



Octubre 2016 - ISSN: 1696-8360

¿EXISTE RELACIÓN DE LAS CIENCIAS ECONÓMICAS Y EL AMBIENTE?

MSc. María Belén Bravo Avalos

DOCENTE DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

belen_b33@hotmail.com

INGENIERA CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA

MÁSTER EN GESTIÓN, CALIDAD, AMBIENTE Y AUDITORÍA PARA EMPRESAS

CANDIDATA A PHD EN ECONOMÍA

Econ. Santiago Patricio Bravo Avalos

ANALISTA DE PROYECTOS CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

DOCENTE UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

santyrio@hotmail.com

ECONOMISTA

ESPECIALISTA SUPERIOR EN PROYECTOS DE DESARROLLO

DIPLOMADO EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE COSTOS

CANDIDTO A MÁSTER EN PROYECTOS DE DESARROLLO

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

María Belén Bravo Avalos y Santiago Patricio Bravo Avalos (2016): "¿Existe relación de las ciencias económicas y el ambiente?", Revista Contribuciones a la Economía (octubre-diciembre 2016). En línea: <http://eumed.net/ce/2016/4/ambiente.html>

Resumen

Los economía clásica con sus autores en sus teorías afirmaban la contradicción y por ende la poca relación que existía entre economía y ambiente, sin embargo, al pasar de los años conjuntamente con el desarrollo social y económico se ha afirmado la estrecha relación entre economía y ambiente, la importancia de tomar decisiones y crear políticas mundiales siempre tomando en cuenta estas dos principales aristas; con la finalidad siempre de proyectarse a un futuro a corto, mediano y largo plazo con respecto al bien estar social, medido a través de la calidad de vida que resumido en una sola palabra se puede llamar sustentabilidad.

El presente artículo tiene como finalidad permitir a sus lectores concienciar sobre el cuidado ambiental frente al evidente y creciente desarrollo social y económico sobre todo en países en vías de crecimiento que se ubica principalmente en América del Sur, mismos que aún poseen una gran cantidad de recursos naturales sin ser aún explotados.

Palabras Clave:

Economía, Ambiente, Recursos, Sustentabilidad

Summary

The classical economics with its authors in their theories claimed the contradiction and therefore the little relationship that existed between economy and environment, however, over the years along with the social and economic development has affirmed the close relationship between economy and environment the importance of making decisions and create global policies always taking into account these two main edges; in order always to project future short, medium and long term with respect to social well-being, as measured by the quality of life summed up in one word you can be called sustainability.

This article is intended to allow readers to raise awareness about environmental care against the obvious and growing social and economic development especially in

developing countries growth is mainly located in South America, they still have a lot of resources yet natural without being exploited.

Keywords:

Economy, Environment, Resources, Sustainability

La economía y el ambiente dos ciencias integradoras

Para dar respuesta a esta interrogante que se ha convertido en debate a nivel internacional, primero los autores definirán la economía como la ciencia que se ocupa de la manera en que se administran los recursos (escasos), con el objeto de producir bienes y servicios a fin de distribuirlos para su consumo entre los miembros de la sociedad. La tarea de la economía es vista desde esta perspectiva como la satisfacción de la mayor cantidad posible de los deseos ilimitados de los individuos.

La teoría económica convencional hace abstracción de una posición concerniente respecto a la comunidad y de la relación con el medio ambiente. De aquí nace el término ecología que ya en el siglo pasado fue definido por Haeckel (1866) quien define a la ecología como la ciencia de las relaciones de los seres vivos, plantas y animales, entre ellos y con su propio medio.

La ecología contiene un sinnúmero de ecosistemas, que son los que nos rodean a cada momento en el accionar cotidiano. Según Ellenberg (1973) llama ecosistema al conjunto de estructuras relacionales que ligan a los seres vivos entre ellos y a su medio ambiente inorgánico. Basados en estas actividades los autores concuerdan con Ferrin (2004), quien define dentro de las funciones principales de la naturaleza en la actividad económica: Proporcionar recursos, asimilar residuos, brindar diversos servicios ambientales.

La actividad económica depende por completo de estas funciones del ambiente y sus recursos, los cuales se los clasifica generalmente en renovables, no renovables y continuos; siendo los primeros los que pueden continuar existiendo, a pesar de ser utilizados por la actividad económica, gracias a los procesos de regeneración; Sin embargo, pueden ser agotados cuando están siendo consumidos más rápidamente de lo que se regeneran, es decir por una sobreexplotación. Los segundos clasificados en no renovables porque no pueden regenerarse en una escala de tiempo mediante procesos naturales y necesitan procesos adicionales. Mientras que los últimos se denominan continuos porque son inagotables y corresponden a las fuentes de energía cuya oferta no se ve afectada por la actividad normal del hombre.

Los autores a partir de este análisis teórico afirman que existe una relación directa de las ciencias económicas con el ambiente, pues absolutamente toda actividad realizada por el hombre necesita insumos provenientes del ambiente, el mismo que es y ha sido considerado hace décadas atrás como una fuente ilimitada de recursos y un conveniente receptor gratuito de desechos.

La actividad económica depende por completo de las funciones del medio ambiente, sin embargo, al mismo tiempo causa daño a estas funciones. Entonces como premisa los autores afirman también que es necesario planificar y colaborar en la consecución del nivel y el tipo de desarrollo adecuados para los países menos industrializados para así prevenir y solucionar problemas de tipo social, pero también ambientales que se torna a corto o largo plazo en problemas económicos y problemas sociales al mismo tiempo, debido al uso ineficiente de los recursos naturales y ambientales que actualmente tienen un amplio carácter social debido a que puede poner en peligro la propia supervivencia del planeta y la vida misma en él. Varios autores apoyan esta afirmación, sin embargo, Kula (1998) proporciona una síntesis de la evolución histórica del pensamiento

económico sobre las interacciones con el medio ambiente, llegando hasta la conformación actual de una disciplina que estudia la asignación eficiente de los recursos ambientales y naturales por medio de instrumentos y técnicas de análisis económico, con la propuesta de soluciones posibles a estos problemas.

Si bien es cierto y real hasta el siglo actual, las controversias existentes entre los métodos de análisis y las posibles soluciones, de la Economía actual que incluye el ambiente (con sus riquezas), tiene una visión integradora que mejora día a día y se vuelve conciliadora, regida por la necesidad de aportar soluciones a los retos que presentan las relaciones entre ambiente - economía en un contexto de creciente incertidumbre, pero real, ineludible, necesaria y perfectible.

La interacción de la economía con el ambiente tiene un objetivo claro que es la eficiencia económica, que los autores definen como asignar recursos escasos a fin de obtener el mayor beneficio socioeconómico, definido como la mayor rentabilidad que de satisfacción y bienestar a la sociedad; entonces la eficiencia económica se convierte en el camino adecuado para llegar a una gestión ambiental. El inicio de este camino es reconocer, creer y afirmar que los recursos ambientales muestran dos marcadas y principales características que justifican la necesidad y urgencia de dedicar análisis económicos, esto es que los recursos ambientales son: escasos y multifuncionales.

Si bien es cierto esto ha marcado un difícil trabajo para la economía y su estudio, debido a la dificultad de asignar los recursos de manera eficiente, por la característica de uso común e ilimitado que tienen y la economía a esto considera asignación inadecuada de capital sin embargo esta teoría clásica de la economía está cambiando poco a poco, debido a que entendido que la sociedad obtendría claros y reales beneficios, llamados en una sola palabra eficiencia, siempre y cuando el uso de los recursos ambientales y las

decisiones sobre ellos tengan en cuenta tanto sus efectos basados en el análisis económico precios y/o cantidades, en los mercados, como aquellos que afectando al bienestar social no generan flujos monetarios a corto plazo.

El actual reto ya palpable ya palpable y dicho este artículo se convierte en la adecuada toma de decisiones socioeconómicas, usando un análisis económico para determinar las asignaciones de recursos económicamente eficientes desde el punto de vista social, considerando siempre en primer lugar los objetivos sociales y las limitaciones reales existentes.



Figura 1. Relación de la economía y el ambiente.

La sustentabilidad como respuesta a la integración de la economía y el ambiente

La acelerado y evidente crecimiento económico ha dado lugar a efectos poco eficientes y convenientes para con el ambiente dentro de ellos podemos citar varios que son evidentes en el siglo actual como el mayor consumo de recursos ambientales considerados por mucho tiempo como ilimitados materias, generando al mismo tiempo

mayor cantidad de desechos y por ende problemas sociales, económicos y obviamente ambientales frente a ello y con el siglo considerado como el de la tecnología se ha dado evoluciones tecnológicas y con ellas sus problemas inherentes, de los cuales surge el actual debate que ha evolucionado paulatinamente hacia las interrelaciones entre la población, el nivel y tipo de crecimiento, y la calidad ambiental. El crecimiento económico es indispensable para poder satisfacer las necesidades básicas de la población y eliminar los problemas relacionados con las demandas de una población evolutiva y constantemente creciente que al mismo tiempo es la generadora del deterioro ambiental existente a nivel mundial, pero sobretodo en los países en desarrollo debido a su mayor consumo de recursos sobre todo ambientales, generando más residuos. Sin embargo, el deterioro de la calidad ambiental vendrá condicionado en gran medida por el tipo de crecimiento económico.

Atendiendo al análisis realizado surge conveniente hablar de la sustentabilidad frente al desarrollo evidente y cada vez más creciente y a las necesidades de generaciones presentes, pero considerando a las generaciones futuras.

Una primera tendencia de la sustentabilidad surge a partir de un enfoque holístico de la ciencia económica, se refiere a los límites físicos del recurso. Aquí se inscriben los estudios del Club de Roma (Los límites del crecimiento) y a un conjunto de pensadores destacados, como Boulding (1910-1993), Ehrlich (1854-1915), Meadows (1972), Dubos (1901-1982), Mesarovic (1964), Assimov (1920-1992), Brown (1945), y Tinbergen (1907-1988), los autores citados en el año 1972 coinciden con sus aportes y concluyen que el incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales

alcanzarán los límites absolutos del crecimiento en la tierra durante los próximos cien años.

La segunda tendencia es la que basa sus planteamientos en el principio de la entropía, que corresponde a la segunda ley de la termodinámica (Gergescu-Roegen, el más importante y otros como Dickinson (1940), Daly (1938), Kenneth Boulding (1910-1993), Jeremy Rifkin (1943), Richard Adams (1920), Michael Perelman (1939) y Nicholas Wade (1946-1985). Fija su atención en el interior de los sistemas físicos, en los intercambios de energía en forma de calor que se llevan a cabo entre un sistema y otro.

La tercera tendencia impone los “límites sociales”, que han sido investigados por Kahn (1922-1983), Rostow (1916-2003), Clark (1770-1838), Pauker (1893-1960), Hirsch (1831-1896), Scitowsky (1910-2002), Lutz F.A. (1901-1975), Tinberger (1907-1988), Echeverría Álvarez (1922), Meadows (1941-2001) y Smith kuznets (1901-1985). (CEPAL, 2006). Estos autores conciben a las organizaciones como sistemas abiertos, sensibles, con capacidad para crecer y autoreproducirse y con capacidad de respuesta, en constante intercambio de materia, energía e información con su entorno.

En 1992, en la conferencia de la ONU sobre medio ambiente y desarrollo celebrada en Río de Janeiro (Brasil), surgieron tratados internacionales de gran trascendencia como el convenio sobre diversidad biológica o el convenio marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Además, se sentaron las bases para la convención de lucha contra la desertización. (Labandeira, et.al., 2007).

El término sustentable ha sido complejo y elusivo, para ello los autores basados en el análisis de una de ellas (Bravo, M.B, 20016), quien analiza 20 definiciones de diferentes autores, a partir del procedimiento de análisis de Conglomerado Jerárquico y dendrograma, con 13 variables conceptualiza el término sustentabilidad como:

“Proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida, fundado en la conservación y protección del ambiente, minimizando costos sociales y económicos, a fin de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras” (Bravo, M.B, 20016).

Como conclusión general los autores manifiestan que a economía depende del ambiente el mismo que es el soporte de la vida como proveedor de recursos considerados ya limitados y sumidero de desechos gratuito que debe ser controlado adecuadamente para poder obtener una sustentabilidad ambiental, frente a ello y dando respuesta a la pregunta de este artículo podemos afirmar que ya existen estudios prácticos en donde se relaciona claramente la economía con el ambiente, entre ellos los autores después de una indagación pueden citar a la valoración de áreas naturales y paisaje, la valoración de los efectos de la contaminación, entre los principales que se han hecho de la economía al ambiente.

Resumido gráficamente los autores elaboran la figura 2, para una mejor y mayor apreciación de la relación y sus actividades ente la economía y el ambiente

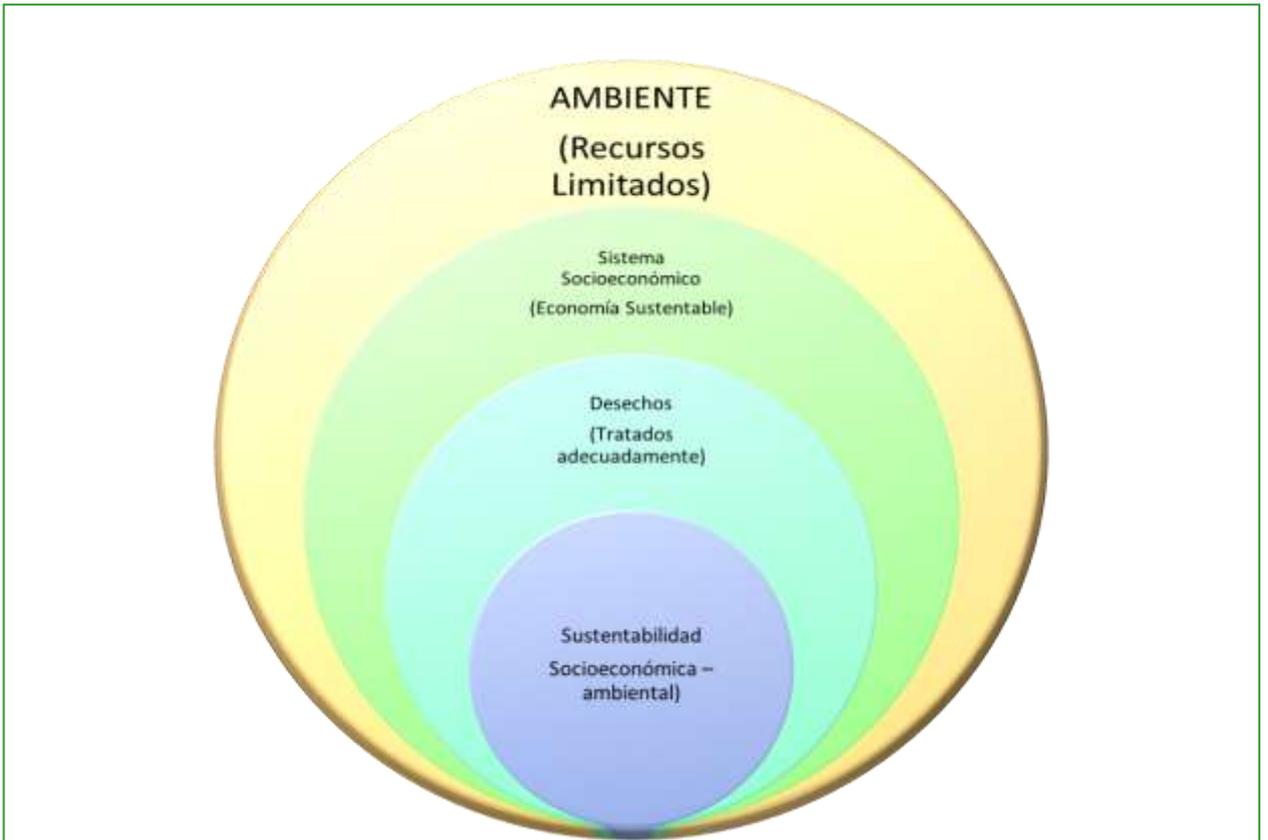


Figura 2. Interrelación del ambiente

La necesidad actual son cambios radicales, que permitan avanzar hacia otra lógica socioeconómica que diferencie la prosperidad con el crecimiento económico y el estado como ente regulador invierta en lo que hoy no se considera rentable como gastos sociales, además será el actor para exigir mayores impuestos para generen educación y conciencia ambiental logrando de esta manera establecer límites ecológicos al sistema económico actual. La imperante necesidad entonces es actuar, sin esperar sentados y cruzados de brazos una hecatombe del sistema económico, que afectará notablemente a las nuevas generaciones, como se muestra una imagen muy decidora en la figura 3.



Figura 3. Necesidad de sustentabilidad

Es importante educar, y crear conciencia en las nuevas generaciones del cuidado ambiental como clave para el crecimiento económico sustentable.

Bibliografía:

- Alonso Alemán, A. (2006a) “Crisis sistémica y desarrollo desigual”. Ponencia en II congreso de economía política internacional, Universidad Nacional de Moreno, Departamento de economía y administración, pp. 6.
- Alonso Alemán, A. (2014a) “Desarrollo territorial y desarrollo endógeno”. *Economía y desarrollo*, Vol. 139 (1), pp. 113-124.
- Aridjis, H. (2010), “Desarrollo y sustentabilidad: ¿Cuánto, para quiénes, hasta cuándo?”, *Ibero*, Revista de la Universidad Iberoamericana, diciembre de 2009-enero de 2010, pp. 4-6.
- Brundtland, G., (1987), *Our common Future* Oxford, Oxford University Press. (Traducido en castellano, *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza Ed., 1988)
- Bravo Avalos, M.B. y Bravo Avalos, S.P. (2016 a), “La economía ambiental y ecológica relacionada con el desarrollo económico y la gestión de la calidad ambiental”. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sustentable*, febrero, disponible en <http://www.eumed.net/rev/delos/25/economia.html>, consulta: 6/5/2016.
- Bravo Avalos, M.B. (2016 d), “La necesidad de un sistema de gestión de calidad ambiental relacionado con el desarrollo de la economía”. Ponencia presentada en el II Congreso Internacional sobre Gestión Economía y Desarrollo, celebrado del 16-19/5/2016, La Habana, Cuba.
- Bravo Avalos, M.B. y Bravo Avalos, S.P. (2016 b), “Integración del sistema de gestión y el sistema de calidad: una necesidad actual de la economía”. *Revista Caribeña de las Ciencias Sociales*, julio, disponible en [8http://www.eumed.net/rev/caribe.index.html](http://www.eumed.net/rev/caribe.index.html), consulta: 17/8/2016.

- Cabeza Gutiérrez, M. (1996). "The concept of weak sustainability", Revista Ecological Economics, Vo.17 (3), pp. 147-156, disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800996800036>, consulta: 25/8/2016.
- Camacho Barreiro A y Ariosa Roche L. (1998), Diccionario de Términos Ambientales. Publicaciones Acuario, La Habana, Cuba, pp.75.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). (1990a), El Reto Ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, disponible en: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/1559>, consulta: 13/8/2016.
- CEPAL. (1991b), El Desarrollo Sustentable: Transformación Productiva, Equidad y Medio Ambiente, temario provisional anotado, disponible en: <http://archivo.cepal.org/pdfs/1990/S90121973.pdf>, consulta: 2/9/2016.
- CEPAL. (2006d), Cambio cultural, desarrollo y sustentabilidad ambiental, libro digital, disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/1362/2262/1/s2001612_es.pdf, consulta: 20/5/2016.
- CNUMAD (1992) Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio ambiente y Desarrollo, disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>, consulta 27/6/2016.
- Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, (1997), auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la

Ciencia y la Cultura (UNESCO) y con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Tbilisi, Georgia.

- Daly, H. y Cobb, J. (1993), *Para el bien común*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Drucker, P. (1973), *La Gerencia. Tareas, Responsabilidades y Práctica*. El Ateneo, Buenos Aires, Argentina.
- Dubos, R. (1966), *Man and his environment, biomedical knowledge and social action*, Pan American Health Organization, Washington, D.C., Estados Unidos.
- Ehrlich, P. (1968), *The population bomb*, Collegiate Press, Inc. Kansas, Estados Unidos.
- Ekins, P. (1989), *Sustainable consumerism*, London, The New Economics Foundation.
- Ellenberg, H. (1973), *Ökosystemforschung*. Berlin, Ziele und Stand der Ökosystemforschung.
- Georgescu-Roegen, N. (1996), *La ley de la entropía y el proceso económico*, Editorial Antonio Machado, Madrid, España.
- Gilberto, N y Ayes, A. (2003), *Medio Ambiente, Impacto y Desarrollo*, Editorial Científico Técnica, La Habana, Cuba, pp. 130-179p.
- Koontz, H. (1990), *Essentials of Management*, McGraw Hill, New York, EE.UU.
- Labandeira, et.al. (2007), *Economía ambiental*, Editorial Pearson, Madrid, España, pp.376.

- Leef, E. (2002). "saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder". 3ª. Ed. PNUMA. Siglo XXI Editores. Centro de Investigaciones Interdisciplinarios en Ciencias y Humanidades. México.
- Llena, F. (2009). "Enfoque Económico del Medio Ambiente". <http://www.5campus.com/leccion/medio11>. (Consultado el 20/05/2016).
- Lvovsky, K. (2001), Health and Environment, Environments strategy papers, Vo. 1 (1), Washington, D.C., USA.
- Martínez Alier, J. et al. (2010c). Sustainable de-growth: mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm. Ecological Economics, Vol.69 (9): pp. 1741-1747.
- Martínez Alier, J y Roca Jusmet, J (2013d), Economía ecológica y política ambiental, Editorial Fondo de cultura económica, 3era Ed, México D.F., México.
- Meadows, D. et al. (1972). Los límites del crecimiento. Fondo Cultura Económica, México.
- Ramírez, A. (2009), "Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo". Revista digital universitaria, Vol. 10 (7), pp. 1-8, México, disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art42/art42.pdf> , consulta: 16/5/2016.
- Sepúlveda, S. et al. (2002). Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales, Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura (IICA), Coronado, Costa Rica.
- Scitovsky, T. (1954), Two Concepts of External Economics, Journal of Political Economy, Chicago, Estados Unidos, pp. 143-151.
- Smith Kuznets, S. (1974), Crecimiento económico y estructura económica, Demos ariel, Massachusetts, Estados Unidos, pp.434.

- Wagner, L. (2010), Problemas ambientales y conflicto social en argentina: Movimientos socioambientales en Mendoza. La defensa del agua y el rechazo a la megaminería en los inicios del siglo XXI, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Ward, B y Dubos, R. (1972), Una sola tierra: El cuidado y conservación de un pequeño planeta, Editorial Fondo de Cultura Económica, México D.F., México.
- Weber, M. (1964). Economía y Sociedad, Editorial Fondo de Cultura Económica, México D.F., México.
- Wolfensberger, L. (2005). Sustentabilidad y desarrollo Suficiente Siempre. Ed. Universidad Anáhuac del Sur. Ed. Miguel Ángel Porrúa. P. 93. México.