satisfactoriamente, como tener el control sobre la propia vida (Sepúlveda, 2008: 4).

3. La transición paradigmática hacia el desarrollo sustentable

La clara y necesaria relación entre crecimiento económico y conservación del ambiente pasa a convertirse en un binomio de relevancia no sólo en el ámbito académico y científico, sino en los debates internacionales, en especial cuando se trata de las relaciones entre países desarrollados y en desarrollo. De ésta manera, el crecimiento económico y la protección ambiental quedan inexplicablemente relacionados, y la calidad de vida presente y futura se fundamenta en suplir las

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

necesidades humanas básicas sin destruir el medio del cual depende toda la vida (CMMAD, 1991).

La incorporación del ambiente a la concepción del desarrollo es visto no sólo como un proceso histórico, de carácter continuo e integral, dentro del cual la sociedad busca ordenar e incrementar el aprovechamiento de sus recursos para mejorar sus condiciones de vida, sino sobre todo como un entorno de igualdad de oportunidades y justicia que permita una plena valorización de la dignidad humana (Morales, 2000). Es decir, un proceso de cambio dirigido al logro de los objetivos específicos cuya dirección y velocidad constituyen puntos de controversia en los planos económico, político, social, ambiental, tecnológico y territorial, asociado a procesos y cuestiones de crecimiento de la producción, el progreso técnico, la distribución del poder, del ingreso, de oportunidades individuales y colectivas; la preservación de los recursos y del medio ambiente en general y la organización territorial de la sociedad (Rangel, 1993) en donde está implícito la imagen del futuro deseado, en el que generalmente predomina la visión de bienestar y justicia social (Gómez y Mangabeira, 1998).

Ello significa que el desarrollo no es un fenómeno puramente económico, no es un aspecto sólo material y financiero, sino que es un proceso multidimensional que involucra la reorganización y reorientación de los sistemas económicos y sociales enteros, que implica cambios radicales en las estructuras institucionales, sociales y administrativas, donde el objetivo es lograr el bienestar social y cultural de toda sociedad (Rostow, 1993).

Con la inclusión del ambiente

el desarrollo no será concebido más como fruto de una dominación represiva, sino de una nueva dominación libertadora y con el surgimiento de una nueva técnica que, en vez de tratar a la naturaleza como objeto pasivo de una posible manipulación técnica, puede ser dirigida a ella como a una sociedad en una posible interacción. En vez de la naturaleza explotada, se puede ir en busca de la naturaleza fraterna. El a priori tecnológico es un a priori político en la medida en que la transformación de la naturaleza involucra la del ser humano y en la medida en que las creaciones hechas surgen de un conjunto societal y a él reingresan (Habermas 1983: 121).

Bajo esta concepción más amplia y abierta, algunos de los elementos que resaltan son la racionalidad económica, la justicia social y el ambiente, cuya interacción con otros elementos dan paso al desarrollo sustentable, considerado como aquel que corresponde a las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer sus propios requerimientos (Bassols, 1999).

Se trata de un desarrollo armónico que busca minimizar los efectos y externalidades negativas hacia los recursos de los cuales se nutre, interesándose al contrario en proteger su entorno ecológico, económico y social, ya que la sustentabilidad no es simplemente un asunto del ambiente, de justicia y de desarrollo, sino más bien de la gente y de sobrevivencia como individuos y culturas (Barkin, 1998), por ello debe verse no sólo como un paradigma contemporáneo sino un objetivo alcanzable en el tiempo en las diferentes escalas territoriales.

Acompañado de la concepción del desarrollo sustentable, y dada la inclusión de una multiplicidad de elementos para explicar este tópico, también se han planteado nuevas acepciones relacionadas, como el desarrollo sostenible, sustentabilidad del desarrollo, desarrollo ambiental sustentable, sostenibilidad ambiental, *post* desarrollo, el otro

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

desarrollo, entre muchos otros más, con argumentos propios que buscan contribuir a la concepción y comprensión de este constructo paradigmático.

Por tanto, el desarrollo sustentable es todo un proceso de transformación donde la explotación de los recursos, la orientación de las inversiones, el desarrollo tecnológico y el cambio institucional se armonizan y refuerzan el potencial presente y futuro, con el propósito de atender las necesidades y aspiraciones humanas (Carvalho, 1993). Ello implica que éste paradigma hace referencia a factores de orden sociocultural, económicos, ambientales y político-institucionales, aludiendo a modificaciones de diversas áreas como los sistemas productivos, patrones de consumo, gestión territorial e institucionalidad, entre otros. Además, exige cambios o adaptaciones tanto en la gestión pública como en la privada, procurando armonizar los objetivos sociales y económicos con la conservación del ambiente, en la que se incluye un espíritu de solidaridad con las futuras generaciones. Con la inclusión de estos múltiples elementos no necesariamente se alude a un crecimiento cero como lo asume la doctrina clásica, más bien la armonía entre el ambiente, la sociedad, las instituciones, la política y el mercado, puede favorecer el progreso económico y social sin atentar desmedidamente con la conservación de los recursos naturales y ambientales (Fonte, 1994).

La evolución descrita reviste de importancia porque revela que lo que determina en definitiva la calidad de vida de una población y por ende su sustentabilidad, no es únicamente su entorno natural, sino la trama de relaciones entre la población, la organización social, el entorno físico y construido, la tecnología y las aspiraciones sociales (Guimaraes, 2003: 20).

A medida que se van ampliando las ideas y las categorías contempladas en este paradigma contemporáneo, incluso calificado como un modismo de la intelectualidad moderna, se van encontrando nuevos elementos explicativos, que evidencian las diferentes vertientes de análisis. Esta apertura de enfoques permite ampliar la visión y aplicabilidad de la sustentabilidad, pero también crea una especie de vulnerabilidad por los posibles desacuerdos generados, lo que da pauta para inferir que es un tema inacabado, que sigue en discusión y está en proceso de construcción.

Lo cierto, es que independientemente de esto, el desarrollo sustentable es un paradigma que interpreta el desarrollo a partir de cinco polos sistémicos complementarios, concurrentes y antagónicos: el subsistema ecológico-ambiental, el subsistema económico, el subsistema social, el subsistema político-administrativo y el subsistema técnico-científico, todos con una base territorial, donde cada uno de ellos es comprendido como elemento co-organizador, co-autor, co-controlador del conjunto, como aspecto de la integración natural compleja. Esta noción de orden y cambio es una de las características fundamentales de la propia noción conceptual, pues remite a la idea de permanencia y reproducción, acompañado de la adaptabilidad, diversidad, incertidumbre y equidad, concebidos como criterios necesarios e indispensables para su sostenibilidad en el tiempo (Carvalho, 1993).

Es así como el desarrollo sustentable asume una postura multidimensional que también engloba el aspecto ético, por su preocupación con la equidad, que incluye variables difícilmente cuantificables, pero cualitativamente indispensables para la configuración de nuevos patrones de vida para las actuales y futuras generaciones. Con este elemento ético, se desprende el término desarrollo sustentable humano, considerado como aquella que asegura la salud y la vitalidad de la vida y cultura humana y del capital natural, para la presente y las futuras generaciones. Tales sociedades deben detener las actividades que sirven para destruir la vida y la cultura

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

humana y el capital natural, y promocionar aquellas actividades para conservar lo que existe, recuperar lo que fue destruido y prevenir daños futuros (Carvalho, 1993).

La amplitud categorial del desarrollo sustentable, refleja su carácter inclusivo y vinculatorio entre los sistemas ecológicos más abarcadores y dinámicos, en el que la vida humana pueda continuar indefinidamente; las individualidades sociales puedan florecer; la cultura pueda desarrollarse y los efectos de las actividades humanas permanezcan dentro de ciertos límites, con el propósito de que no destruyan la diversidad, complejidad y funciones del sistema ecológico de soporte de la vida (1991).

Conclusiones

La sustentabilidad y el desarrollo sustentable son considerados como dos categorías procesales contemporáneos con múltiples dimensiones, cuyas interacciones dan funcionalidad a los componentes y definen el comportamiento de los agentes económicos, los mercados y las propias economías. Este proceso funcional multivariable genera resultados muy heterogéneos, dando pauta a la interpretación y explicación conductual, desde diferentes perspectivas teóricas. La ciencia económica lo hace partiendo de las funciones e importancia del medio ambiente y de los recursos naturales, asumiendo que el ser humano como agente racional y en otras ocasiones irracional, organizado o no, busca resolver una serie de necesidades, desde las más básicas hasta las más superfluas. Para ello dispone de un conjunto de factores productivos y lo complementa con una serie de recursos medioambientales, buscando siempre obtener el máximo beneficio, sin embargo cuando abusa de estos, los mercados empiezan a fallar, las economías experimentan algunas deficiencias en la definición de valores nominales y consecuentemente se rompe la secuencia del bienestar y los ritmos de crecimiento.

Esta dinamicidad procesal es lo que ha enriquecido a la ciencia económica, pues se han suscitado múltiples posturas para explicar estas conductas, de aquí que aún existen muchos elementos por discutir y reflexionar sobre la complejidad del desarrollo sustentable, como una temática inacabada que a partir de los ochenta muchos grupos sociales e incluso países enteros adoptaron como referente de sus políticas públicas y cuyos resultados, en mucho de los casos aun no son perceptibles.

Queda claro que el desarrollo sustentable debe ser discutido, analizado y enfatizado como una categoría de amplia vinculación con la ciencia, la política, la sociedad y el ambiente, ya que ésta interacción puede facilitar y contribuir al logro de cambios sociales que se transformen en estructuras cognitivas, manifestándose en indicios y acciones de sustentabilidad, que en el tiempo se podrán traducir en patrones culturales propios de cualquier sociedad.

De esta manera, el desarrollo sustentable debe orientarse no sólo a preservar y mantener la base ecológica del desarrollo y la habitabilidad, sino también aumentar la capacidad social y ecológica de hacer frente al cambio y la capacidad de conservar y ampliar las opciones disponibles para confrontar un mundo natural y social en permanente transformación, para ello es necesario (Gallopín, 2003: 22):

- Eliminar las rigides y obstáculos acumulados.
- Identificar y proteger la base de conocimiento y experiencia acumulados.
- Sostener las bases sociales y naturales de adaptación y renovación, así como identificar y acrecentar la capacidad necesaria de renovación que se ha perdido.
- Estimular la innovación, la experimentación y la creatividad social.

LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA

Bibliografía

- Barkin, D. (1998): "Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable". Jus, México.
- Bassols, M. (1999): "Sustentabilidad, gestión urbana y orden jurídico en San Luis Potosí". En *Frontera Interior*. Año 1, núm. 1, enero-abril, México: UAA/U de Guanajuato/UAQ/El Colegio de San Luis.
- Cardoso, F.H. y Faletto, E. (1975): "Dependência e desenvolvimento na América Latina". Zahar Editores, Río de Janeiro.
- Carvalho, G. (1993): "Padrões de sustentabilidade: Uma medida para o desenvolvimento sustentável" (mimeo). Curitiba.
- CMMAD (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo) (1991): "Nuestro futuro común". Alianza, Madrid.
- Engels, F. (1972): "Dialéctica de la naturaleza. Notas y fragmentos. Dialéctica-Causalidad". Cártago, Buenos Aires.
- Fonte, E.M.M. (1994): "Contribuições para elaboração do conceito de desenvolvimento sustentável: Uma abordagem centrada na sustentabilidade social" (mimeo). Recife, Brasilia.
- Gallopín, G. (2003): "Sostenibilidad y desarrollo: un enfoque sistémico". ONU-CEPAL Santiago de Chile.
- Gudynas, E. (2004): "Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible". Coscoroba ediciones, Uruguay.
- Gómez, C. y Mangabeira, R. (1998): "Una alternativa práctica al neoliberalismo". Océano, México.
- Guimaraes, R. (2003): "Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización". ONU-CEPAL, Santiago de Chile.
- Habermas, J. (1983): "Textos escolhidos. Os Pensadores". Abril Cultural, Sao Paulo.
- Lélé, S. (1991), "Sustainable development: a critical review". En World Bank. Vol. 19 No. 6.
- Marx, Karl (1988): "El Capital", tomo 1. Siglo XXI, México.
- Morales, F. (2000): "Desarrollo: los retos de los municipios mexicanos". Disponible en <http://www.cedemun.org.mx>. Consultado en noviembre de 2015 a las 14:25.

**LA CATEGORIA AMBIENTAL EN EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE,
LA VISIÓN DE LA CIENCIA ECONÓMICA**

Pearce, D. y Turner, K. (1995): "Economía de los recursos naturales y del medio ambiente". Celeste ediciones, España.

Rangel, A. (1993): "El desarrollo regional". Escuela Superior de Administración Pública, Departamento Administrativo de la Función Pública, Colombia.

Rostow, W. (1993): "El desarrollo económico". Salvat, España.

Sachs, W. (1974): "Medio ambiente". En *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*. Practec, Lima. Pp. 115-131.

Sepúlveda, S. (2008): "Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible de territorios". IICA Costa, Rica.