

INTRODUCCIÓN

Es importante para la ciencia económica establecer puentes entre su estructura conceptual y la ecología, porque de las aportaciones de esta depende en gran medida el desarrollo económico y en última instancia, la supervivencia de la especie humana. Los hombres de negocios, el Estado y los particulares deben evaluar los aspectos ecológicos que se manifiestan en la interrelación de las especies, de tal manera que los efectos de la producción y el diseño de nuevos productos no dañen la naturaleza, ya que ello ocasionaría problemas a la humanidad. Finalmente, más que los costos o el uso creciente de recursos escasos, no está de más insistir en que es la vida de los seres humanos lo que está en juego.

Podría pensarse que la ciencia económica se ocupa solamente de decisiones de negocios y de cómo obtener rendimientos en un sistema capitalista. Este no es el caso de la economía ambiental, uno de los aspectos que recientemente han sido desarrollados al interior de la disciplina.

El objeto de estudio de la economía es cómo y por qué las unidades económicas, bien sean consumidores, firmas, organizaciones no lucrativas o agencias gubernamentales, toman decisiones acerca de qué producir, cómo producir y para quién producir¹. Sin embargo, habría que destacar que esas decisiones implican la distribución de recursos escasos², parte fundamental de las cuales son recursos naturales.

La economía ambiental trata del estudio de los problemas ambientales con la perspectiva e ideas analíticas de la ciencia económica, promoviendo así la

¹ Dornbusch Rudiger, y Stanley Fischer. Macroeconomía. Sexta Edición. Editorial McGraw-Hill. España 1994.

² Esta definición corresponde a la visión actualmente hegemónica al interior de la ciencia económica. Existen otras definiciones desde la perspectiva de la llamada Economía Política. Elementos de este cuerpo conceptual no son considerados en este trabajo.

investigación, enseñanza, divulgación y aplicación de dicha teoría y de las herramientas económicas para el análisis y búsqueda de soluciones a los problemas ambientales³.

La economía ambiental se sitúa en dos campos, la macroeconomía y la microeconomía, la cual se concentra en como y por que las unidades económicas toman decisiones que tienen consecuencias ambientales. El enfoque macroeconómico se ocupa de estudiar las maneras como se puede cambiar las políticas e instituciones económicas con el propósito de equilibrar un poco mas esos impactos ambientales con los deseos humanos y las necesidades del ecosistema en si mismo.

Existen diversas preguntas en torno a por que las personas se comportan de manera tal que ocasionan la destrucción del ambiente. Una respuesta a estas preguntas seria que la degradación ambiental surge a partir de un comportamiento humano que carece de ética o moral. Otra respuesta es que lo hacen porque es la forma que les implica el menor esfuerzo o el costo mas bajo.

Como podemos percibir, el comportamiento de las unidades económicas en relación al medio ambiente no puede ser explicado con conceptos estrictamente económicos. Se requiere de una visión que introduzca aspectos sociológicos, antropológicos, psicológicos entre otros. Así mismo se hace necesario tener presente categorías provenientes de las llamadas ciencias naturales como son: la biología, la física o la química entre otras. Un intento por capturar o englobar todas estas dimensiones es el enfoque del desarrollo sustentable.

Una forma de acercarse al concepto de desarrollo sustentable, es analizar dos conceptos económicos: crecimiento y desarrollo.

³Barry C. Field. *Economía Ambiental*. Editorial McGraw-Hill. Colombia 1995

El crecimiento económico se presenta cuando se incrementa la cantidad de los elementos de intercambio de un sistema económico, bienes y servicios los cuales son mercaderías que se mueven en uno u otro sentido, según la oferta y la demanda, ya sea en forma interna o hacia mercados externos. La medida más común del crecimiento económico es el Producto Interno Bruto (PIB) que se define como la suma monetaria de los bienes y servicios de demanda final producidos internamente en un país a precios corrientes en un determinado periodo⁴.

En una economía desarrollada, el objetivo es que los recursos se distribuyan para mejorar las condiciones de vida de todos los que la conforman. El concepto desarrollo no solo mide de manera global el incremento de la producción, si no además cuantifica el número de bienes y servicios a los que en promedio tiene acceso cada uno de los miembros de una comunidad o país. La forma más común de medir el desarrollo es el "Per Capita", como por ejemplo: el ingreso Per Capita que resulta de dividir el PIB entre el número de habitantes de un país. Como se aprecia se trata de un promedio, el cual puede esconder algunas desigualdades. Lo mismo ocurre con el producto Per Capita o el gasto en salud, vigilancia y otros servicios Per Capita.

Aun suponiendo que los indicadores de las condiciones de desarrollo económico, sean aceptables podemos proponer otra meta mayor, esto es, el desarrollo sustentable, enfoque de acuerdo al cual los recursos son distribuidos de tal forma que permiten satisfacer las necesidades básicas de los habitantes, en el presente, pero también se toma en cuenta que en tiempo futuro, las generaciones que sigan a la nuestra puedan tener acceso a esos recursos y poder así, gozar de las condiciones de vida digna que los avances científicos y tecnológicos ponen a nuestro alcance.

⁴ Zorrilla S.R. y Silvestre J.,M. Diccionario de Economía. Limusa-Noriega. México. Segunda Edición (1999).

El desarrollo sustentable de acuerdo al informe de la comisión mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se define como: el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas⁵. En esta aseveración la "Capacidad de las futuras generaciones" no se refiere a su capacidad intelectual o a su talento, sino a que cuenten con los medios para lograr sus objetivos; que cuenten con los suficientes recursos naturales y servicios ambientales que les permita sustentar su desarrollo. Es así como la forma de vida actual debería entonces, reconciliarse con la preservación de la naturaleza. En el capítulo I se amplían las nociones de economía ambiental y desarrollo sustentable.

La economía ambiental no solo contabiliza como parte de la riqueza de un país los resultados de los procesos de producción en los que interviene la especie humana, sino también los generados por procesos biológicos, bioquímicos o naturales en general; a esto último la economía ambiental lo denomina "Capital Natural".

Por tanto el análisis económico ambiental requiere de una adecuada identificación y valoración de los bienes y servicios ambientales y de las funciones ecológicas relevantes que son usadas por la sociedad directa o indirectamente. La evaluación ecológica y valoración económica es uno de los mecanismos que permite estimar los valores de los recursos renovables y no renovables, para ayudar a los que toman decisiones sobre su uso y conservación.

Ahora bien, si la sociedad hace uso de los bienes y servicios ambientales para generar bienes y servicios de mercado, también el no hacer uso de ellos tiene un valor y que ello se contribuye al logro del desarrollo sustentable. Por tal razón, es también de gran importancia realizar estimaciones de los valores de no uso de aquellos recursos y funciones. Existen al menos tres formas que adoptan los

⁵ Pérez R.,R y Muñoz O.F. Estudios sobre desarrollo sustentable en las instituciones de educación superior en sonora. Semarnap/ UNISON. 1999. Universidad de Sonora (UNISON) Hermosillo. Pág. 23

valores de no uso: valores de existencia, de opción y de herencia o legado de las especies y su hábitat. En el capítulo II se define cada uno de estos valores, los cuales son muy difíciles de estimar ya que no tienen un precio en el mercado. Pero es posible deducirlos a través de las preferencias de la sociedad y de los individuos que son manifestadas económicamente mediante su disposición de pago para contribuir a su conservación y preservación.

En el nuevo orden mundial global, en la planificación socio-económica de los recursos disponibles, la noción de desarrollo sustentable constituye una opción para resolver los problemas que avanzan día a día por las necesidades sociales. Por lo anterior es necesario encontrar instrumentos económicos y normatividades para utilizar sistemas "limpios" de producción y explotación. Deben entonces incorporarse los costos de esas medidas ya que esto cumplirá con una función de barrera o coacción ante la indiferencia de aquellos que no tengan la intención de llegar a los niveles de exigencia fijados internacionalmente dada la desigualdad y niveles de pobreza que impiden alcanzar mejores grados de calidad de vida. Aquellos costos son llamados externalidades por la teoría económica, concepto que se explica en el capítulo I.

Tomando en cuenta lo anterior, el presente trabajo también considera que unidades productivas dedicadas a una cierta actividad, ven afectados sus niveles de eficiencia económica, como consecuencia de externalidades generadas por otras unidades que se ubican en el entorno de las mismas y que se dedican a la elaboración de otro tipo de producto.

Una de las causas de que dicha afectación ocurra, es que insumos utilizados en una actividad productiva, son recursos naturales y servicios ambientales cuya valoración económica en el mercado no es la adecuada por ser recursos de uso común o de acceso abierto, lo cual provoca que sobre ellos recaigan los efectos nocivos o externalidades generados por otras empresas ubicadas en el entorno.

Considerando lo anterior, el objetivo del presente trabajo es presentar una recopilación de las diferentes técnicas y métodos, para lograr una valoración más justa de los recursos naturales, así como los beneficios que nos proporciona los bienes y servicios ambientales que carecen de precio en el mercado. De esta forma se intentará contribuir desde la perspectiva de la ciencia económica al debate en torno al enfoque del Desarrollo Sustentable.

Es así como en el Capítulo III se describirá las diferentes formas de valoración, ilustrándolo con ejemplos y mencionando sus ventajas y desventajas de estos métodos. Y por último en el Capítulo IV se mencionan casos de estudios reales de valoración contingente, valoración costo viaje y precios hedónicos aplicados. Finalmente se presenta un apartado de conclusiones.