

ÉTICA, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA

Diana Marcela Salazar Barragán*, Ciro Alfonso Serna Mendoza**

“LA ECONOMÍA MODERNA SE HA VISTO SUSTANCIALMENTE EMPOBRECIDA
POR LA DISTANCIA CRECIENTE ENTRE ECONOMÍA Y ÉTICA”.

AMARTYA SEN

RESUMEN

En ciertos escenarios académicos, políticos, sociales y ambientales se declara que el modelo económico dominante o los conceptos que lo integran son responsables de que el bienestar económico implique malestar ecológico. Partiendo de este supuesto, una forma de comprender las causas y de contribuir a la solución de la problemática ambiental es dilucidar en qué términos se viene planteando la relación entre ética¹, medio ambiente² y economía. En esta investigación histórico-hermenéutica se analizan planteamientos desarrollados en algunas teorías éticas, económicas y ambientales, para optimizar la relación entre el ser humano y el medio ambiente.

PALABRAS CLAVE: ética, ética ambiental o ecológica, medio ambiente, ecología profunda, racionalidad económica, sistema de racionalidades, economía ambiental, economía ecológica, desarrollo sostenible.

ABSTRACT

In certain academic, politic, social and environmental scenes and scenarios, it is declared that the dominant economic model or its prevailing integrating concepts are responsible for economic well-being entailing ecological discomfort. Starting from this assumption, a good way to the understanding of causes, while contributing a proper solution to the environmental problem issues, consists in elucidating in what terms the relation among and between ethic, environment and economy is being set out.

In this historical-hermeneutical research, approaches developed in certain ethical, economic and environmental theories are analyzed in order to optimize the relationship between the human being and the environment.

KEY WORDS: ethics, environmental or ecological ethics, environment, deep ecology, economic rationality, the rationalities system, economic ecology, sustainable development.

FECHA DE RECEPCIÓN: 9-05-2006

FECHA DE ACEPTACIÓN: 21-07-2006

* Economista de la Universidad de Manizales, Colombia.

E-mail: di_salaz@hotmail.com

** Economista, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Cursos de Especialización en Microeconomía, Macroeconomía y Economía Internacional, Liberty, New York. Especialización en Población y Desarrollo Sostenible, Universidad de Chile - CEPAL. Becario de las Naciones Unidas. Magíster en Desarrollo Educativo y Social en el Cinde - Universidad Pedagógica Nacional. Doctor en Ciencias Pedagógicas Universidad de La Habana. Director Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales.

E-mail: redesom@umanizales.edu.co

¹ Ética: ciencia (conjunto ordenado de verdades que se demuestran y fundamentan con base en el conocimiento de sus causas), práctica (porque no se detiene en la contemplación del saber, sino que lo aplica a las acciones humanas), de carácter filosófico, por eso también es llamada filosofía moral (para estudiar su objetivo se fundamenta en otras ramas de la filosofía: metafísica –porque el deber ser se fundamenta en el ser–, antropología filosófica, lógica y teodicea), que estudia lo que conviene al ser humano para alcanzar su fin, que es la felicidad. (Rodríguez Luño, Ángel. *Ética*, Madrid, Eunsa, 1984, pp. 17-21).

² Medio ambiente: sistema complejo de relaciones físicas, químicas, biológicas, sociales, políticas, económicas y culturales, con gran sensibilidad a las variaciones de cada uno de sus componentes, que produce efectos directos o indirectos sobre los seres vivos y las actividades humanas a corto, mediano o largo

INTRODUCCIÓN

En esta investigación se definen, describen y analizan algunas referencias sobre tendencias, conceptos y teorías actuales acerca de la relación ética, medio ambiente y economía, y se suministran elementos que facilitan la comprensión del fenómeno ambiental desde una perspectiva orientada a promover una interacción, racional y sostenible, entre el ser humano y el ambiente en un mundo globalizado.

Para hallar respuesta a estos interrogantes se tuvieron en cuenta, entre otros, los principales documentos internacionales sobre el tema ambiental³.

METODOLOGÍA

Con un enfoque cualitativo e histórico-hermenéutico se identificaron los términos en que algunas de las principales teorías éticas, ambientales y económicas incluyen la relación entre ética y medio ambiente, y se interpretó dicha relación consolidando referencias

plazo. (Esta definición representa una integración de los conceptos planteados en la Conferencia de las Naciones sobre el Medio Humano en Estocolmo y en la Reunión de Cocoyoc en México, ambas en 1972.)

³ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, PNUMA (1972); Carta Mundial de la Naturaleza (1982); Protocolo de Montreal, Montreal, Canadá (1987); Agenda 21; Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), Río de Janeiro, Brasil (1992); Declaración de Río; Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Kyoto, Japón (1997); Declaración de Nairobi; Decimonoveno período de sesiones del Consejo de Administración del PNUMA, Nairobi, Kenia (1997); Declaración de Malmö; Primer Foro Global Ministerial de Medio Ambiente; Malmö, Suecia (2000).

teóricas argumentadas que facilitan la solución a esta problemática, teniendo en cuenta la ética como factor minimizador de externalidades⁴ negativas generadas en el ambiente por la actividad económica.

El método adoptado posibilita la descripción, comprensión, interpretación y consolidación de los elementos que componen esta problemática, de acuerdo con lo que previamente se ha analizado e interpretado en otros trabajos. Haciendo uso de la lógica, se determinan y se sintetizan los principales conceptos y teorías, mediante procesos de analogía y comparación, bajo el desarrollo de tres fases que tuvieron implícitos los momentos que posibilitaron la construcción del objeto de estudio; estas son: fase descriptiva e investigativa, que a partir de la relación de los interrogantes formulados al describir el problema de investigación buscó establecer las concepciones, enfoques y tendencias representativas para determinar el estado actual del objeto de conocimiento, en términos de argumentos, procesos de reflexión y reconocimiento de actores. Fase analítica e interpretativa, etapa que permite al proceso hermenéutico crear construcciones teóricas propias, referente directo entre los hechos y la evidencia relativa a la relación entre ética y ambiente, con la reconstrucción de la realidad, para comprender este fenómeno. Fase de construcción de sentido, momento

⁴ La externalidad es considerada como la situación en la que un agente genera un nivel positivo (beneficio externo, externalidad positiva o economía externa) o negativo (costo externo, externalidad negativa o deseconomía externa) de bienestar a un tercero. Un costo externo existe cuando un agente provoca una pérdida de bienestar a otro agente, y no la compensa. Cuando existe compensación por parte del agente que causa la externalidad, se dice que el efecto se internaliza. (Adaptado de Pearce, David W.; Turner R., Ferry. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Madrid, Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones, 1995, pp. 93-94.)



en el que se elabora, formula y se propone una posición teórica epistemológica fundamentada, para contrastarse y confrontarse críticamente.

RESULTADOS

En la literatura contemporánea el problema ambiental se considera una falta de comportamiento ético relacionado con el medio ambiente. No está claro cómo se puede establecer la relación entre estos dos temas, lo que implica hacer un análisis sobre las referencias o propuestas éticas contenidas en las teorías ambientales que consideran esta situación. Después de desarrollar en la investigación algunos conceptos y corrientes actualmente relevantes en ética, medio ambiente y economía, se correlacionaron los que parecen tener mayor relevancia para el análisis y solución del problema.

El debate sobre la relación (ruptura) entre el hombre y la naturaleza ha generado la presencia de diversas posiciones en ética ecológica o ambiental⁵; entre estas están⁶: el **antropocentrismo**, entendido como la tendencia en la que el hombre siente su superioridad ante

los demás seres vivos, por su inteligencia, voluntad y capacidad de amar libremente, y por el dominio que tiene sobre la naturaleza, que es mayor al que poseen los animales, pues estos están reducidos a las leyes de sus instintos y emociones más o menos desarrollados. El **zoocentrismo** considera como sede del valor a los animales. El **biocentrismo** establece que la sede del valor son los seres vivos, por ser portadores de cualidades valiosas. Entre las tendencias que reconocen valor moral a todos los seres vivos, unas están a favor y otras en contra de la jerarquización de dicha valoración. El **ecocentrismo, o gaicentrismo**, plantea que la sede del valor son los ecosistemas, o la biosfera como “sistema de ecosistemas”; los individuos no son moralmente relevantes, lo son totalidades, como clases sociales, comunidades étnicas, ecosistemas o la misma biosfera.

En la relación tierra-ecología confluyen, entre otras corrientes, la ética de la tierra y la ecosofía, ecofilosofía o ecología profunda.

Aldo Leopold expone que la “ética de la tierra” parte de que el hombre vive en interdependencia con las demás especies y que está sujeto a las leyes de la evolución natural, situación que demanda un giro geocéntrico, desde el cual se pueda superar el viejo dualismo cartesiano hombre-naturaleza (*res cogitans-res extensa*), mediante un nuevo monismo yo-naturaleza. De este modo, el hombre queda inscrito dentro del cosmos, “no como soberano del cosmos, sino como simple ciudadano de la comunidad biótica”⁷; “algo es justo y bueno cuando tiende a conservar la estabilidad y la

⁵ La Ética ecológica o ambiental busca la preservación y restauración del ambiente, incluyendo al hombre mismo y el resto de la naturaleza. “La propuesta de esta ética consiste en reubicar al hombre dentro del cosmos y reformar el significado de lo que se ha llamado valor moral. Esta visión ética sostiene que el criterio de moralidad está en directa relación con la tierra y lo ecológico” (Sarmiento Medina, Pedro José. “Bioética y medio ambiente. Introducción a la problemática bioético-ambiental y sus perspectivas”, *Persona y Bioética*, año 5, Nos. 13-14, mayo-agosto, septiembre-diciembre, Bogotá, Universidad de La Sabana, 2000, pp. 19, 29).

⁶ Riechmann, Jorge. *Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnología*, Madrid, Cataratas, 2000, pp. 35-36.

⁷ Ferrater Mora, José. *Diccionario de Filosofía*, tomo III, Barcelona, Ariel, 1994, p. 2.495.



belleza de la naturaleza, y es injusto cuando la destruye y perturba”⁸.

Una respuesta de la ciencia ambiental ante la crisis ecológica consiste en la redefinición de la relación hombre-ambiente, contenida en los planteamientos de las diferentes propuestas éticas en las que se abordan cuestionamientos morales sobre el comportamiento humano y las acciones correctas del hombre con el medio ambiente, dándole la denominación de ecología profunda, ecosofía o ecofilosofía.

La ecosofía o ecología profunda no solo contiene elementos de protección medioambiental, sino que además hace consideraciones de tipo ético, metafísico y religioso⁹. Con el objetivo de cambiar el pensamiento utilitarista, y lograr posibles beneficios para los seres humanos, se basa en los siguientes principios¹⁰:

- La vida de los seres no humanos es un valor en sí.
- La riqueza y la diversidad de estas formas de vida son también valores en sí.
- Los seres humanos no pueden intervenir de manera destructiva contra la vida.
- A este respecto, la intervención humana actual es eminentemente excesiva.
- Por consiguiente, las actuales reglas de juego deben ser radicalmente modificadas.

- Esta modificación radical debe hacerse tanto a nivel de las estructuras económicas, como de las ideológicas y culturales.
- A nivel ideológico, el cambio principal consiste en apreciar más la calidad de vida que el goce de los bienes materiales.
- Las personas que aceptan estos principios tienen la obligación de contribuir, directa o indirectamente, a la realización de los cambios fundamentales que implican.

Este movimiento considera que la tierra es el único ser vivo, y la denomina “madre tierra”; afirma que todos los componentes del planeta, incluso los seres humanos, son elementos que forman parte del mismo, y que en sentido ecológico estricto cumplen la función de supervivencia de la tierra como una sola unidad. Sostiene que las relaciones entre los hombres deben estar gobernadas por las leyes de la selección natural¹¹.

Considera al hombre como un agente que amenaza la armonía de la naturaleza, con su comportamiento, como especie, por satisfacer sus necesidades, expectativas de crecimiento y acciones desbordadas sobre el medio ambiente; por lo tanto, promueve el control de la natalidad como opción óptima para evitar la acción humana en la madre tierra. Plantea que los seres humanos son una especie más del cosmos; el hombre debe entenderse “no como soberano del cosmos, sino como simple ciudadano de la comunidad biótica”¹².

⁸ Moline, J. “Leopold and The Moral Community”, en: *Environmental Ethics*, 8, 1986, pp. 109 y ss.

⁹ Ferrater Mora, José. *Op. cit.*

¹⁰ Naes, Arne. “The Shadow and the Deep, long Ranged Ecology Movement”, *Inquiry*, New York, 1973, pp. 95-100.

¹¹ Sarmiento Medina, Pedro José. *Op. cit.*, pp. 19-29.

¹² Leopold, Aldo. *A Sand County Almanac*. New York, Oxford University Press, 1987 (1949, 1ª ed.). En: Sarmiento Medina, Pedro José. “Bioética y medio ambiente. Introducción a la problemática bioético-ambiental y sus perspectivas”. Bogotá, Universidad de La Sabana, revista *Persona y Bioética*, año 5, Nos. 13-14: 20-23, mayo-agosto - septiembre-diciembre, 2000.

Tabla 1. Posiciones frente a la naturaleza de la ética ambiental y la ecología profunda, ecosofía o ecofilosofía

Ética		Ecológica	
Nombre	Posición frente a la naturaleza	Nombre	Posición frente a la naturaleza
Ética ambiental o ecológica	Antropocéntrica	Ecología profunda o ecosofía	Tecnocéntricas*
	Antropocentrismo fuerte		Humanistas
	Antropocentrismo débil		Biologistas
	Zoocéntrica y biocéntrica		
	Ecocéntrica		

Según Velayos Castelo: “la ecología profunda reivindica un cambio de conciencia que busca nuevos criterios de progreso, eficiencia y acción racional”¹³.

La pregunta fundamental que trata de resolver la ecofilosofía es la posición que debe asumir el hombre frente a la naturaleza. Ballesteros, Bellver, Bourg y Ost sostienen que las propuestas de ecología profunda o ecofilosofía pueden agruparse en ecofilosofías humanistas, tecnocráticas y biologistas¹⁴. Desde el punto de vista ético, cabe preguntarse cuál es la base ética, o sede de valor distintiva, de los planteamientos expuestos en la ecología profunda propuesta para regular la relación hombre-medio ambiente. Esto se resume en la tabla 1.

¹³ Velayos Cartelo, C. “El deep ecology movement: ¿un viaje hacia las profundidades de la ética?”. En: Pobrete García, Noelia. Trabajo final de investigación “Paradigmas occidentales contemporáneos acerca de la relación sociedad-naturaleza: su expresión en la publicidad para televisión”. Universidad Nacional de Luján, Argentina, 2002.

¹⁴ Bellver Capela, Vicente. *Sociedad y medio ambiente*, Madrid, Trotta, 2000, p. 252.

Las ecofilosofías tecnocéntricas o tecnocráticas tienen como única sede de valor al ser humano, es decir, que todo lo demás tiene valor instrumental; esta visión tiene una base utilitarista, que regula y debe permanecer como criterio de conducta humana, dado que es útil para resolver los problemas ecológicos¹⁵, y maneja un concepto de medio ambiente que incluye componentes físicos, químicos, biológicos, sociales, políticos y culturales capaces de influir sobre los seres vivos y las actividades humanas en el tiempo.

Gifford Pinchot plantea la necesidad humana de conocer y adaptarse a la posibilidad de regeneración de los recursos que extrae de la tierra para que estos no se agoten. La relación hombre-ambiente está regulada por una ética de tipo utilitarista o hedonista, que valora la naturaleza porque esta es una fuente de recursos irremplazable, que satisface necesidades y deseos humanos, y el lugar donde se desarrolla el hombre en todas sus facetas.

¹⁵ *Ibíd.*

Vicente Bellver Capella sostiene que pueden considerarse las ideas de Pinchot como precedentes inmediatos de los paradigmas preservacionistas, tales como el ecodesarrollo y desarrollo sostenible, que plantean las relaciones entre el hombre y la naturaleza esencialmente desde la perspectiva económica, en la que prima la voluntad del ser humano, limitada por las posibilidades de regeneración de los recursos naturales, y la noción de medio ambiente es global e incluye lo natural, técnico, social, cultural, político y temporal.

Sin desconocer que la acción humana ha puesto en peligro y, en ocasiones, ha destruido la supervivencia y permanencia de algunos seres vivos en la tierra, las ecofilosofías humanistas, que conocen que la centralidad del ser humano no implica necesariamente la reducción de todo lo demás a puro instrumento, plantean que es el hombre el que debe construir un sistema ético que regule su relación con la naturaleza.

Fox, Sosa, Bellver y Riechman exponen las concepciones denominadas antropocéntricas, que consideran que el hombre es la sede de valor, y admiten dos interpretaciones: la primera, el antropocentrismo fuerte, en el que el hombre es la sede de valor y lo más importante en el mundo, le otorga a todo lo demás valor instrumental. La segunda, el antropocentrismo débil, que otorga al ser humano capacidad de hallar su centralidad y responsabilidad en todos los actos. El conocimiento de esta división es útil para analizar e interpretar las corrientes catalogadas con estos nombres, pero no es coherente con la definición de antropocentrismo; esta clasificación es limitada en cuanto la visión antropocéntrica tiene como sede de valor al hombre, pero eso no significa que todo lo demás solo tenga

valor simplemente instrumental. Para que exista correspondencia entre el pensamiento y la acción, se limitan las preferencias humanas a la concepción del mundo racionalmente asumida, porque se estima que no todas las decisiones del hombre son buenas; en este sentido, los antropocentrismos débil y fuerte representan los puntos extremos de una misma línea.

Los intentos de los defensores de la ecología profunda con características humanistas, de dar razones para cambiar el comportamiento humano con la naturaleza, se evidencian en las ideas del trascendentalismo americano desarrolladas por Ralph Waldo Emerson (1803-1882) y Henry David Thoreau (1817-1862), en las que la reivindicación del sentimiento ante la naturaleza se cimienta en que esta es una fuente de encuentro con Dios. El respeto que el hombre debe tener por la naturaleza radica en que esta es el lugar donde cada persona puede establecer su identidad y replantear el sentido de su vida, para lograr la perfección. La relación hombre-medio ambiente debe estar regulada por una ética de tipo eudemonista.

Los conservacionistas, como John Muir (1838-1914) y Aldo Leopold (1887-1948), además de cuestionar los fundamentos de las relaciones del hombre con la naturaleza dominante, proponen estrategias de actuación ecológica, para defender la naturaleza de la acción humana que busca esencialmente el incremento de beneficios económicos.

Leopold, considerado el precursor de la ecología profunda, es incluido o relacionado con las corrientes biocéntricas y ecocéntricas de las ecofilosofías biológicas y con la ecofilosofía humanista, divergencia que difi-



culta hacer un análisis crítico de las propuestas de este autor, cuya influencia es determinante en el campo de la ecología profunda y la ética ambiental.

El pensamiento de Leopold está enfocado en el aprecio hacia las riquezas naturales y la preocupación por la destrucción de los equilibrios ecológicos. En su obra *A Sand County Almanac*, publicada en 1949, en el capítulo *Land Ethic*, habla de las diversas perspectivas éticas, para evidenciar y concluir que no existe una ética interesada en las relaciones del hombre con la tierra, los animales y las plantas¹⁶. “La tierra, como las esclavas de Odisea, es todavía una simple propiedad. La relación con la tierra es estrictamente económica, se han establecido privilegios pero no obligaciones. La extensión de la ética a este tercer elemento del ambiente humano es una posibilidad evolutiva y una necesidad ecológica”¹⁷.

A Leopold no se le relaciona con la ideología ecocéntrica, porque la tierra para él es el conjunto de especies, sistemas ecológicos y comunidades, en el que están incluidos suelo, aguas, plantas y animales, es decir, la tierra contiene al hombre y a su hábitat; es un término envolvente, concepto que desde la perspectiva ecológica tradicional es sinónimo de medio ambiente, lo que no coincide con la concepción ecocentrada en la que la tierra es una diosa.

La ética de la tierra reconoce en la naturaleza valores no estrictamente económicos, cuya preservación es más importante que los valores económicos; lejos de sobreponer la naturaleza sobre el ser humano como

¹⁶ *Ibíd.*

¹⁷ Leopold, Aldo. *Op. cit.*, New York, Ballantine, 1970.

fin de sí misma, reconoce en ella un valor en sí y una fuente de significado para el ser humano, y cuestiona el tratamiento despótico que la especie humana ha tenido con el medio ambiente; expone que el hombre debe entenderse como ciudadano responsable de la tierra; por lo tanto, la sede del valor está en el hombre y no en la tierra, como lo plantea el ecocentrismo.

Mientras el biocentrismo enfatiza en los organismos vivientes individuales, dada su igualdad, la propuesta de Leopold invita a preservar y valorar la tierra o comunidad biótica como elemento fundamental para la vida. Aunque ambas propuestas consideran la interdependencia entre especies y se interesan por mantener el equilibrio del ecosistema, los argumentos que utilizan son diferentes; la ética de Leopold tiene al hombre como sujeto moral y ciudadano de la tierra, que asume, como principio ético para guiar sus actos, que una cosa está bien cuando tiende a conservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica, y está mal cuando ocasiona el efecto contrario.

El comportamiento individual del hombre debe cumplir esta regla, porque su razón así se lo demanda para que exista correspondencia entre el sistema ético y el ser ecológico; en este sentido, la ética de la tierra tiene estructura deontológica, que contrasta con los argumentos inconsistentes planteados en el biocentrismo, que solo exige al hombre un deber ser basado en la igualdad con los demás seres de la naturaleza que han sido elevados a la categoría humana.

Al igualar al hombre con las demás especies y desplazarlo como sujeto moral, la fundamentación de las diferentes propuestas biocéntricas es compleja. La



ética de la tierra tiene como sujeto moral al hombre, quien debe entenderse “no como soberano del cosmos, sino como simple ciudadano de la comunidad biótica”¹⁸; entiende que solo la razón humana puede modificar el papel depredador asumido por el *homo sapiens*, y cambiarlo al de ciudadano de la tierra, para respetar e influir positivamente sobre los miembros de su especie y lo demás.

El hombre debe admitir que la tierra no es solo la fuente de materias primas y el lugar donde los componentes físicos, químicos y biológicos se mezclan para dar vida, sino donde tienen lugar todas las actividades humanas, con sus dimensiones económicas, culturales y temporales, que aunque son consideradas no están incluidas plenamente en la ética de la tierra; sin embargo, las dimensiones sociales y políticas parecen estar implícitas y reducidas al concepto de ciudadanía.

En el caso de las ecofilosofías biologists, pueden observarse tres posiciones básicas con relación a la sede de valor que adoptan: biocéntrica, zoocéntrica y ecocéntrica¹⁹.

La posición biocéntrica o de igualitarismo biológico se evidencia, por ejemplo, en la propuesta de Luis José González Álvarez, que plantea la defensa del ecosistema y de los recursos naturales desde los intereses de los seres vivos, humanos y no humanos, que sufren las

consecuencias de la destrucción ecológica, dado que fuera de la comunidad no hay posibilidad de vida²⁰.

Esta propuesta, que considera iguales a todos los seres, promueve la defensa del ecosistema bajo la perspectiva de otros seres diferentes al hombre; esta posición tiene una concepción antropocéntrica, porque es el hombre el único capaz de actuar y definir la alteridad, y puede interpretarse como una ética utilitarista en la que el cambio de comportamiento se debe dar, porque fuera de la comunidad no hay posibilidades de vida.

Peter Singer²¹ propone que las relaciones del hombre con otras especies deben tener como base moral el concepto de igualdad de intereses de los seres vivos; sin embargo, su consideración moral alrededor de todas las criaturas sensibles, a las que considera personas, no incluye a todos los seres vivos, ni siquiera a todos los seres humanos. Cabe preguntarse cómo hacen los seres sensibles no racionales para justificar sus decisiones y cómo miden sus consecuencias sobre los seres humanos y no humanos.

No es fácil entender el planteamiento de igualdad de intereses de los seres vivos, cuando se exige perfección biológica a los seres humanos, y se presentan argumentos a favor de la eugenesia y la eutanasia; en este sentido, los intereses de un animal son más valiosos

¹⁸ Leopold, Aldo. *Op. cit.*, pp. 19-29.

¹⁹ Las sedes del valor planteadas para el biocentrismo (los seres vivos), el zoocentrismo (los animales) y el ecocentrismo o gaicentrismo (los ecosistemas o la biosfera como “sistema de ecosistemas”).

²⁰ Roy H., May. “Ética y medio ambiente”. En: *Revista anual del Foro Meaux*, Universidad Bíblica Latinoamericana, junio 2003, p. 17.

²¹ Sánchez González, Miguel Ángel. “La ética del uso de animales con fines científicos”. En: *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, OPS, 1996, pp. 3-82.



que los de un ser humano enfermo, con fenotipo o genotipo afectado. ¿Dónde está la igualdad? ¿Por qué solo se consideran personas, y por lo tanto sujetos de derechos, a los seres humanos con manifestaciones de sensibilidad? ¿O la dignidad humana está en relación directa con la perfección física del cuerpo?

Aunque se puedan adjudicar intereses, necesidades y deseos a los seres sensibles, fundamentar una ética bajo esta perspectiva es complejo, ya que es el hombre el que debe expresarse como otro ser, por lo cual es cuestionable la validez de estos argumentos. Lo que el hombre sí puede hacer es tomar decisiones éticas teniendo en cuenta la existencia de criaturas sensibles, es decir, puede prever los efectos de sus actos en todas las criaturas afectadas por las decisiones adoptadas por él; en este caso se trata de actuar correctamente, porque se encuentran argumentos razonables para respetar el medio ambiente.

Albert Schweitzer, por su parte, propone una ética que parte de la veneración por la vida y se extiende a todas las cosas vivientes, argumentando que la verdadera filosofía debe comenzar con los hechos más inmediatos y comprensivos de la conciencia; sostiene que el reconocimiento de la propia vida, y el deseo de preservarla, debe ser suficiente para generar respeto por el hábitat. Considera que el principio de moralidad consiste en entender que es bueno mantener y amar la vida, y es malo destruirla y detenerla; la vida como tal es un valor y debe respetarse en los todos los seres.

Paul Taylor, Bill Devall y George Sessions sostienen que todas las cosas de la biosfera tienen el mismo derecho a vivir, florecer, alcanzar formas individuales de desdobra-

miento y autorrealizarse. Taylor, en su libro *Respect for Nature*, afirma que cada ser viviente busca su propio bien de una forma particular y exclusiva, y que todos los seres vivientes son iguales y, por lo tanto, su existencia tiene igual valor que la existencia humana; todos los organismos y entidades de la biosfera, como partes de un todo interrelacionado, tienen el mismo valor.

Si el valor se otorga porque todo ser viviente desempeña un papel en el ecosistema, del que todos dependen para su supervivencia, cabe cuestionar si el hecho de que todos los organismos sean parte de una entidad complejamente relacionada implica que todos tengan igual valor. Si todos los seres tienen valor solo porque son necesarios para la existencia del conjunto, y el conjunto tiene valor porque apoya la existencia de los seres conscientes, es probable que el valor que se da a cada ser se fundamente en que se garantiza la propia existencia (mentalidad utilitarista). Lo que rodea al hombre merece un trato no despótico, no por la igualdad, sino porque se reconoce un valor en la diferencia (valor en cuanto especificación de un bien, en una jerarquía razonable de bienes).

Las posiciones ecocéntricas o gaicéntricas sostienen que la ecología debe tener consideraciones más amplias, por lo que proponen una ética ecológica que supere la visión biocéntrica, al cambiar la valoración de cada especie y considerar como sede de valor los ecosistemas o la biosfera, entendida como entidad con derechos propios o sistema de ecosistemas, y no como grupo de individuos.

Lawrence Johnson, en *A Morally Deep World*, establece que las reflexiones morales de los humanos



deben tener en cuenta los intereses de una especie o de un ecosistema. En *The Ecological Self*, Freya Mathews sostiene que cualquier sistema que se realice a sí mismo tiene valor intrínseco en la medida en que busca mantenerse o preservarse a sí mismo. Mathews y Johnson incluyen especies y ecosistemas como entidades complejas con su propia forma de realización, incluso incluyen el ecosistema global entero denominándolo Gaia, siguiendo a James Lovelock.

Surge la necesidad de aclarar si una especie o un ecosistema pueden considerarse como individuos, y de ser así, determinar la forma en que expresan sus intereses y proyectan su realización. La ética ecológica con posiciones ecocéntricas se enfrentará a problemas similares a los ya identificados al analizar la idea del igualitarismo o la de veneración por la vida, porque es necesario no solo que se asigne interés a las especies y los ecosistemas, sino que se demuestre la existencia y pertinencia moral de los mismos. Si cada uno ha de ser considerado como un “yo”, habrá que demostrar que la supervivencia o la realización de un individuo tiene valor moral, independientemente del valor que tenga, debido a su importancia al sostener vidas, y que lo hace a conciencia.

James Lovelock, en *Gaia: A New Look at Life on Earth*, señala que la biosfera responde a ciertos acontecimientos como un sistema que se mantiene a sí mismo. Explicar un maremoto como resultado de la furia que siente la tierra con la especie humana, por sus acciones inconscientes ante ella, no demuestra que la biosfera desee conscientemente mantenerse a sí misma. La teoría Gaia considera al hombre como un agente que amenaza la armonía de la naturaleza con su

comportamiento, por lo cual debe controlarse el número de individuos de esta especie, que solo es una especie más del ecosistema.

El biorregionalismo propone organizar las sociedades humanas ciñéndose a las posibilidades y límites biológicos del territorio en el que habita un determinado grupo humano. Esta propuesta reduce el sentido de vida del hombre a sus actividades biológicas, que a su vez estarán determinadas totalmente por los límites espaciales y por el respeto a los equilibrios ecológicos previos a la actividad humana²².

Otra propuesta, con un enfoque similar, es la de Wilderness o de los espacios naturales, desarrollada fundamentalmente en los Estados Unidos, en la que los territorios que todavía no han sido vulnerados por la acción humana son considerados sagrados. Desde este punto de vista, la sede de valor está en los ecosistemas, y las condiciones de vida del ser humano en las ciudades y en los lugares de trabajo quedarían por completo al margen de la preocupación ecológica, porque el hombre sería otra especie más del ecosistema.

Las bases éticas del biorregionalismo y la idea de Wilderness son inconsistentes: aunque promueven el respeto, no comparten los supuestos enunciados por Hans Jonas en la ética del respeto, donde la responsabilidad es proporcional a la capacidad de conocimiento y a la voluntad para decidir y actuar, capacidades exclusivas de la especie humana, aunque no evidentes en todos sus individuos. La responsabilidad ecológica

²² Devall, B.; Session, F. “Deep Ecology: living as if nature mattered” Salt Lake City, *Peregrine Suiter Books*, 1985. Citado por Bellver Capela, Vicente. *Op. cit.*, p. 258.



puede ser asumida solo por los individuos con uso de razón, que ponen los medios que estén a su alcance para evitar la destrucción de la naturaleza que afecte la supervivencia de la vida humana y la biosfera.

El biorregionalismo y la idea de los espacios naturales no evitan a largo plazo la insolidaridad y la distribución desigual de los recursos entre los seres humanos del planeta, y promueven la protección de la flora, la fauna y los espacios naturales, con olvido de las condiciones ambientales y de salud de los grupos humanos, en particular de aquellos que no tienen acceso al disfrute de esos espacios terrestres que han sido o deben ser inviolables.

Si la fuente de los problemas ecológicos es una actitud utilitarista excesiva, que ha llevado a un uso incorrecto de la voluntad y libertad humana, arraigando la creencia de que todas las decisiones son buenas o justificables, ¿por qué plantear soluciones a partir de la eliminación del hombre como sujeto moral, en vez de plantear un cambio de actitud para el mejor aprovechamiento de sus capacidades morales? Desde el punto de vista ético, cambiar al hombre como sujeto moral carece de sentido; el hombre es el único ser conocido capaz de valorar, y su superioridad intelectual sobre las demás especies no puede ser negada por la toma de decisiones incorrectas con relación al ambiente. Por otro lado, cabe preguntarse cómo construyen un sistema ético los seres no humanos. En este sentido, es mejor reconsiderar un cambio en los lineamientos que guían los actos del hombre, teniendo en cuenta sus características y aspiraciones, y las limitaciones del mundo natural, que fundamentar y estructurar una ética para los seres no humanos.

Los argumentos que fundamentan la ética de las propuestas biocéntricas y ecocéntricas, basadas en la superioridad o igualdad entre plantas, especies, ecosistemas y el hombre, son problemáticos e insuficientes. Limitarse a argumentos que expresen los intereses de las criaturas sensibles, humanas y no humanas, presentes y futuras, es menos complejo, porque permite elaborar un sistema ético que regule la relación entre el hombre y su entorno natural, que probablemente deba replantearse en el futuro, porque se fundamenta en la perspectiva biológica del hombre y el ambiente. En todo caso, hace falta precisar los significados que algunos reconocen en el término “interés”, que en sentido estricto es exclusivo del *homo sapiens* con uso de razón, porque sólo él se propone algo que hacer o lograr en el futuro, se plantea valoraciones y ejecuta lo que a sí mismo se propuso.

La fundamentación de las ecofilosofías biológicas es débil; utilizan un lenguaje ambiguo y algunas veces inapropiado, lo que hace difícil su análisis y validación científica. Estas propuestas relacionan la ética con la forma de actuar correctamente, pero parece que desconocen que es una ciencia que estudia lo que le conviene al hombre para alcanzar su fin, que tiene como efecto su felicidad.

En coherencia con sus planteamientos, estas corrientes tendrán que responder, de acuerdo con su interpretación, preguntas acerca de la finalidad de los seres no humanos, definida como supervivencia, permanencia de las especies en el tiempo o preservación de Gaia. A pesar de que en estos planteamientos la sede del valor no está en los hombres, la solución de los interrogantes que dejan sin resolver dependerá de las

personas, de su objetividad en calidad de intérpretes o agentes morales que se interrogan sobre las relaciones éticas con el ambiente mismo, para sustentar con rigurosidad científica si los seres vivos diferentes al hombre, o la tierra, poseen igual o diferente finalidad, y pueden ser tenidos en cuenta como sede de valor; entonces, haría falta renunciar a lo que es estrictamente necesario (el buen uso de la inteligencia) para justificar una pretendida igualdad con los seres no inteligentes.

Estructurar un sistema ético que no tiene como sujeto moral al hombre carece de sentido, porque fuera de él no se conoce otro ser capaz de hacer juicios de valor; por lo tanto, no hay quien reconozca los valores ecológicos propuestos por la corriente bióloga de la ecología profunda. La igualdad biológica no garantiza una relación óptima entre el hombre y su naturaleza; sólo el hombre puede establecer límites y realizar actos conscientes con los que respete el medio ambiente, que garanticen el desarrollo y permanencia en el tiempo de todos los seres vivos, porque su razón así se lo indica y no solo porque le son útiles; en otras palabras, solo las personas pueden determinar un sistema ético o un cambio de sistema por su capacidad racional, que guía su forma de actuar.

La clasificación, análisis e interpretación de las propuestas de ética ambiental y ecología profunda se hacen cada vez más complejos, porque los conceptos básicos esenciales para la construcción de un sistema ético que regule la relación hombre-medio ambiente, tales como ética, hombre, medio ambiente, entre otros, presentes en las teorías actuales, en su mayoría son subjetivos, ambiguos e inconsistentes, y en lugar

de contribuir a la solución de los problemas ambientales, para la que fueron propuestos, generan confusión y quedan reducidos a ser fragmentos frecuentemente intuitivos y no un verdadero cuerpo teórico de las escuelas de ética ambiental y ecología profunda.

Surge un problema adicional al abordar la crisis ambiental: las discusiones actuales relacionadas con el tema frecuentemente sugieren la racionalidad económica como causa principal de esta situación, pero es poco habitual encontrar discursos estructurados al respecto, por lo que se hace necesario esclarecer en qué consiste la racionalidad económica y cuáles sus planteamientos determinantes en la relación hombre-ambiente.

La teoría económica tiene su fundamento en los argumentos de Adam Smith sobre el equilibrio natural de las motivaciones, que sostiene que la conducta humana es integrada y movida por seis aspectos: egoísmo, conmiseración, deseo de ser libre, sentido de propiedad, hábito del trabajo y tendencia a permutar y cambiar una cosa por otra, factores que representan a su vez los intereses del hombre. En este sentido, la libertad humana es fundamental para que cada ser humano satisfaga sus intereses y se realice de forma natural. Cada sujeto, al buscar su propio beneficio, es conducido por una mano invisible a promover un fin, el bien común, aunque este no haga parte de su propósito.

De esas premisas, Smith deduce el criterio de racionalidad económica, denominado también principio de maximización de utilidad, o principio formal de toda actividad orientada a un fin, que tiene como precepto que todo hombre es capaz de comportarse de manera

racional para obtener los beneficios máximos con los recursos dados, o de reducir al mínimo sus costos al alcanzar cierto nivel de aprovechamiento particular y colectivo. Una economía que busca esencialmente utilidad tiene como fundamento una teoría subjetiva del valor, por lo que el comportamiento racional en las actividades de los agentes que toman decisiones es insuficiente para asegurar la racionalidad general del sistema, porque este tiende a la acumulación de capital y al desarrollo ilimitado de la fuerza productiva, y no a la satisfacción de las necesidades de la sociedad, lo que ocasiona desequilibrio entre las capacidades de producción y consumo de la sociedad, y entre las condiciones de producción de utilidad y las de su realización^{23, 24}.

La gran depresión, la desigualdad norte-sur, la apertura de la brecha entre ricos y pobres, y la crisis ambiental, son situaciones que usualmente se interpretan como producto del modo como se está entendiendo la economía a nivel global; lo realmente extraño es que, por mucho tiempo, aun conociendo estas limitaciones, la ciencia económica sustentó su estructura teórica sobre la equivalencia entre racionalidad económica y racionalidad del ser humano, a pesar de las continuas reflexiones que le exigen otros campos del saber. A partir de los planteamientos expuestos por G. A. Akerlof, A. M. Spence y J. E. Stiglitz, en sus análisis de los mercados con información asimétrica, y los de Daniel Kahneman sobre la racionalidad (o irracionalidad) de los seres humanos en función de la informa-

ción de que disponen, trabajos reconocidos con el Premio Nobel de Economía en los años 2001 y 2002, respectivamente, la ciencia económica –aunque no todos los economistas y agentes económicos– replantea su concepción de racionalidad al incluir algunos elementos que explican por qué son posibles diferentes sistemas de medición de costos y estimaciones de valores en un mismo individuo, y por qué ciertos comportamientos no pueden ser explicados con un único sistema de racionalidad, el económico.

Para analizar por qué la racionalidad económica puede ser un factor determinante en la crisis ambiental mundial, vale la pena precisar que la ciencia económica contemporánea entiende por racionalidad un sistema de ordenación de preferencias o una forma de elegir, que está relacionado con el número de alternativas de elección y determinado por la diversidad de criterios, principios o razones adoptados por una persona de acuerdo con la época, cultura y sociedad, que le sirven para ordenar sus opciones en el momento de tomar la decisión. Por lo tanto, cada alternativa tiene un valor y costo que son variables y que dependen de los criterios de medición construidos a partir del conocimiento que posee cada ser humano.

El concepto de sistemas de racionalidades es relevante para la economía, en cuanto define que el hombre tiene varias racionalidades (instintiva, tradicional, política y financiera), y que aunque algunas veces coincidan por la existencia de un conocimiento perfecto sobre una realidad, existen ocasiones en que la coherencia (concordancia) no es posible entre ellas, y una prevalecerá sobre las otras al momento de decidir. Lo que hacen las racionalidades es establecer el orden de

²³ Godelier, Maurice. *Racionalidad e irracionalidad en Economía*, México, Siglo Veintiuno Editores, 1979.

²⁴ Weber, Max. *Economía y sociedad*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2004.



preferencia entre las alternativas, con relación a las estimaciones de costos y beneficios establecidas de acuerdo con la información disponible, por lo que la racionalidad o irracionalidad depende del nivel de asimetría de información –coherencia y calidad de información– o de la capacidad humana para evaluar las informaciones de que dispone.

Daniel Kahneman y Tversky han demostrado que si un ser humano tiene que elegir entre dos posibilidades, A y B, elegirá una de estas dos opciones, pero si se le ofrecen alternativas “triviales”, modificará el orden de preferencias entre A y B; es decir, su elección podría ser diferente a la inicial. Estas posturas, aparentemente irracionales, son frecuentes y observables en las situaciones calificadas en la teoría de juegos, como la del dilema del prisionero²⁵: al elegir entre dos situaciones alternativas, “todos cooperan” y “ninguno coopera”, es altamente probable que todos elijan la primera alternativa, porque el valor para todos es mayor al de la segunda; si se adicionan otras dos posi-

bilidades, “yo coopero y los demás no” y “los demás cooperan y yo no”, entonces la decisión racional de todos los agentes es diferente y probablemente pone en riesgo la cooperación.

El dilema del prisionero y otros problemas de racionalidad colectiva, en los que los objetivos planteados por seres racionales no pueden alcanzarse teóricamente de una forma óptima, permiten reflexionar sobre cuáles son las posibilidades de maximizar el bienestar social, si solo se persiguen fines que maximicen el bienestar individual; este es un asunto de relevancia práctica para la teoría económica, cuando se pretenden conductas cooperativas encaminadas a superar la injusticia intergeneracional que enfrenta hoy la humanidad respecto a su medio ambiente.

En cuanto a la utilización, recuperación y cuidado del medio ambiente, existen varias alternativas: todos cooperan, ninguno coopera, yo coopero y los demás no y los demás cooperan y yo no. Un país como Estados Unidos, que aporta aproximadamente el 30% de la contaminación mundial, decide no cooperar, negándose a firmar el protocolo de Kyoto, generando nuevas opciones para otros agentes al momento de decidir, porque conocerán diferentes alternativas, y los costos-beneficios generados en que han incurrido otros agentes de acuerdo con la elección de una alternativa específica; esta información será estimada según las diversas racionalidades. Si el medio ambiente es un recurso más por optimizar y no un sistema complejo de relaciones, que tiene efectos directos sobre los seres vivos y las actividades humanas en el tiempo, las actitudes que se dan frente al ambiente serán diferentes, porque estarán determinadas por las concepciones

²⁵ El dilema del prisionero es un ejemplo claro, pero atípico, de un problema de suma no nula. En este problema de teoría de juegos, como en otros muchos, se supone que cada jugador, de modo independiente, trata de maximizar su propia ventaja sin importarle el resultado del otro jugador. Las técnicas de análisis de la teoría de juegos estándar, por ejemplo determinar el equilibrio de Nash, pueden llevar a cada jugador a escoger traicionar al otro, pero curiosamente ambos jugadores obtendrían un resultado mejor si colaborasen. Infortunadamente (para los prisioneros), cada jugador está incentivado individualmente para defraudar al otro, incluso tras prometerle colaborar. Este es el punto clave del dilema. Colaboradores de Wikipedia. Dilema del prisionero [en línea]. Wikipedia, La enciclopedia libre, 2006 [fecha de consulta: 13 de junio del 2006]. Disponible en <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Dilema_del_prisionero&oldid=3533436>



e informaciones que tenga cada persona y colectividad; por lo tanto, la probabilidad de que existan actos irracionales frente al medio ambiente será mayor si la información al respecto es insuficiente o parcial, o si priman ciertos intereses.

Kahneman y Tversky, en 1979, señalaron otro problema adicional que debe superar la economía al imponer la utilidad como criterio predominante de decisión: es el efecto certidumbre o tendencia a subestimar los resultados, que son solo probables en comparación con los resultados que se obtienen con seguridad; esta dificultad de hacer estimaciones en situaciones de riesgo o de información insuficiente sobre las consecuencias de una elección, favorece la aversión al riesgo en elecciones que implican ganancias seguras y la preferencia por el riesgo en elecciones que implican pérdidas seguras. Los eventos a largo plazo son siempre menos seguros y documentados que los sucesos a corto plazo; respecto al medio ambiente, esto explica de alguna manera la resistencia a ejecutar en el presente las acciones propuestas para superar la dificultad ambiental de una forma eficiente, dado que si es mayor el periodo de tiempo para que una situación ocurra, el valor estimado sobre sus costos y beneficios se considerará menos relevante.

G. A. Akerlof, A. M. Spence y J. E. Stiglitz, en sus análisis de los mercados con información asimétrica, concluyen que la desigualdad en la información no solo es una limitante de la racionalidad económica, por su impacto sobre la asignación eficaz de los recursos, sino que es un inconveniente común a todas las formas de racionalidad. La economía ortodoxa construye su concepto de racionalidad de mercado sobre el supuesto

de que todos los agentes económicos tienen acceso a toda la información relevante para sus decisiones sin ningún costo, situación que día a día dista más de la realidad; por ejemplo, se percibe que una de las partes que interviene en una transacción económica tiene más información que la otra, ventaja cuyo costo usualmente es elevado.

Cuando se habla de la superación de los límites de la resiliencia planetaria, o del desequilibrio ambiental ocasionado por una demanda social mayor que la oferta natural del sistema, se cree que los productores tienen una información completa de los desechos que debe absorber el sistema, desde el momento de la producción hasta el del consumo del producto, información que desconoce, conoce parcial o totalmente el consumidor, quien probablemente tomaría otra opción si tuviera la certeza de que por consumir el bien tendrá que pagar un costo adicional por la contaminación que está ocasionando, o que está asumiendo un costo que el productor conoció, pudo evitarlo o asumirlo, pero se lo trasladó. Es el caso de los empaques que no son biodegradables, en el que un productor disminuye sus costos y coloca su producto en el mercado a un precio inferior al que tiene otro productor de la industria –quien utiliza una metodología ecológicamente eficiente para desarrollar su actividad–, y modifica el precio del mercado del bien a un nivel que es el deseable por el consumidor, pero que no es óptimo para conservar el medio ambiente.

En la literatura económica usualmente se describe al hombre como un ser individualista y autónomo, que sólo piensa en maximizar sus propios intereses, generalmente definidos en términos monetarios. Bajo la



misma perspectiva, el concepto de medio ambiente corresponde a la idea de naturaleza, reducida a la categoría de cosa dominada que podría ser infinitamente dominada, considerada como un elemento externo del sistema económico y cuyo valor es determinado en el mercado; el resultado es una cosmovisión que reduce la sociedad a un conjunto de recursos humanos, y la naturaleza, a una suma de recursos naturales.

Adoptar estos conceptos económicos como criterios básicos para entender la existencia humana exige de algún modo circunscribir la finalidad del ser humano a una vida llena de riqueza material, y el medio ambiente, a un conjunto de recursos naturales para explotar.

La ciencia económica, sustentada en una concepción del ser humano como individuo racional y egoísta, parte de una idea de hombre dominado por sus preferencias o sólo por ciertas motivaciones, incapaz de actuar sobre la base de restricciones a la maximización de su satisfacción o utilidad; esta simplificación promueve el individualismo; universaliza el valor monetario o de cambio, entendido solo como unidad de medida aplicable a la totalidad del mundo físico y sociocultural; reduce el concepto de bienes a los que son mercantiles, que pueden ser monetizados; circunscribe las reflexiones éticas al marco hedonista y utilitarista, porque la finalidad del ser humano se limita a satisfacer necesidades y maximizar utilidad, aceptando de alguna forma cualquier medio, porque la norma básica de comportamiento es lograr un mayor beneficio.

Este punto muestra lo relativo que es el concepto de comportamiento económico racional, respecto a los

individuos que toman decisiones, porque no se tiene la responsabilidad de evaluar las consecuencias de estas, dada la existencia del mercado planteado como mecanismo que ejerce control y provee equilibrio a nivel general²⁶.

Cabe cuestionarse cómo una entidad que no asume como función evaluar la bondad o maldad de las situaciones que se presenten en su interior, puede ser justa; y cómo el hombre renuncia a ser sujeto moral sobre los actos económicos, y delega para este fin al mercado, sabiendo que debe hacer reflexiones éticas sobre cualquier acto que él realice con su capacidad de conocimiento y decisión. Pero esta labor no solo concierne a los economistas, sino que ha de exigirse en todos los actores de la vida social, toda vez que los mercados no existen de manera natural ni actúan de modo invisible, sino que son organizados y construidos tanto social como políticamente. La humanidad demanda, pues, un sistema de desarrollo social y económicamente sostenible, que supere los problemas generados en el medio ambiente global, con los que ha comprometido la calidad de vida de los seres vivos actuales y futuros.

Algunas concepciones económicas que introducen el tema del medio ambiente son:

- Economía ambiental: rama de la economía ortodoxa que parte del concepto de naturaleza como elemento externo al sistema económico, y de la idea de mer-

²⁶ Sudowski, Zdzislaw. *Conceptos teóricos de la racionalidad económica*, México, Fondo de Cultura Económica, 1983, pp. 58-59.



cado –del valor mercantil– para estudiar los problemas suscitados por la gestión del ambiente físico²⁷.

- Economía ecológica: enfoque transdisciplinario, que reconoce límites ecológicos al crecimiento económico; se ocupa de estudiar y manejar el problema de la sustentabilidad, contaminación y explotación de los recursos a nivel local, regional y global²⁸, para diseñar, proponer y ejecutar planes integrales que compatibilizan el desarrollo de los procesos tecnológicos, de producción y de consumo con el medio ambiente.
- Desarrollo sostenible: paradigma que considera la capacidad de un sistema, proceso o actividad humana, de transformarse cualitativa y cuantitativamente, integrando y regulando las interacciones físicas, químicas, biológicas, económicas, sociales, políticas y culturales de los elementos o actores con el crecimiento económico y el bienestar social, garantizando a nivel global la explotación sostenida de recursos o factores productivos y el derecho de las generaciones futuras a disfrutar un medio ambiente adecuado para el desarrollo de dicho sistema, proceso o actividad humana²⁹.

Desde estas perspectivas económicas se plantea que el medio ambiente, como todo objeto sobre el cual no

existe una propiedad definida y un conocimiento sobre su valor real, tiende a ser abusado por la sociedad y los agentes económicos, porque, dada la libertad de uso de los recursos, se conduce a una explotación irracional y al agotamiento de los mismos; a esta situación se le conoce como “la tragedia de los bienes comunes”. Si se conociera su precio, o se estableciera un costo por el uso de los recursos naturales que no fuera inferior al que corresponde, las actuaciones humanas serían diferentes. Esto explica los múltiples intentos de los economistas por tratar de asignar un precio adecuado para dejar actuar al mercado, y su convicción de que la degradación ambiental producida debe asegurar la supervivencia de todos los seres y la biosfera, procurando un nivel de contaminación que maximice el bienestar de la sociedad, teniendo en cuenta sus recursos, preferencias y parámetros económicos.

Para cumplir este objetivo se estudia la forma de explotación de los recursos naturales apropiados o apropiables individualmente, para buscar alternativas que permitan la incorporación de las externalidades en el costo o precio del producto, por medio de incentivos económicos como las tasas óptimas de extracción de los recursos que, una vez que se ha regulado el precio, se plantean en términos de condiciones de oferta, demanda, tasas de interés y de descuento. Sin embargo, se suelen calcular independientemente de la tasa de reposición natural, basados en fórmulas que demuestran la conveniencia económica de agotar hasta su extinción un recurso natural de lenta reposición, ignorando los límites del ambiente como fuente de recursos y destino de residuos de los procesos de producción y consumo, justificándose en el principio universal de la conservación de la materia; se propone sustituir el problema de la

²⁷ Field, Barry. *Economía ambiental: una introducción*, Santa Fe de Bogotá, McGraw-Hill, 1995, p. 3.

²⁸ Robert, Constanza. “Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability”, *Columbia University Press*, Nueva York, 1991, p. 12.

²⁹ Adaptado de las definiciones de Victor Urquidí y Gustavo Wilches-Chaux. En: Serna Mendoza, Ciro Alfonso. *Desarrollo sostenible, economía ambiental y economía ecológica*, Manizales, Departamento de Publicaciones, Universidad de Manizales, 2004, pp. 28-32.

contaminación por el de distribución de los costos de contaminación, dejando de lado preguntas como ¿por qué y cómo se contamina?, reemplazándolas por ¿cómo convertir la contaminación en una mercancía más, sujeta al juego de oferta y demanda del mercado?³⁰.

Encontrar un valor para el ambiente debe pasar de ser un ejercicio matemático a un proceso dinámico de construcción social, que incluya las variaciones generadas por la percepción y valoración del ambiente, según el momento histórico, la sociedad de referencia y el valor intrínseco que existe en esta entidad, usualmente omitido, y que posee independientemente de las apreciaciones humanas. Entender cómo se da el proceso de relación entre el hombre y su medio ambiente, y cómo se puede influir en este, puede ser más eficiente que diseñar métodos para asignarle un valor monetario que probablemente sea inadecuado.

Partiendo de que los valores económicos reflejan las preferencias de las personas, la ciencia económica ha tratado de evitar errores en la valoración del ambiente, creando una serie de conceptos con relación al valor, como valor de uso, de uso por individuos futuros, de uso por otros, actual, de opción y valores legados, entre otros, que tienden a buscar los valores económicos totales, para tratar de superar factores como la irreversibilidad o probabilidad de eliminación de un activo con poca o ninguna posibilidad de regeneración, la incertidumbre o desconocimiento del futuro y la singularidad, entendida como el valor que reside en algo y que no está relacionado en absoluto con el valor que adjudican

los seres humanos, característica denominada también valor intrínseco o de existencia, que da lugar al vínculo entre los ecologistas y los economistas con algún tipo de altruismo o preocupación por otras personas u otros seres vivos, y que se expresa en las motivaciones de dejar un legado, hacer una donación o ser consistente con la simpatía por las personas o animales.

Se encuentran argumentos que sugieren que el altruismo también puede incluirse en el modelo de racionalidad económica clásica, porque de una u otra forma se tiende a maximizar la utilidad o el bienestar, esta vez en el donante. De ser así, cabe preguntarse cuáles pueden ser otros motivos diferentes al altruismo que se aproximen al valor intrínseco del medio ambiente. Los motivos que comúnmente se han expuesto para valorar la existencia de la naturaleza son los derechos que tienen los seres no humanos, concepción identificable en las ideologías biologists, zoo y biocéntricas, como el ecocentrismo o gaicentrismo.

Puede ser útil denominar Gaia al ecosistema global y entenderlo como sistema de ecosistemas o sistema integrado con múltiples interrelaciones; sin embargo, parte de una visión de ecología natural, en la cual las dimensiones sociales, culturales y políticas del hombre no son incluidas; este desconocimiento de la especie humana como elemento fundamental y determinante de Gaia imposibilita la construcción de un sistema ético, porque elimina al hombre como sujeto moral y da a Gaia la opción de autorrealizarse, incluso sacrificando al mismo hombre, su mayor depredador.

Argumentar que el ser humano debe ser reducido a una especie más del ecosistema por sus actos incon-

³⁰ Gutman, Pablo. *Ciencias sociales y formación ambiental*, Barcelona, Gedisa, 1994, pp. 125-155.

secuentes ante la biosfera, es negar su dimensión espiritual, demostrada racionalmente desde la antropología filosófica. Si el hombre ha considerado que satisfacer sus necesidades y expectativas de crecimiento de forma ilimitada era su felicidad, y hoy es evidente que debe replantear su forma de actuar de acuerdo con su fin, no es una especie más del ecosistema, porque entiende que su comportamiento pone en riesgo su propia armonía, la de las generaciones futuras y la del medio ambiente, por lo que busca alternativas para mantener el equilibrio y garantizar su supervivencia.

Es importante recalcar que estos planteamientos promueven una preservación extrema del medio ambiente, que implica necesariamente un cambio radical para la humanidad, la cual debería reducir sus actividades a la supervivencia; es decir, que estos enfoques reducen el hombre a su biología, negando también su posibilidad de perfeccionar la naturaleza.

Cuando a nivel mundial se analizan los indicadores ambientales, se observa que los avances en la recuperación del equilibrio ambiental no son tan alentadores como se esperaba, lo que permite inferir que el comportamiento de todos los hombres no es racional y mucho menos que contribuya a un fin común, como lo planteaba Smith. Esto muestra lo relativo que es el concepto de comportamiento económico racional, respecto a los que toman las decisiones que comprometen los recursos naturales. Esto quiere decir que se confunde una racionalidad relativa, limitada por los conocimientos de los que toman decisiones, con la racionalidad absoluta de la asignación óptima cuando existe un conocimiento perfecto.

La limitación y deformación de la noción de racionalidad en la economía se refleja en que se ha permitido un conjunto de términos que se usan indistintamente para referirse a lo que es racional, como eficacia, eficiencia, rentabilidad, rendimiento, productividad, minimización de costos y utilidad máxima, entre otros³¹.

¿Por qué preocuparse por la racionalidad? Al respecto se sostiene que el concepto de racionalidad es aplicable a tres dimensiones fundamentales relacionadas entre sí: el pensamiento, la acción y los fines. Desde esta óptica, el análisis de la racionalidad se refiere a dos tipos diferentes de razón: teórica (relativa y absoluta) y práctica.

Así que racionalizar la producción de ciertos bienes sin racionalizar la eliminación de los desechos que son consecuencia del proceso, o producir rupturas en el equilibrio del medio ambiente sin introducir racionalmente nuevos equilibrios naturales, denota que el problema no es la racionalización, teórica y práctica, sino más bien las racionalizaciones incompletas, ocasionadas por criterios que, siendo inválidos, siguen vigentes en la estructura teórica de los individuos y aun en la de las ciencias.

Una de las alternativas propuestas para evitar el deterioro ambiental, que prueba que se confunde una racionalidad relativa, limitada por los conocimientos de los que toman decisiones, con la racionalidad absoluta de la asignación óptima del conocimiento perfec-

³¹ Serna Mendoza, Ciro Alfonso. *El problema de la racionalidad económica desde la perspectiva de Godelier*, Manizales, Departamento de Publicaciones, Universidad de Manizales, 2001, pp. 21-85.



to –que no es real–, es la interiorización de externalidades, aumentando el costo de los bienes y, por lo tanto, su precio de mercado, para reducir su consumo; el resultado de este proceso es que solo los individuos con recursos monetarios suficientes pueden disfrutar del bien y de un mejor y mayor acceso a los recursos naturales, porque tienen con qué pagar por eso, y la degradación del medio natural conllevaría a una decadencia del medio social, puesto que esta alternativa fomenta desigualdades intergeneracionales que deben afrontar los seres vivos a nivel global en el tiempo, así sean parcialmente superadas a corto plazo³².

El comportamiento económico racional puede producir resultados considerados irracionales desde la perspectiva colectiva o de la sociedad en conjunto, lo cual crea tensiones socioeconómicas, que originan desequilibrio en el sistema y dificultan la posibilidad de asumir un comportamiento racional en todas las actividades y dimensiones humanas³³ que deben ser controladas por el Estado, que a través del intervencionismo trata de armonizar los desajustes a que da origen el modo de producción capitalista fundamentado en la racionalidad económica. Estos resultados dependen de la naturaleza y del número de los sectores donde se encuentra bloqueado el proceso de realización del valor y de la utilidad³⁴.

Algunos autores sostienen que etimológicamente se puede establecer una relación entre economía y eco-

logía, por ser términos que provienen del griego *oikos*, que significa casa. Para ellos, antiguamente la economía significaba solo la administración de la casa, de los bienes familiares; luego se amplió su significado a la administración de todos los bienes, y las leyes que regulan el mercado de los valores monetarios, y la ecología es definida como el conjunto de conocimientos referentes a la economía de la naturaleza, que observa la lógica con que esta administra sus bienes, es decir, todos los recursos naturales. De esta perspectiva se puede decir que aunque estas ciencias estaban íntimamente relacionadas en sus orígenes, en el tiempo tomaron caminos divergentes, pero que a raíz de la complejidad ambiental, el tema de la naturaleza exige integrar teóricamente los conceptos desarrollados sobre el medio ambiente, en estos y otros campos del saber, porque a partir de estos criterios el ser humano consolida su sistema racional y establece su forma de relacionarse consigo mismo y con todo lo que lo rodea.

La relación entre los enfoques ecológicos y económicos puede establecerse desde la concepción del medio ambiente, que según algunos, como la economía ambiental, se reduce a naturaleza o recursos naturales, y otros, como la economía ecológica y el desarrollo sostenible, lo definen como un sistema complejo de relaciones físicas, químicas, biológicas, sociales, políticas, económicas y culturales, con gran sensibilidad a las variaciones de cada uno de sus componentes y que produce efectos directos o indirectos sobre los seres vivos y las actividades humanas, a corto, mediano o largo plazo.

Se suelen agrupar algunas de las propuestas de ecología en ecofilosofías humanistas, tecnocráticas y biológicas, según la posición que debe asumir el hombre

³² González Álvarez, Luis José. *Ética ecológica para América Latina*, Bogotá, Códice Ltda., 1993, pp. 75-79.

³³ Serma Mendoza, Ciro Alfonso. *Op. cit.*, pp. 21-85.

³⁴ Godelier, Maurice. *Racionalidad e irracionalidad en economía*, México, Siglo Veintiuno, 1979, p. 68.

frente a la naturaleza; una clasificación similar se hace de las posiciones propuestas desde la economía, que tienen el objetivo de compatibilizar la protección del ecosistema y el crecimiento económico, para que este sea posible a largo plazo; en este caso, se habla de ideologías tecnocéntricas y ecocéntricas.

La ideología tecnocéntrica contiene dos visiones:

- Extrema comucopia: posición de explotación de recursos orientada hacia el crecimiento, reflejada en la economía ambiental, que otorga un valor instrumental a la naturaleza, porque el hombre es considerado lo más importante del mundo; esta idea se ha catalogado como antropocentrismo fuerte.
- Acomodativa: perspectiva conservadora y de gestión de los recursos, identificable en la ideología del desarrollo sostenible, que aunque tiene una visión integral sigue otorgándole valor instrumental al medio ambiente; en esta posición, la centralidad del hombre parece que no supera el tratamiento despótico del mismo frente a la naturaleza.

El enfoque de ecología profunda incluye a su vez la perspectiva comunalista, que sostiene una posición de preservación de los recursos naturales, como lo sugiere la economía ecológica, y otorga un valor instrumental e intrínseco a la naturaleza; en este caso, la centralidad del hombre no impide que este se responsabilice de todos los actos; esto es lo que algunos denominan antropocentrismo débil. La ideología ecocéntrica, que sostiene una posición de preservación extrema justificada en los derechos morales o intereses que poseen las entidades no humanas, plantea un sistema socioeconómico con un gasto mínimo de

recursos naturales, y sugiere alternativas como la agricultura orgánica y la desindustrialización³⁵.

Según el análisis marxista, los sistemas naturales pueden representar límites a la capacidad de reproducción del sistema productivo, así como a la consistencia económica y política de la sociedad. El balance de materiales a largo plazo cuestiona si el cambio tecnológico alivia o agrava las presiones que el medio ambiente impone a la posibilidad de reproducirse, y si lo hace coherente con el sistema social para que sea razonablemente estable³⁶.

Los institucionalistas aceptan los costos sociales de la contaminación e insisten en la importancia de los cimientos ecológicos de cualquier sistema económico. Los argumentos anticrecimiento fueron reforzados por análisis económicos que destacaron los costos sociales, especialmente los costos ambientales de vivir en una sociedad en crecimiento; entre estos están la Paradoja de Easterlin, que expone que no hay correlación estrecha entre la abundancia material y la felicidad humana; el Concepto de los Bienes de Posición de Hirsch, que propone que el disfrute de una serie de bienes está necesariamente limitado a un pequeño grupo de grandes ingresos, aunque exista la posibilidad de consumo en todos los segmentos sociales, y el Análisis de la

³⁵ O'Riordan, Tim; Turner R., Ferry. *An Annotated Reader in Environmental Planning and Management*, Oxford, Pergamon Press, 1983, p. 49.

³⁶ Pearce, David W.; Turner R., Ferry. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Madrid, Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones, 1995, pp. 35, 42-43.

Tabla 2. Principales posiciones frente a la naturaleza desde la ética, el medio ambiente y la economía

Ética ambiental	Ecología profunda o ecosofía	Economía						
		Nombre	Corriente representativa	Objetivo	Herramienta de valoración	Sede de valor	Posición frente a la naturaleza	Tipo de ética que propone
Antropocéntrica	Tecnocéntrica	Extrema comucopia	Economía ambiental	Garantizar el potencial productivo de la economía que se lega, imponiendo un límite de ahorro adecuado para beneficiar a las generaciones futuras.	Procedimientos matemáticos como el de descuento sin análisis costo-beneficio.	Sede de valor es el hombre, valor instrumental de la naturaleza.	Explotación	Utilitarista, hedonista
		Acomodativa	Desarrollo sostenible	Desarrollar un proceso de crecimiento económico limitado por criterios de sustentabilidad de la productividad de los recursos, conservando e incrementando el potencial de producción de la economía, para asegurar a las generaciones futuras un progreso sustentable.	Procedimiento de descuento y análisis costo-beneficio.	Sede valor es el hombre, valor instrumental del medio ambiente.	Conservación	Utilitarista, hedonista, consecuencialista, deontológica, sociedad civil, dialógica
	Humanista	Comunalista	Economía ecológica	Desarrollar una actividad económica de acuerdo con estándares y criterios ambientales óptimos, para proteger la diversidad biológica y las funciones bióticas, para el disfrute y desarrollo de las generaciones futuras.	Procedimientos matemáticos como el de descuento y análisis costo-beneficio estricto.	Sede de valor es el hombre, valor instrumental e intrínseco del medio ambiente.	Preservación	Consecuencialista, responsabilidad, deontológica, eudemonista
Zoocéntrica y biocéntrica	Zoocéntrica y biocéntrica	Biologista	Economías de estado estacionario o crecimiento cero y comunidades bioeconómicas	Desarrollar un proceso de crecimiento económico nulo, para asegurar la existencia indefinida de seres vivientes y no vivientes.	Considera inmoral el descuento porque no es consistente con la idea de preservación, el análisis costo-beneficio es innecesario porque el costo de la actividad económica supera el beneficio que esta produce desde su óptica.	Sede de valor está en los seres vivos, se confieren igualdad a los animales y a los hombres, se confieren derechos morales a especies no humanas.	Preservación extrema	Ambiental en sus posturas zoo y biocéntrica
Ecocéntrica	Ecocéntrica					Sede de valor es la madre tierra o la biosfera, se confieren derechos morales a especies no humanas.	Preservación extrema	Ambiental en sus posturas ecocéntrica

Economía Triste de Scitovsky, en la que las necesidades humanas van más allá de la afluencia material. Estas ideas son denominadas y representativas del pensamiento de los límites sociales del problema.

Las consideraciones más frecuentes sobre la crisis ambiental apuntan a que esta puede definirse como una falla con raíces en la actividad económica con una base ética insuficiente, centrada en las relaciones entre personas y entre estas con la sociedad, en la que habitualmente las interacciones hombre-naturaleza son omitidas o establecidas de acuerdo con lineamientos económicos utilitarios, en los que se establecen derechos, pero no obligaciones con el hábitat.

Al respecto, Leopold propone investigar cada cuestión en términos de lo que es ética y estéticamente correcto y renunciar a la idea de que el uso adecuado de la tierra es solo un problema económico; añade que la eficiencia económica no puede elegirse como único criterio de decisión económica; se trata de integrar los conceptos ambientales y económicos a la perspectiva ética, con el fin de tener una evidencia suficiente al momento de elegir, que permita argumentar acerca de la justicia de incluir a toda la humanidad –presente y futura– en las decisiones, y así responder a cuestiones ecológicas y sociales sin entrar en total contradicción con los sistemas de racionalidad existentes³⁷.

La relación entre economía y ética se hace codependiente a este nivel, porque el objetivo material de estas ciencias es el actuar humano, entendido como acto voluntario, inteligente y libre; la diferencia radica en su objetivo formal: la economía investiga el comporta-

miento humano relacionado con la asignación de medios escasos y de uso alternativo para la consecución de fines, y el objetivo formal de la ética son los actos humanos, que clasifica como buenos o malos según su ordenabilidad al fin o bien de cada ser humano, en el contexto del respeto a la naturaleza.

Marx plantea que existe una identidad entre el hombre y la naturaleza, porque el hombre se objetiviza en la naturaleza, es decir, es en ella donde el hombre se encuentra, y se perfecciona porque esta le proporciona el espacio de acción, el instrumento, y porque también él es natural. La arrogancia del hombre convierte la naturaleza en un instrumento útil para el desarrollo evolutivo de la humanidad, sin tener en cuenta la existencia de otras especies en la tierra, irrespetando, por lo tanto, los espacios de cada una de las especies e interrumpiendo las funciones de cada ecosistema.

Ludwing Von Mises, Gabriel Zanotti y Murray Rothbard manifiestan que la economía no limita su campo de acción al aspecto material, porque lo económico no equivale a lo material, y exponen que el objetivo formal de la economía es la deducción de las implicaciones lógicas de la acción humana, porque no hay diferencia entre las acciones que se traducen en precios monetarios y las que lo hacen en precios no monetarios³⁸.

Los actos humanos son los que proceden de la libertad; por lo tanto, en ellos se tiene en cuenta la finalidad material o espiritual de la acción. En este punto se puede afirmar que “la esfera de la economía es más

³⁷ Leopold, Aldo. *Op. cit.*

³⁸ Murray N., Rothbard. *Individualism and the philosophy of the social sciences*, San Francisco, Cato Institute, 1980, pp. 10-37.

grande de lo que tradicionalmente ha sido definido por los economistas”; toda decisión económica es un acto humano, lo cual quiere decir que se puede entender la ciencia económica cuando se tiene un enfoque centrado en la comprensión de la naturaleza del acto humano³⁹. La economía es un producto humano y no abarca toda la acción humana, porque el ser humano no se agota en su acción económica.

CONCLUSIONES

Aunque la función de la economía no es la formulación de juicios, es relevante señalar que el pensamiento económico solo se da en la mente de los humanos, únicos seres conocidos capaces de valorar y juzgar moralmente. En consecuencia, el acto del economista, o de un agente económico, como todo acto humano, es susceptible de ser juzgado moralmente; en palabras de Milton Friedman, “los economistas no son solo eso sino también seres humanos, y sus propios valores indudablemente afectan su economía (ciencia). Sin lugar a duda, los juicios de valor de un economista influyen en la selección de sus tópicos de análisis, y quizás también en sus conclusiones, y estas a su vez afectarán sus juicios de valor. Pese a ello, esto no altera el punto fundamental de que, en principio, no hay juicios de valor en economía”; es indudable que existe una relación entre los juicios de valor de una persona y sus presunciones acerca de los hechos⁴⁰.

Al compartir el mismo objeto material desde diferentes perspectivas, el conocimiento puede ser óptimo si existe complementariedad entre ética y economía.

La relación entre las ciencias naturales (Ecología) y sociales (Economía) puede establecerse desde la ética ecológica, factor de unión entre estas dos áreas, que a su vez tiene soporte en la ética económica como factor de conexión con la realidad; es decir, se debe incluir la economía cuando se hace ética ecológica, y establecer parámetros éticos y ambientales que contrasten el principio de maximización de utilidades como único criterio válido, sin sustituir la ética económica por la ecológica.

El reto que tiene la ética es compatibilizar su proyección económica y ecológica, para que la producción, la distribución y el consumo de bienes sean establecidos por principios éticos compatibles, y los criterios de elección sean más que económicos. La humanidad debe tener conciencia de que puede modificar la realidad de la naturaleza sin destruirla, de tal forma que exista armonía entre preservación y cuidado medioambiental con progreso y bienestar.

Movimientos como los de Kansas City, Cambridge, y el de Economía Postautista⁴¹, estiman que el pensamiento económico delegó la administración recta y prudente de los bienes planteada por Aristóteles al mercado, sustentando científicamente que este es un

³⁹ Kirzner, Israel. *The economic point of view*, Kansas City, Sheed and Ward, 1976, p. 184.

⁴⁰ Friedman, Milton. “Human Values and Economic Policy: A Symposium”, *Sydney Hook New York University Press*, New York, 1967, pp. 86-88.

⁴¹ La Propuesta de Kansas City, elaborada por investigadores, profesores y estudiantes de 22 países; el Movimiento de Cambridge, desarrollado en el Reino Unido, y el Movimiento Económico Postautista, fundamentado en Francia, son algunas de las tendencias contemporáneas que plantean fallas de los enfoques educativos e investigativos actuales de la economía.

mecanismo social de regulación. De alguna manera, este deja de considerarse un instrumento al servicio de la humanidad y se transforma en un fin, sin importar las incongruencias prácticas que se evidencian frecuentemente, ante las que se acude a abstracciones que impiden confrontar las hipótesis establecidas, lo cual ocasiona un afianzamiento a hipótesis en ausencia de datos o en presencia de datos adversos.

Es decir, que el análisis económico está siendo fundamentado sobre falacias, que a su vez son utilizadas para justificar políticas que afectan el bienestar de millones de seres humanos. Esta situación requiere definir enfoques educativos e investigativos en la economía, que permitan analizar y explicar los problemas reales que afronta la humanidad y que incluyan⁴²:

Una concepción más amplia del comportamiento humano, que explique factores clave que influyen en la psicología económica de las personas, redefiniendo la concepción del *homo economicus*.

Instituciones y sistemas de valores sociales, políticos, económicos y éticos, que permitan o limiten la realización de elecciones particulares y creen identidades sociales o comunitarias determinantes en el comportamiento humano.

Desde la perspectiva histórica, análisis y estudios de procesos económicos, para establecer cómo y por qué cambian las cosas de acuerdo con el espacio y el tiempo.

⁴² Max-Neef, Manfred. "La universidad y el desarrollo sostenible", En: Revista *Asuntos Económicos y Administrativos*, No. 6, primer semestre, Manizales, Facultad de Economía y Administración, Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Manizales, 2004, pp. 17-21.

Integración entre lo positivo y lo normativo. Los valores del investigador se encuentran en la propia investigación científica y en las afirmaciones que surgen de la misma, y se evidencian en juicios más sofisticados y cercanos a la realidad, para que cumplan los lineamientos del rigor científico.

La medición experimental, como instrumento indispensable para sustentar el realismo de las explicaciones teóricas que se realizan.

La ampliación de los métodos de análisis, como requisito para avanzar en la comprensión de los fenómenos económicos. Es preciso limitar la utilización exclusiva y abusiva de modelos formales y econométricos, dejando lugar para otros procedimientos, como la observación, el análisis discursivo, los estudios de caso, etc., capaces de ampliar el estudio de los fenómenos desde diferentes perspectivas, mediante técnicas de asociación de las informaciones que pueden ofrecer nuevas y más completas percepciones de la realidad.

La interdisciplinariedad, para reconocer que existen diversas escuelas de pensamiento dentro de disciplinas, y conocer los desarrollos alternativos en otras áreas afines, particularmente en el campo de las ciencias biológicas y sociales, que permiten un análisis de la realidad en la que se enmarcan los fenómenos económicos en su conjunto, lo cual constituye, objetivamente, la esencia del quehacer intelectual.

Establecer nuevas estrategias para superar las actuales resistencias al cambio por parte de quienes ejercen el control sobre la disciplina en las diferentes instituciones, y la marginación de los economistas críticos.

Algunos agentes y economistas que se benefician en la situación actual se oponen al cambio, aunque reconocen que la economía es una ciencia de la que la sociedad espera algo más que sofisticadas y elegantes abstracciones.

La economía debe ser una disciplina útil para la humanidad y su medio ambiente, con una visión amplia e integral, que permita combinar diversos enfoques y afrontar los problemas actuales de la humanidad, ocasionados por un despotismo entre lo humano y lo no humano, por lo que la transdisciplinariedad es fundamental para establecer un modelo de desarrollo humano, caracterizado por la coherencia técnica, por coincidir con el verdadero sentido y razón de ser de la economía: “atender, con la mayor exigencia científica y ética, la satisfacción de las necesidades de la sociedad”⁴³.

La economía debe resolver sus problemas desde lo humano y lo social, ampliando sus perspectivas de crecimiento hacia el bienestar, para lo cual requiere un mayor grado de abstracción y racionalidad científica, tal como lo intentan hacer corrientes como la economía sostenible y la ecológica, entre otras, que pretenden presentar propuestas óptimas y coherentes con los retos que afronta la humanidad en el siglo XXI, en cuanto a sus relaciones físicas, químicas, biológicas, sociales, políticas, económicas y culturales, es decir, con su medio ambiente y con las generaciones futuras.

⁴³ Torres Osorio, Pedro Antonio. “El poder de la epistemología en la formación del economista”. En: Revista *Asuntos Económicos y Administrativos*, No. 6, primer semestre, Manizales, Facultad de Economía y Administración, Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Manizales, 2004, p. 67.

El análisis de la base ética o sede de valor planteada para regular la relación hombre-medio ambiente, propuesta por la ecología profunda, evidencia la necesidad de establecer teorías que tengan unas bases conceptuales adecuadas que garanticen la validez científica de las mismas, e invita a la comunidad científica de diferentes áreas de conocimiento a integrarse para consolidar propuestas consistentes que contribuyan a solucionar la problemática actual del medio ambiente. Para eso es necesaria una mayor fundamentación antropológica ética y bioética⁴⁴ de la ecología ambiental y de la economía, en cuanto factores determinantes de gestión del ser humano y del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- Friendman, Milton. “Human Values and Economic Policy: A Symposium”, *Sydney Hook New York University Press*, New York, 1967.
- González Álvarez, Luis José. *Ética ecológica para América Latina*, Bogotá, Códice Ltda., 1993.
- Gutman, Pablo. *Ciencias sociales y formación ambiental*, Barcelona, Gedisa, 1994.
- Kirzner, Israel. *The economic point of view*, Kansas City, Sheed and Ward, 1976.
- Max-Neef, Manfred. “La universidad y el desarrollo sostenible”. En: revista *Asuntos Económicos y Administrativos*, No. 6, primer semestre, Manizales, Facultad de Economía y Administración, Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Manizales, 2004.

⁴⁴ “Estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud, examinada a la luz de los valores y de los principios morales”, *Encyclopedia of Bioethics*, 1978, Georgetown University.

- Murray N., Rothbard. *Individualism and the philosophy of the social sciences*, San Francisco, Cato Institute, 1980.
- O'Riordan, Tim; Turner R., Ferry. *An Annotated Reader in Environmental Planning and Management*, Oxford, Pergamon Press, 1983.
- Pearce, David W.; Turner R., Ferry. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Madrid, Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones, 1995.
- Sarmiento Medina, Pedro José. "Bioética y medio ambiente. Introducción a la problemática bioético-ambiental y sus perspectivas". En: revista *Persona y Bioética*, año 5, No. 13-14, mayo-agosto, septiembre-diciembre, Bogotá, Universidad de La Sabana, 2000.
- Serna Mendoza, Ciro Alfonso. *El problema de la racionalidad económica desde la perspectiva de Godelier*, Manizales, Departamento de Publicaciones, Universidad de Manizales, 2001.
- Serna Mendoza, Ciro Alfonso. *Desarrollo sostenible, Economía ambiental y economía ecológica*, Manizales, Departamento de Publicaciones, Universidad de Manizales, 2004.
- Sudowski, Zdzislaw. *Conceptos teóricos de la racionalidad económica*, México, Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Torres Osorio, Pedro Antonio. "El poder de la epistemología en la formación del economista". En: revista *Asuntos Económicos y Administrativos*, No. 6, primer semestre, Manizales, Facultad de Economía y Administración, Centro de Investigaciones Económicas, Universidad de Manizales, 2004.
- Weber, Max. *Economía y sociedad*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2004.

