



ISSN: 1886-8452  
Número 6, junio 2009  
<http://www.eumed.net/rev/tecsistecatll/index.htm>

## VALORACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

Dra. Margarita Camarena Luhrs<sup>1</sup>

Dr. Teodoro Aguilar Ortega<sup>2</sup>

### Resumen

Para sugerir una respuesta a la pregunta ¿por qué son importantes los valores económicos y ecológicos?, se intenta demostrar que en el debate fundacional en el que aún se encuentra una nueva disciplina de interfase natural/socio-económica-y-cultural del conocimiento, ha surgido el argumento de la valoración ecológica como el más realista para conservar la vida salvaje y la biodiversidad natural. La perspectiva adoptada en este artículo considera mucho más importante la demostración de que la conservación de la vida depende más de valores económicos y de la valoración ecológica adecuada, que del rudo y apresurado mundo del “*economic choice*”.

---

<sup>1</sup> Investigadora titular de Departamento de Políticas Públicas del Cucea, Universidad de Guadalajara. Miembro del SIN nivel II, [mcamare@hotmail.com](mailto:mcamare@hotmail.com)

<sup>2</sup> Investigador de la Unidad Académica de Estudios Regionales de la UNAM, sede la Ciénega. Jiquilpan, Michoacán. [Teo\\_aguilar@humanidades.unam.mx](mailto:Teo_aguilar@humanidades.unam.mx)

Palabras clave: valoración, economía ecológica, balance, teoría, paradigmas.

## **Valoration to Conservation**

### **Abstract**

*To suggest an answer to question ¿why are important the economic and the ecological values? We intent to show that foundational debate in which is bound a new discipline above the natural/social-economic-and-cultural interphase of knowledge, it has aroused the argument of ecological valuation as the most realistic to conserve wild-life an natural biodiversity. The perspectiva adopted in this articule considered much more important the demonstration that life consevancie depends more on economic value and ecological well done valuation, than the harsh and hurried World of the “economic choice”.*

*Key words: valuation, ecological economics, balance, theory, paradigms.*

### **Introducción**

Como nuevo paradigma o simplemente desde otra perspectiva, la economía ecológica discurre frente a las llamadas “pruebas de la realidad”, pero no únicamente. Los asuntos que tienen que ver con los problemas del mundo real no pueden esperar hasta que se desarrollen los conocimientos científicos necesarios para atender urgentes necesidades de cambio en las pautas del consumo y la producción. Pero una teoría sólida también es indispensable. Y el argumento en pro de esfuerzos sistemáticos que balanceen ambas prioridades, desde nuestra perspectiva, será el más adecuado:

“Después de todo, lo que ahora es remoto puede tener un gran valor después: el conocimiento no siempre se percibe como inmediatamente útil. Pero muchos compartirán mi punto de vista en el sentido de que esos problemas del mundo real no pueden esperar el consenso o el

desarrollo completo de una ciencia, con toda la incertidumbre que esto implica. Es un asunto de proporción.”<sup>3</sup>

La intención de este artículo es presentar problemas y prioridades a los que se están dirigiendo la economía y la ecología en sus interacciones mutuas como una sola totalidad y que de acuerdo con Turner, et al. (1996), citados por Pearce (1999: 42), son problemas prácticos y teóricos que además poseen las características de: a) ser sistemas complejos, quizá no lineales, que en situaciones extremas rebasan sus límites y adoptan comportamientos caóticos; b) presentar dinámicas, frente a las cuales se ha avanzado con éxito al modelar la complejidad de los efectos que traen consigo cambios económicos intrínsecamente ecológicos; dinámicas que según la manera de aproximarse a la incertidumbre: c) adoptan perspectivas distintas del principio precautorio<sup>4</sup> que al ser declarado o ignorarse afecta decisivamente las políticas al respecto.

Pero las perspectivas ideológicas también imprimen características distintivas a los enfoques prácticos con que se intervienen problemas de la realidad ecológica, más o menos relacionados con un cierto pensamiento, método, teoría o concepto, de tal manera que entre esta serie de características, que sirven de hilo conductor a nuestra reflexión, se contempla también, una actitud hacia: la d) sustentabilidad débil o fuerte frente a la cual se ha hecho evidente el hecho de que hay problemas que tienen que ver más con los asuntos de una agenda de investigación que con principios de política pública que fueran relevantes y de uso inmediato.<sup>5</sup>

Al considerar los valores económicos y ecológicos nos referimos desde luego al sentido ético del valor y la valoración, pero sobre todo, a las dimensiones de los hechos y problemas reales de los que se ocupan estas disciplinas. En este

---

<sup>3</sup> Compartimos el punto de vista de David Pearce (1999). *Economics and Environment. Essays on Ecological Economics and Sustainable Development*, Estados Unidos, Edgard Elgar, p. 41

<sup>4</sup> “En los términos del mundo real, la dinámica de la externalidad no ofrece soporte al objetivo de lograr cero externalidad ambiental, dependiendo en parte en la manera como nos aproximamos al principio de incertidumbre (...), de cómo vemos la sustituibilidad entre formas de capital..., y cómo formulamos la función generalizada de los objetivos sociales...” *Ibíd.*, p. 44

<sup>5</sup> Como por ejemplo las limitadas pruebas que relacionan la diversidad y la resiliencia de los cereales, *Ibíd.*, p. 47

sentido, las ideas que se exponen a continuación dan énfasis al significado y reto actual de la economía ecológica orientada a la acción.

## **Desarrollo**

Si es cierto que la fuerza de los acontecimientos, más que una intencionalidad individual o incluso colectiva, es lo que va cristalizando el cambio en los hechos sociales, resulta claro que teorías y objetivos de manejo, por muy claros y necesarios que sean, no son bastante para inducir un curso determinado con anticipación a la realidad; y eso todavía, no es posible. Pero, hay mucho que sí se puede realizar. Una palanca detonante, característica de la “sociedad del conocimiento”,<sup>6</sup> es precisamente la ciencia y resultan especialmente importantes, para el interés de este artículo, los valores que desde una economía ecológica crítica, pueden darse a los problemas.

Conocimientos e información orientados a las soluciones, dirigidos a las poblaciones afectadas, líderes comunitarios, funcionarios públicos y profesionistas, pueden contribuir a diseñar respuestas responsables a los problemas ecológicos globales; servir para cambiar los patrones de conducta por una producción y consumos que se aproximen y alcancen el “efecto cero” contaminante del medio; y una transformación en la estructura social que reintegre comportamientos humanos con conciencia a los ritmos de la Tierra.

## **Valorar el medio ambiente, la riqueza y el bienestar**

El medio ambiente cumple la función de ser el contenedor de la vida, tanto animal como vegetal. Asimismo ofrece la base de recursos de que disponen sus habitantes. Sin embargo, muchos recursos naturales son considerados un

---

<sup>6</sup> Sociedad del conocimiento es una manera convencional de describir el momento de cambio de época que vivimos. Aunque la expresión sociedad de la Información /sociedad del conocimiento haya bautizado a las políticas oficiales de los países más desarrollados, no solo es una construcción política e ideológica restringida a una ideología neoliberal, sino que se emplea comúnmente para referirse a los retos y propuestas de cambio de la sociedad actual. Para una visión crítica del término, puede verse: Sally Burch (2007). “*Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*”, en <http://vecam.org/article518.html>, p. 1, 5

regalo de la naturaleza y por ello el ser humano no considera necesario su cuidado y conservación (Aguilar y Arroyo, 2001: 65).

Por su parte, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) mediante la “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente” (LGEEyPA) en su artículo tercero, inciso I, define al medio ambiente como (PROFEPA, 1988):

“El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados”.

Es por ello que el ser humano forma parte integral del medio ambiente y toda transformación negativa al entorno afecta en la misma dirección a todos los organismos que lo habitan, incluyendo a los humanos. Todo efecto negativo o daño al medio significa una disminución de la calidad de vida de sus habitantes, tomando en cuenta que el desarrollo humano incluye disfrutar de un ambiente limpio y en buen estado.

A pesar de ello, debemos reconocer que toda actividad humana genera externalidades, sean éstas positivas o negativas, lo que lleva emparejado una modificación al entorno. Sin embargo, si bien las actividades humanas van acompañadas de modificaciones al medio ambiente, tampoco se puede pretender que para mantener un medio ambiente sano sea necesario detener todas las actividades humanas a fin de no alterar el medio, más bien se trata de buscar que las actividades provoquen el mínimo daño al entorno.

En este sentido, la preservación o conservación del medio ambiente significa mantener su estado actual o el mínimo deterioro, tomando en cuenta que toda actividad humana lleva emparejada una alteración a la naturaleza. Por su parte, la LGEEyPA establece también en el artículo tercero, inciso XXIV que la preservación del medio ambiente está definida como (Ídem):

“El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en

sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales”.

El problema al que nos enfrentamos es que no se conoce el valor real por transformar el medio ambiente debido a que no hay una contabilidad de las existencias de bienes y recursos naturales, así como tampoco una aproximación de su valor monetario.

Partiendo de los conceptos de Marx (CITA), todo bien tiene un doble valor, el de uso y el de cambio. El valor de uso es la utilidad que le otorga cada consumidor a un bien debido a que le satisface una necesidad. Sin embargo, para que el mismo bien tenga valor de cambio es necesario que tenga un precio de mercado, el cual no siempre existe.

El uso de que son objeto las cosas, facilita su valoración porque pueden ser comparadas entre si las ventajas, servicios, utilidad o satisfacción que nos brindan. Aún cuando los valores se formen en el mercado desde monopolios y de una manera complicada, son valores que se manifiestan al ser cambiados unos por otros en relación con un tercer valor en común que es el dinero.

Además, hay bienes o servicios que al no contar con un mercado donde se intercambien no es posible fijarles un precio, esta falta de mercado tiene que ver con las características de los bienes o de que algunos son tan abundantes, como la luz solar y el oxígeno de la atmósfera, que en estos momentos aún no hay que pagar un precio por disfrutar de ellos. En general, los bienes escasos son aquellos que cuentan con un mercado que permite establecer un precio mediante las leyes de la oferta y la demanda.

Pero existen otro tipo de valores económicos y ecológicos que no pueden ser conmensurados de esta manera: la belleza de un paisaje, la fortuna de tener agua dulce en abundancia, que existan los árboles y las nubes que la producen, la luz y calor que hacen posible la vida, incluyendo la humana, la amistad y la colaboración, la gratitud y la reciprocidad... Y muchísimos más que aún no han podido ser dimensionados en su justo valor, no sólo por

diferencias de criterio entre economistas, biólogos y ecólogos y otros profesionistas interesados en ello, sino porque, como argumentan los científicos, aún no ha sido captado por la evaluación económica el servicio de soporte a la vida que es provisto por los ecosistemas (Turner, 1993: 113).

Por ello se considera que el valor primario del sistema total de la vida no ha sido comprendido por los métodos de dimensionamiento y apreciación del indicador de valor económico total. Es claro que desde la perspectiva occidental actual y a partir de la regulación global que realizan el mercado y los Estados nacionales, lo que se ha estimado como valorable depende de las utilidades que deja inmediatamente: No es de extrañar que no sólo no se valoren las condiciones en las que se obtienen las ganancias, a partir de la naturaleza y a partir del trabajo humano, sino que se haya construido toda una justificación que lo presenta falsamente como el mejor enfoque.

Además entre los componentes de esta valoración económica “total”, no se incluyen a todos los factores involucrados ni tampoco se los valora por completo. Los componentes incluidos en la valoración económica enfocada desde el “*economic choice*”,<sup>7</sup> son de orden secundario, frente a la valoración que llegará a comprender en su justa dimensión valores, costos, precios, de los procesos y productos naturales en los habrán de incluirse, redimensionarse y revalorarse los bienes y servicios que la sociedades humanas han producido y consumido hasta ahora en detrimento natural, por una valoración incompleta, injusta, poco adecuada de la naturaleza que es abundancia, riqueza y bienestar.

Nuestra conclusión al respecto es que el valor económico ecológico no se reduce únicamente a los “valores de uso” y a los “valores de no-uso” que generan conjuntamente las sociedades y los ecosistemas de los que pretensiosamente se ha querido separarnos y distinguirnos. De una manera más general todavía, afirmamos que el impacto histórico que las sociedad humanas han hecho a la Tierra, empezó desde el momento en que la

---

<sup>7</sup> “*Economic choice*” (decisión económica), es la decisión de un consumidor al comprar algo.

valoración de la vida y de los medios de que se sirve se separo de la totalidad sistémica que produce esas condiciones, ese ambiente en su conjunto.

Esa separación, evidentemente ha producido errores de comprensión que nos están costando poner en crisis a todo el sistema natural, incluyéndonos. Frente a esa separación, la necesidad de reintegración de lo que nunca ha estado separado más que en nuestras conciencias, evidentemente empieza a ser posible sólo desde una conciencia distinta de los hechos, apoyada con dimensiones precisas, verificables, que los valores económicos y ecológicos, pueden ayudar a conseguir.

La necesidad de un enfoque innovador para el análisis y manejo económico ecológico, rebasa lo que nos ofrece el aparato crítico de las disciplinas convencionales existentes porque la realidad misma está dejando atrás los fenómenos naturales y sociales como habían sido conocidos exigiendo respuestas adecuadas para una práctica coherente y para una teoría crítica que corresponda a las prioridades de la actuación que se necesita para alterar los escenarios que sustituirán el estado de cosas actual, de seguir todo como hasta ahora.

### **Algunos métodos de evaluación ambiental**

Los métodos de evaluación monetaria ambiental aproximan mediciones del bienestar a partir de la valoración de los bienes vía la Curva de demanda<sup>8</sup> con los métodos de preferencias, de valoración contingente, de Compensación de los ingresos (Kicksiano); se incluye también el método del Costo de viaje, el método Hedónico de valoración ambiental; y el método sin compensaciones (Marshalliano).

Una forma simple de valorar el medio ambiente es mediante el análisis costo-beneficio, analizando los beneficios ofrecidos por cierta actividad económica y los costos relacionados a ella en lo referente al deterioro causado al medio

---

<sup>8</sup> Curva de demanda es una representación gráfica de la relación entre cantidades de bienes o servicios y precios que los consumidores están dispuestos a pagar.



ambiente. En ellos se contabilizarían aquellos relacionados por reparar los daños causados al medio, la pérdida en existencia de ciertos bienes naturales y al agotamiento del medio en su capacidad de arrojarse.

Si se hace un comparativo entre los costos y los beneficios por desarrollar cierta actividad podremos poner en una balanza el costo-beneficio y aquél que sea mayor determinará si es viable o no llevar a cabo dichas actividades. Sin embargo, aquí el grave problema es que muchos de los costos no se pueden contabilizar debido a que no existe un precio de mercado para el medio ambiente o por otro lado son externalidades que no se toman en cuenta en los procesos productivos, como el arrojar humo a la atmósfera o desechos químicos al alcantarillado.

Por otra parte, el desarrollo de ciertas actividades significa la pérdida definitiva de ciertos recursos y estas actividades son contabilizadas como un incremento al bienestar económico, cuando en realidad son una pérdida para el país. Esto nos demuestra la dificultad que existe para darle un valor económico al medio ambiente y a los recursos naturales,

También se puede usar el costo de oportunidad como una forma de valorar el medio ambiente. Podemos hablar de los ingresos percibidos por una actividad, por ejemplo el costo por mantener un manglar en lugar de convertirlo en un centro urbano. Los ingresos no percibidos por el centro urbano (si es que los hay) será el costo de oportunidad de conservar el medio, en este ejemplo, el costo de oportunidad es considerado como el costo de preservación del manglar.

En general, los bienes públicos o comunes carecen de valor de cambio y por lo tanto no debemos partir del precio de mercado de esos bienes, sino de la utilidad que ofrece su conservación.<sup>9</sup> Por lo anterior, no importa que un

---

<sup>9</sup> La utilidad es la satisfacción que obtiene un individuo al consumir un bien o servicio y cada individuo busca maximizar esa utilidad al elegir lo que consume, si bien es algo subjetivo ya que la satisfacción de cada individuo es diferente, sí es posible medir sus variaciones. La utilidad que se obtiene de los bienes medioambientales está relacionada directamente con la satisfacción obtenida al contar con un medio ambiente limpio y en buen estado.

consumidor desconozca el valor monetario que tiene el medio ambiente, siempre y cuando sepa distinguir si se siente mejor o peor después de un cambio ocurrido en el mismo.

Debemos partir de una función de utilidad (Aguilar y Arroyo, 2001: 87), definida como **U (X)**.

Donde: **U** es la Utilidad que tiene cada ser humano por disfrutar del medio ambiente.

**X** es un vector que representa los valores de uso de cada bien existente en el medio ambiente local.  $X = x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ .  $n \in \mathbb{N}$ .

Lo que hay que hacer es maximizar dicha utilidad: **Max {U(X)}**

Ello consiste en averiguar los cambios en la utilidad de las personas ante cambios (simulados o reales) de los bienes ambientales. En este sentido, lo que hay que conocer es la utilidad que él le da a la conservación del medio ambiente, debido a que los cambios al ambiente provocan alteraciones en el bienestar de las personas, es decir, modifican su valor de uso.

Las personas tenderán a maximizar la utilidad mediante la conservación del medio ambiente debido a que, por ejemplo, le otorgarán mayor utilidad a contemplar un atardecer a la orilla de un lago, que a contemplar el mismo atardecer en una playa llena de basura.

Además existen métodos que brindan información útil para los tomadores de decisiones aunque no constituyen realmente mediciones del bienestar. Entre estos últimos destacan métodos para dosificar las respuestas, reemplazar o transferir costos, mitigar comportamientos y de costos de oportunidad que no resultan en Curvas de demanda y por ello, no arrojan verdaderas medidas del bienestar, aunque sean útiles para análisis costo-beneficio de los proyectos, para hacer diseños de política o de posibles cursos de acción.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Véase el recuadro 8.3 "Métodos para la evaluación monetaria del medio ambiente" en: Turner, R. Ferry, David Pearce, Ian Bateman (1993). *Environmental Economics. An elementary Introduction*, Estados Unidos, The Johns Hopkins University Press, p. 115

## Problemas económicos ecológicos

Valorar el medio ambiente es una vía para entender el beneficio y utilidad que los seres humanos atribuyen a la conservación y mejora del medio ambiente. Ello permite el diseño de políticas eficientes para la conservación de la naturaleza.

Entre los problemas para los cuales se necesitan políticas y acciones realmente innovadoras e instrumentos de manejo, de acuerdo con Costanza, et al (1997: Cáp. 1, p. 2), pueden mencionarse:

1) el enorme tamaño de las poblaciones humanas que duplicará los habitantes del planeta en los próximos 50 años, y su desmedido ritmo de crecimiento de los últimos 500 años pero especialmente de fines del siglo XX a la fecha, cuando se pasó de 500 millones de habitantes en el mundo a los más de 6 mil millones de hoy en día.

2) tecnologías altamente entrópicas<sup>11</sup> que van en aumento, están despoblando a la Tierra de sus recursos sin asimilar sus desechos contaminantes del aire, el agua y la tierra, “la economía humana usa –directa o indirectamente- alrededor del 40% de la producción primaria neta de la fotosíntesis terrestre (De esta cifra se tira el 25% a los océanos, incluidos otros ecosistemas acuáticos). Y la desertificación, por el encostramiento urbano sobre tierra agrícola, blacktopping, erosión del suelo, y contaminación, están

---

<sup>11</sup> A partir de los cambios tecnológicos se ha repensado completamente la realidad, pero existen muy diversas perspectivas desde las cuales se comprenden, por ejemplo, a partir de ellos, uno puede preguntarse si: “¿Vivimos en una época de cambios o un cambio de época? ¿Cómo caracterizar a las profundas transformaciones que vienen con la acelerada introducción en la sociedad de la inteligencia artificial y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC)? ¿Se trata de una nueva etapa de la sociedad industrial o estamos entrando en una nueva era? “Aldea global”, “era tecnocrática”, “sociedad postindustrial”, “era -o sociedad- de la información” y “sociedad del conocimiento” son algunos de los términos que se han acuñado en el intento por identificar y entender el alcance de estos”. Sally Burch, Op. Cit. P. 1. Sin demérito de apreciaciones como la ejemplificada, estimamos que es indispensable ampliar la visión de lo que pasa en la actualidad hasta comprenderlo en el marco de la ecología planetaria.

aumentando tanto como la búsqueda de comida por el crecimiento poblacional” (Costanza: 1997: 5)

3) Conversión del suelo que destruye hábitat, aumenta la erosión del suelo y acelera la pérdida de la diversidad de las especies. Diariamente se extingue una especie lo que se registra como la más grave catástrofe ambiental mundial desde que desaparecieron los dinosaurios.

A estas evidencias se agregan las causas y los efectos del cambio climático global, la ruptura de la capa de Ozono, la degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad, la desigualdad de la distribución de recursos y oportunidades que concentra la riqueza y el bienestar, al mismo tiempo que aumenta las dificultades de acceso a las oportunidades de vida. Problema que desde el punto de vista social tampoco es meramente de cantidades, sino de balance, de equidad.

Estos problemas evidencian que “la escala de las actividades humanas excede la **capacidad de carga sustentable** de la Tierra” (Costanza:1997: 2), y para enfrentarlos quizás hace falta algo más que “adoptar cursos de acción basados en una distribución equitativa de los recursos y oportunidades entre las generaciones presentes y del futuro así como entre grupos de la generación actual. Estas estrategias deben basarse en una localización de los recursos económicamente eficiente que tome en cuenta adecuadamente la protección del stock del capital natural” (ídem), porque la restauración de las capacidades que hemos arrebatado a los sistemas biológicos del planeta con la expansión industrial de los últimos siglos, necesita restituirse desde ahora, no es algo que pueda remediarse en el futuro, no es un problema cuyas soluciones se descuenten del mañana ni que pueda endosarse después a los otros.

La crisis ecológica y económica de hoy no es un problema con que se pueda lidiar únicamente a partir de políticas gubernamentales e instrumentos, aunque sin duda ello pueda ser útil. Se requieren cambios urgentes en la restitución de las capacidades ecológicas y en las organizaciones sociales mismas. Hay que:

“Impulsar un cambio en la producción y el consumo, en la distribución de la riqueza y en los hábitos de consumo... en la manera de vivir y pensar nuestra relación con el entorno y al interior de la sociedad.”  
(Magaña:2008:1)

### **Recuadro 1. Cambios en el entorno y en la sociedad**

Son necesarios nuevos enfoques del cambio en el entorno y en la sociedad que restituyen los valores de la integración de las actividades humanas con la ecología y sirvan para dar conducción racional, eco integrada, y responsable a las intervenciones que realizamos sobre el medio ambiente.

Para ello, puede ser útil el esfuerzo de la economía ecológica, en el sentido de dar valores y dimensiones precisas a las combinaciones heterogéneas naturales y del aprovechamiento humano de los ecosistemas: bosques, selvas, humedales, pantanos, corredores, pueblos o localidades; así como a sus tendencias de cambio, estructuras y funciones.

Desde la vida silvestre hasta los paisajes urbanos, se contemplan: a) su distribución, b) sus flujos de energía, adoptados por animales, plantas, minerales, agua, viento, etcétera; y, c) los cambios ecológicos y sociales comprendido en una sola totalidad, a largo plazo y a lo largo de la historia.<sup>12</sup>

Es posible que este nuevo enfoque orientado desde la acción social dirigida a resolver problemas que ha provocado la economía mundial en los sistemas biológicos naturales -de los que pretendidamente se ha separado o a los que supuestamente ha rebasado-, signifique realmente un retorno a las raíces del pensamiento de la economía clásica (Costanza:1997, 3), pero sin lugar a dudas, exige un cambio cualitativo en la comprensión de las relaciones entre los factores del desarrollo, alianzas de cooperación y reciclaje de los flujos cerrados de los desechos contaminantes.

Otra teoría y otra práctica son necesarias para encarar el reto de sobrevivencia humana en sus contextos de la conservación de la biodiversidad y la restauración de los ecosistemas que se ha hecho crítico en los albores del siglo XXI. La economía ecológica pudiera enfrentar ese reto. Y de ahí deriva la

---

<sup>12</sup> Puede verse al respecto el estudio sobre conexión y conectividad en la estructura de paisajes ecológicos de Foreman, Richard T.T., Michel Godron (1986). *Landscape Ecology*, Nueva York, John Wiley & Sons, editores, p. vii

importancia que pudiera llegar a tener esta novedosa disciplina. Es cierto que no tenemos otros recursos para orientar los cambios que se requieren en la acción pública y las conductas particulares para revertir las tendencias destructivas del medio. Desde el punto de vista de Costanza (Ibíd., p. 4), <no podemos solamente “crecer” hasta la sustentabilidad>, porque los límites concebidos desde la sociedad de mercado no se corresponden con la abundancia y capacidad de resiliencia de los ecosistemas planetarios.

Estimamos que no se trata de extender la escasez, clave del enfoque del pensamiento económico convencional, a los hechos de la vida natural. La naturaleza no funciona conforme las representaciones del común de las sociedades civilizadas, los sistemas biológicos tienen su propia lógica que incluye, aunque pareciera que no, a todas las sociedades humanas por igual. Hay una diferencia de apreciación fundamental que desde la economía insiste en separar un ámbito de lo humano y otro de lo natural y que definitivamente la ciencia se está encargando de superar a partir del análisis holista de la complejidad; y que los hechos mismos de la crisis ambiental global están refutando.

De tal manera que el carácter finito y limitado de los subsistemas económicos, ha sido artificialmente impuesto en los supuestos desde los que se han contemplado. Aunque esté rebasando la capacidad de resiliencia de los ecosistemas, insistimos en que esto no significa que también haya escasez y pobreza en los sistemas biológicos, no se trata meramente de un problema de cantidades sino de balances en las relaciones puesto que la naturaleza se autosustenta y la sociedad humana ha impedido que siga haciéndolo como lo hacia, interviniendo en esa su capacidad de autosustentación.

A diferencia del comportamiento de los mercados que forman las ganancias en el límite que rompen las “existencias” y las convierte en “inexistencias”, la valoración impuesta sobre la naturaleza, ha estado mediada desde un enfoque que la convierte en “recurso natural”, finito y escaso para poder ser valorado, es decir, objeto de ganancia, desde esta lógica económica convencional. Pero la naturaleza se mueve a partir de balances energéticos, de flujos continuos de

energía que no “necesitan” ser apreciados por el mercado para subsistir en la realidad y que tampoco pueden ser entendidos desde ese enfoque utilitario que se ha demostrado destructor de la vida.

El problema que enfrenta la economía ecológica es más que un problema de demanda de mercados que rebasara la oferta natural descrita en términos de sus capacidades de regeneración y asimilación de contaminantes, estudiada desde el “*economic choice*”. El ecosistema global es fuente de todos los recursos necesarios para los subsistemas económico, pero la lógica de la vida es otra distinta de la del mercado que pudiera tener que terminar sujetándose a ella, al costo de una catástrofe.

Pero, concretando los valores económicos ecológicos, puede sugerirse que acciones orientadas desde la economía ecológica pueden actuar con éxito hacia la conservación de los sistemas de vida naturales. Y pensamos que en suma, la aproximación de Pearce (1999: 51), es adecuada al contemplar los siguientes ejes.

“En suma, el análisis económico de la conservación de la vida natural sugiere una aproximación que sujeta a las propuestas de políticas desde varios ejes:

- a. demostrar el valor económico
- b. asegurar que este valor económico es capturable, i.e., que instituciones y mercados existen y son capaces de convertir este valor económico en un flujo de beneficios reales
- c. asegurar que al menos una parte de este flujo de beneficios reales, reditúe a aquellos quienes ven afectados ambientes de vida por la presencia continua de la vida salvaje y quien pudiera beneficiarse por los usos del suelo sacrificados
- d. evitar, siempre que sea posible, prácticas de conservación que bans o prohíba la utilización de productos de la vida salvaje. Tales bans extraen el valor económico de la vida salvaje y la someten como recurso con lo cual limitan el valor económico y lo convierten en algo menos capaz de competir contra usos del suelo alternativos

- e. en donde tales bans parecen ser esenciales, asegurar que se pagada la compensación a aquellos quienes pierden”.

Como las teorías sólo tienen sentido desde las acciones o frente a las decisiones que tomar frente a ellas, las construcciones mentales sólo tienen significado para los humanos y únicamente según las experimentemos. Patrones de comportamiento nos permiten darnos cuenta de que existen pautas de la práctica social, que pueden cambiar la conciencia. Otras prácticas de vida se despliegan subjetivamente, sensorial, visual, perceptualmente.<sup>13</sup> Esta es una de las principales funciones a las que puede servir el conocimiento.

## **Conclusiones**

Consideramos que la valoración para la conservación es parte de una cultura que puede servir para actuar desde hoy sobre los escenarios y tendencias catastróficas del futuro ambiental. Para ellos es necesario dirigirse a los factores que los problemas en los ecosistemas, aceptarlos y resolverlos sin crean nuevos problemas. Ello requiere un esfuerzo anticipatorio de los factores críticos en las tendencias de futuro sobre los que es necesario actuar potencialmente a largo plazo, previendo los impactos que ocasionara su aplicación. De igual modo, es indispensable que estas respuestas sean ecológicamente responsables en el sentido de ajustarse estrictamente a los principios que soportan los sistemas de vida planetarios. Esta perspectiva de la evaluación requiere que cualquier medida demuestre su certeza y el cumplimiento de lo anterior, con rigurosos métodos de verificación. Y quizá lo más importante es que sea susceptible de escalar sus aplicaciones, adaptándose a un amplio espectro de demandas y condiciones-

Ante la problemática que estamos viviendo, de desaparición de especies, daño al medio ambiente, pérdida de biodiversidad, un primer paso es reconocer que

---

<sup>13</sup> Simons, John (1997). *Landscape Architecture*. Nueva York, Mc Graw-Hill, p. 239



implica una disminución en la calidad de vida de las personas al habitar un entorno contaminado y cada vez más deteriorado y que de no actuar responsablemente, estamos convirtiéndonos en especie en peligro de extinción. Un segundo paso es frenar los daños ambientales que las actividades productivas generan y para ello es fundamental valorar el medio, ya que solamente aquello que consideramos valioso es tomado en cuenta para su conservación, lo cual implica dejar de trasladar a terceros costos y responsabilidades ambientales.

Por su parte, si bien la valoración económica del medio ambiente no es la solución a su degradación, sí es una herramienta básica para la formulación de políticas de conservación y protección del medio. Ello muestra la importancia de la evaluación económica y el por qué, en las condiciones ideológicas y culturales dominantes que eluden las responsabilidades ambientales, su estudio, desarrollo instrumental y aplicación pueden ser el único argumento con potencial realista para justificar la salvaguarda de la vida silvestre y la biodiversidad ecosistémica.

Si bien la biodiversidad en estos momentos no está contabilizada en las cuentas nacionales, es necesario avanzar en su valuación para asumir el compromiso de su conservación. Es decir, conocer para conservar. Mientras no se logre esto, el deterioro del medio ambiente continuará ante la lógica de que no tiene un valor. Una forma de hacerlo es mediante la utilidad que se obtiene al disfrutar de un medio ambiente limpio. No importa que la utilidad, desde esta perspectiva, no se pueda medir con exactitud ya que sí se pueden medir los cambios en ella ante variaciones en el entorno.

Por ejemplo, la utilidad que se obtiene al contemplar un paisaje es algo subjetivo, pero se tiene la certeza de sí hubo o no, un cambio en esa utilidad, es decir, en la satisfacción o gusto personal de dicha contemplación. Es por ello que puede ser una buena forma de valorar el medio ambiente considerando que no hay aún un mercado donde estos bienes puedan asumir un precio y se puedan comercializar o comparar con otros a través de un tercer bien, como lo es el dinero.

La economía y la ecología proveen las herramientas para lograr una valoración adecuada. Si la primera tiene sus orígenes en el siglo XIV, la ecología como disciplina formal apenas surgió a finales del siglo XIX y no fue sino hasta mediados del siglo XX, al amparo del pensamiento holista y de la integración de sistemas, que se comenzó a comprender a los sistemas biológicos complejos, incluidos los humanos, pero no como un simple agregado “socio” a lo natural, sino desde una perspectiva comprensiva que está aún en construcción.

Complementaria de ella, inherentemente interdisciplinaria, la economía ecológica es un esfuerzo de repensar los paradigmas científicos para reintegrar hilos académicos que han contemplado los hechos de la vida desde distintas perspectivas, pero fundamentalmente, para contribuir a dar dimensiones precisas a los problemas ecológicos provocados. Eso significa, restituirles sus valores, físicos, ambientales, inclusive energéticos y prácticos, para la convivencia de las especies y los procesos que conlleva la vida misma, es decir, para la conservación de toda la vida, en su transcurrir planetario.

Como la ecología, la economía ecológica, valora para conservar, pero además atiende a los cambios en la vida material de las sociedades que son indispensables para generar otra actuación, otro vínculo humano, que restituye las capacidades de relación sin destrucción. Desde esta perspectiva, valorar es indispensable para conservar.

## **Bibliografía**

- Aguilar, Teodoro y Arroyo, Noé (2001), Valoración económica de los recursos naturales y las cuentas de ingreso, en Delgadillo, Javier (Coordinador), *Los terrenos de la política ambiental en México*, México, UNAM-IIIEc-DGAPA.
- Costanza, Robert, et al (1997). *An Introduction to Ecological Economics (e-book)*, Estados Unidos, St. Lucie Press and International Society for Ecological Economics. En Encyclopedia of Earth:

[http://www.eoearth.org/article/An\\_Introduction\\_to\\_Ecological\\_Economics\\_%28e-book%28](http://www.eoearth.org/article/An_Introduction_to_Ecological_Economics_%28e-book%28)...

- Foreman, Richard T.T., Michal Godron (1986). *Landscape Ecology*, Nueva York, John Wiley & Sons, editores
- Magaña, Patricia (2008) “Editorial”, en *Ciencias, Revista de Difusión de la Facultad de Ciencias de la UNAM*, abril-junio.
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (1988), Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, México, PROFEPA.
- Sally Burch (2007). “*Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*”, en <http://vecam.org/article518.html>
- Simons, John (1997). *Landscape Architecture*. Nueva York, Mc Graw-Hill
- Turner R.K., Perrings, C., Folke C (1996). *Ecological Economics: Paradigm or Perspectiva?* Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, University of East Anglia and University College London, *mimeo*.
- Turner, R. Ferry, David Pearce, Ian Bateman (1993). *Environmental Economics. An Elementary Introduction*, Estados Unidos, The Johns Hopkins University Press