



Aspectos epistemológicos de la relación entre Bioética y ecología: algunas lecciones del pensamiento de Edgar Morin

Epistemological aspects of the relation between bioethics and ecology –some lessons of Edgar Morin’s thought



Rafael Amo Usanos

Profesor del departamento de Teología Moral y praxis de la vida cristiana de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid (España)

E-mail: rafael.amo@comillas.edu



Resumen

El pensamiento de Edgar Morin es modelo para comprender algunas claves de la relación entre bioética y ecología. La primera es la ética de la vida. La segunda la ciencia de los ecosistemas: unidades vivas. En el fondo las dos tienen como objeto la vida, pero desde perspectivas diferentes. Edgar Morin las relaciona gracias a su pensamiento complejo, lo cual muestra la necesidad de partir del pensamiento sistémico. Del mismo modo, en este estudio se pone de manifiesto alguna de las dificultades conceptuales que aparecen al estudiar la relación de estas dos ciencias: la cuestión del antropocentrismo.

Abstract

Edgar Morin's thought provides us with some clues on understanding the relation between bioethics and ecology. The first one is ethics of life. The second is science of ecosystems –living units. Basically, both have life as their object, but from different perspectives. Edgar Morin is able to relate them thanks to his complex thought, which shows the necessity of departing from systemic thinking. This study thereby presents some of the conceptual difficulties that appear when examining the relationship between these two sciences: the question of anthropocentrism.

Key words

Edgar Morin; bioética; ecología; pensamiento complejo.

Edgar Morin; bioethics; ecology; complex thinking.

Fechas

Recibido: 21/11/2016. Aceptado: 08/04/2017



1. Introducción

La relación entre bioética y ecología no ha sido siempre ni evidente¹, ni buena. Muchas veces se han presentado como ciencias que no tienen ningún punto de conexión, o si lo tienen presentaban intereses contrapuestos ya que la primera siempre se ha centrado en la ética de la vida de la persona que parecía opuesta al medio ambiente². Pero estas dos ciencias siempre fueron familia, al menos así lo apuntó desde el principio Potter en su definición de bioética en la que ya dejaba un lugar para la preocupación ecológica³.

En el pensamiento de Edgar Morin ecología y bioética son ciencias que se implican, una a otra de forma compleja

En el pensamiento de Edgar Morin⁴ ecología y bioética son ciencias que se implican, una a otra de forma compleja. El pensamiento ecologizado lleva en su seno la preocupación por el valor de la vida. La bioética global implica la preocupación por el deterioro del medio ambiente. Y estos dos ejes se encuentran en la pregunta antropológica: el puesto del hombre en el cosmos. En lo que él denomina la relación antro-bio-cósmica.

Así las cosas, tras una breve exposición de unas claves fundamentales para comprender el pensamiento de Edgar Morin, se recorrerá el doble camino de la ecología a la bioética y de la bioética a la ecología. De este doble caminar se deducirán dos lecciones básicas del pensamiento de Morin para la relación entre estas dos ciencias que se debe aprovechar para quienes quieran recorrer el camino común de la bioética y la ecología.

Así las cosas, tras una breve exposición de unas claves fundamentales para comprender el pensamiento de Edgar Morin, se recorrerá el doble camino de la ecología a la bioética y de la bioética a la ecología. De este doble caminar se deducirán dos lecciones básicas del pensamiento de Morin para la relación entre estas dos ciencias que se debe aprovechar para quienes quieran recorrer el camino común de la bioética y la ecología.

-
- 1 Por ejemplo en Reich, W. T. (ed.). (1995). *Encyclopedia of Bioethics*. New York: Macmillan Library Reference, no aparece la voz *ecology* y en la voz *environmental ethics* no hace referencia a la conexión entre las dos ciencias. Por el contrario en Jennings, B. (ed.). (2014). *Bioethics, II*. Michigan: Gale Cengage Learning, 902-906 sí que aparece la voz *Ecological Bioethics*.
 - 2 Un claro ejemplo de esta perspectiva es Beller Capella, V. (2011). Ecología. En Romero Casanova, C. M. (Dir.). *Enciclopedia de biodercho y bioética, I*. Granada: Cátedra interuniversitaria, 693-700: "Existe una estrecha relación entre la ecología y la bioética: ambas se ocupan de las relaciones de los seres humanos con la naturaleza. La bioética se centra en conocer el modo correcto de actuar (*recta ratio*) sobre la propia naturaleza biológica de ser humano. La Ecología, por su parte, se pregunta por la *recta ratio* en las relaciones con el conjunto de seres vivos y ecosistemas".
 - 3 Potter abogaba por un nuevo saber que sirviera para la supervivencia del hombre ante el deterioro medioambiental. Un claro ejemplo es su segunda gran obra Potter, V. R. (1988). *Global Bioethics. Building on the Leopold Legacy*. Michigan: Michigan State University Press. Cfr. González López, I. (2012). Van Rensselaer Potter y Edgar Morin: cambios en el pensamiento ético contemporáneo. *Revista latinoamericana de bioética*, 12 (1) 46-61.
 - 4 La mejor y más completa biografía de Edgar Morin está en la obra Lemieux, E. (2011). *Edgar Morin. Vida y obra del pensador inconformista*. Barcelona: Editorial Kairós.



2. El pensamiento complejo: algunas nociones básicas para comprender a Morin

Morin no es un pensador de corto alcance. Bien al contrario tiene un programa tan ambicioso como el del propio Descartes⁵ o como el de F. Engels, de quien en cierta manera procede el “marxista” Morin⁶.

No es casualidad que el programa de Edgar Morin –el pensamiento complejo– tenga dos pilares fundamentales: uno ontológico y otro epistemológico⁷. Los nuevos descubrimientos en el campo de la física y la química –especialmente la termodinámica– y el dinamismo y complejidad cada vez mayor de las sociedades ha hecho evidente la necesidad de replantear estos dos pilares.

La ontología de Morin es una ontología relacional, alejada de la sustancia tal y como se venía pensando desde el pensamiento griego. Es la ontología que surge al asumir los avances de la termodinámica, la primera ciencia de la complejidad. La entropía –el desorden– es el primer factor que pone en crisis la metafísica clásica. Este dinamismo de la materia obliga a pensar en que su unidad elemental no es algo rígido y estático sino compuesto y dinámico –entre la entropía y el orden–, sino el sistema (Cfr. Sardón, 1996). Cobra así importancia la ontología de la Teoría general de los sistemas y en concreto los sistemas abiertos que se convierte en la clave para comprender la realidad (Morín, 1994).

La ontología de Morin es una ontología relacional, alejada de la sustancia tal y como se venía pensando desde el pensamiento griego

De esta teoría de los sistemas surge la idea de emergencia. Del todo, mayor que sus partes, emergen cualidades nuevas: “La emergencia nos conduce, de este modo, hasta los aspectos más impresionantes de la *Physis*: la aparición de la novedad” (Sardón, 1996). El siguiente paso lógico del pensamiento complejo es llegar a la verdadera clave de su pensamiento: la autoorganización (Morín, 1994).

En la epistemología de Edgar Morin *complejo* no es el antónimo de *simple* sino de *analítico*. En la complejidad el sujeto y el objeto se relacionan de modo diferente a como lo

-
- 5 Mejor dicho, contrario al de Descartes: “Lo que emerge es un anti-Descartes, que desanda, en sentido inverso, complementario y antagónico, el camino establecido por el otro. De nuevo se reunifica la física y metafísica, de otro modo: reintroduciendo el pensar metafísico por la vía del mito, lo imaginario, lo poético; esto es, mediante una recuperada dialógica entre el pensamiento empírico-racional y el pensamiento mítico-simbólico. El conocimiento no se funda ya sobre verdades absolutamente claras y distintas, ni sobre la certeza superadora de la duda, sino que, a la inversa de la pretensión cartesiana, progresa, sin último fundamento, integrando la relatividad, la ambigüedad, el inacabamiento, la incertidumbre...”. Gómez García, P. (2003). *La antropología compleja de Edgar Morin. Homo complexus*, Granada: Editorial Universidad de Granada, 170.
- 6 Morín procede del marxismo y “se dedica, como en su momento lo hiciera Engels, a la difícil e ingrata labor de formular una teoría filosófica del universo en su totalidad apoyándose en las conquistas científicas más avanzadas de su tiempo”. Sardón Martín, J. L. (1988). *El nuevo universo de la complejidad*. Religión y cultura 34 (162-163) 70.
- 7 La existencia y descripción de estos principios o fundamentos del pensamiento de Morín puede verse en una amplia bibliografía. Destaca entre ella: Barberousse, P. (2008). Fundamentos teóricos del pensamiento complejo de Edgar Morin. *Revista educare*, XII (2) 95-113. En este artículo describe las diversas influencias de las que bebe Edgar Morin. Bonilla Morales, J. M. (2003). Principios del pensamiento complejo en Edgar Morin. *Franciscanum*, 45 (135) 83-144. Almeida de, M. C. (2010). Edgar Morin en tres tiempos. [Versión digital] *Estudios*, VIII (93) 9-21. Recuperado de <http://biblioteca.itam.mx/estudios/90-99/93/mariadeconceicaoodealmeidaedgarmorin.pdf> Sardón Martín, J. L. (1996). La ontología de Edgar Morín. *Paideia* 17 (36) 323-339. Especialmente interesante son las últimas páginas del libro Gómez García, P. (2003). *La antropología compleja de Edgar Morin. Homo complexus*. Granada: Editorial Universidad de Granada, donde ofrece en 12 puntos los pilares fundamentales del pensamiento de Morin.



hacían en la *nuova scienza* y en el pensamiento cartesiano⁸. Además en su epistemología la certeza incluye la incertidumbre fundamental⁹. Es lo que él mismo denomina “epistemología abierta” (Morin, 1994).

Así las cosas la matriz de la ecología, la bioética y su relación es este pensamiento complejo.

3. El pensamiento ecologizado: de la ecología a la consciencia ecológica

El punto de partida de este camino es el estudio de la cuestión del concepto de vida en el seno del paradigma de la complejidad. Así surge el concepto de pensamiento ecologizado, del que a su vez surgirá la consciencia ecológica, punto de encuentro entre ecología y bioética.

La vida es eco-auto-organización. De tal manera que todo viviente no puede ser considerado solo en su auto-organización, sino que necesita ser comprendido en su eco-auto-organización

Del pensamiento ecologizado se ocupa en varias ocasiones y da varias definiciones¹⁰. La más neutra es la que escribe en el segundo tomo de su vasta obra *El método*: “La visión ecológica consiste en percibir todo fenómeno autónomo (auto-organizador, auto-productor, auto-determinado, etc.) en su relación con el entorno” (Morín, 2003⁶). Desde aquí se puede reconstruir el camino lógico desde la ecología hasta la bioética.

Arranca con el estudio de la vida que, para Morín, tiene tres dimensiones: la de la especie que se ocupa de la reproducción (auto), la del individuo (organización) y la del entorno (eco). Así la vida es eco-auto-organización. De tal manera que todo viviente

no puede ser considerado solo en su auto-organización, sino que necesita ser comprendido en su eco-auto-organización (Morín, 2003⁶).

Esto nos lleva directamente al concepto de ecosistema que es comprendido bajo el prisma de la teoría general de los sistemas:

8 Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa, 66-69: “[En el pensamiento analítico] El encuentro entre sujeto y objeto anula siempre a uno de los dos términos: o bien el sujeto se vuelve “ruido”, falta de sentido, o bien es el objeto, en última instancia el mundo, el que se vuelve ruido [...]. Así aparece la gran paradoja: sujeto y objeto son indisolubles, pero nuestro modo de pensar excluye a uno u a otro, dejándonos solamente libres de elegir, según el momento de la travesía, entre el sujeto metafísico y el objeto positivista. [...] Si parto del sistema auto-eco-organizador y lo remonto, de complejidad en complejidad, llego finalmente a un sujeto reflexivo que no es otro que yo mismo que trato de pensar la relación sujeto-objeto. E inversamente, si yo parto de ese sujeto reflexivo para encontrar su fundamento o, al menos, su origen, encuentro mi sociedad, la historia de esa sociedad en la evolución de la humanidad, el hombre auto-eco-organizador”.

9 En este punto Morin hace una aplicación a todo el sistema de conocimiento del teorema de Gödel del que hace una concordancia con el pensamiento de Bohr y la incertidumbre de Heisenberg. Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa, 72-73.

10 Las tres más representativas son la de Morin, E. y Hulot, N. (2008). *El año I de la era ecológica*. Barcelona: Paidós, 38-40. Morin, E. (1996). El pensamiento ecologizado. [Versión digital] *Gazeta de antropología*, 12 (01). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/13582>. Morin, E. (2003⁶). *El método II: la vida de la vida*. Madrid: Cátedra, 100.



Ecosistema: este término quiere decir que el conjunto de las interacciones en el seno de una unidad geofísica determinable que contenga diversas poblaciones vivientes constituye una unidad compleja de carácter organizador o sistema. Lo que significa que ya no debemos considerar el entorno como orden y constreñimiento (determinismos, condicionamientos del medio) ni solamente como desorden (destrucciones, devoraciones, alea), sino como organización, la cual, como toda organización compleja, experimenta, comporta/produce desorden y orden (Morín, 2003⁶).

La dimensión eco de la evolución incluye la dimensión auto (la de la especie): “Así hoy se comienza a considerar la co-evolución de las especies y la evolución de los ecosistemas o eco-evolución”

Dicho de otro modo, el ecosistema es la dimensión eco de la auto-organización y la ecología es la ciencia que lo estudia, que se hace cargo de las dimensiones y dinamisismos de los ecosistemas. En este estudio se descubre que el dinamismo fundamental de un ecosistema es la desorganización/reorganización provocado por los excesos de entropía o neguentropía. Morín integra de este modo la termodinámica de los sistemas abiertos.

Al mismo tiempo este dinamismo fundamental del ecosistema es el que explica la evolución:

Así aparece la virtud suprema de la eco-organización: no es la estabilidad, es la aptitud de la reorganización para reorganizarse a sí misma de manera nueva bajo el efecto de nuevas desorganizaciones. Dicho de otro modo, la eco-organización es capaz de evolucionar ante la irrupción perturbadora de lo nuevo, y esta actitud evolutiva es lo que permite a la vida no sólo sobrevivir, sino desarrollarse o más bien desarrollarse para sobrevivir (Morín, 2003⁶).

Morín afirma entonces que el motor de la evolución ya no es la darwiniana selección natural del más fuerte, sino la adaptación y la integración (Morín, 2003⁶).

Volviendo sobre el estudio del concepto de ecosistema que hace Morin, destacan tres elementos importantes para descubrir la conexión de la ecología con la bioética.

El primero de ellos es que la dimensión eco de la evolución incluye la dimensión auto (la de la especie): “Así hoy se comienza a considerar la co-evolución de las especies y la evolución de los ecosistemas o eco-evolución” (Morín, 2003⁶).

El segundo es el papel de la información en el ecosistema:

Llegamos así a la idea de que la eco-organización es una máquina viva computacional/informacional/comunicacional en el sentido de que dispone de los recursos de la computación, de la información, de la comunicación para asegurar su propia producción, su propia regeneración, su propia regulación [...]. Todo ocurre, efectivamente, no como si el ecosistema dispusiera de un cerebro, sino como si él mismo constituyera en su totalidad un gigantesco eco-ser-máquina-cerebro, cuyo aspecto cerebral naciera y renaciera sin cesar de las interacciones comunicacionales entre



cada uno, todos y nadie, y del que cada ser viviente fuera una efímera neurona (Morín, 2003⁶).

El tercero es el alcance de la dimensión eco que no solo relaciona los sistemas auto-organizados entre sí, sino que incluye en esa relación a esa dimensión eco que es la sociedad humana¹¹.

Esta capacidad manipuladora se explica por el estado evolutivo al que ha llegado el ser humano por el proceso de hominización: "La hominización no suprime al animal en el hombre, lo acaba"

Comienza así el estudio del papel de la esfera antro-po-social en la ecoesfera: un papel doble. Por una parte la esfera antro-po-social tiene el rol de sojuzgador y por otra, el de manipulador.

Con respecto al primero afirma: "El hombre se ha convertido en el sojuzgador global de la biosfera, pero por ello mismo se ha sojuzgado en ella. Se ha convertido en el hiperparásito del mundo viviente, pero, por ser parásito, amenaza su supervivencia amenazando con desintegrar la eco-organización en la que vive" (Morín, 2003⁶).

De aquí nace la toma de conciencia ecológica que es el punto de partida de la bioética:

Es chocante que los desarrollos actuales de la ciencia ecológica sean inseparables del surgimiento de una consciencia ecológica. No es que la ciencia produzca esta consciencia, ni que esta consciencia produzca la ciencia. Pero la ecología-ciencia nutre a la ecología-consciencia con sus datos y sus problemas y la ecología-consciencia estimula a la ecología-ciencia con sus inquietudes y exigencias¹².

Con respecto al segundo afirma que esta capacidad manipuladora se explica por el estado evolutivo al que ha llegado el ser humano por el proceso de hominización: "La hominización no suprime al animal en el hombre, lo acaba. Pero por ello mismo realiza una mutación en la animalidad que se convierte en humanidad, una revolución en la

11 Morin, E. (2003⁶). *El método II: la vida de la vida*. Madrid: Cátedra, 92: "La ecología está mutilada si solo es ciencia natural: no solo las sociedades humanas siempre han formado parte de los ecosistemas, sino, sobre todo, los ecosistemas, después de los desarrollos universales de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la ciudad, forman parte de ellos. La ecología general debe ser, pues, una ecología que integre la esfera antro-po-social en la ecoesfera, y al mismo tiempo la retroacción formidable de los desarrollos antroposociales sobre los ecosistemas y la biosfera".

12 Morin, E. (2003⁶). *El método II: la vida de la vida*. Madrid: Cátedra, 116. El propio Edgar Morin expone de modo mucho más sencillo estas mismas ideas en una serie de artículos que posteriormente se publicaron en un libro titulado *El año I de la era ecológica*. Especialmente interesantes son los dos primeros artículos de esta obra. El primero, del que toma el nombre el libro, fue publicado como un suplemento de *Le Nouvel Observateur* en 1972; y el segundo, con el título, *El pensamiento ecologizado*, en *Le Monde diplomatique* en 1989. En breves palabras explica el camino desde el pensamiento ecologizado a la consciencia ecológica: "La consciencia ecológica es: 1. La consciencia de que el entorno es un eco-sistema, esto es, una totalidad auto-organizada en sí misma (espontánea); 2. La consciencia de la dependencia de nuestra independencia, es decir, de la relación fundamental con el ecosistema, que nos lleva a rechazar nuestra visión del mundo objeto y del hombre insular. Es, por lo demás, la única manera de comprender las verdades de las filosofías no occidentales (asiáticas y africanas), de reconciliarnos con ellas y de desembocar en una visión universal del mundo. El hombre debe considerarse el pastor de las nucleoproteínas, los seres vivos, y no el Gengis Khan de la periferia solar". (*El año I de la era ecológica*, 16).



evolución que se convierte en psíquica, social, cultural, y después se transforma en devenir histórico” (Morín, 2003⁶). Morín subraya que la capacidad manipuladora del ser humano alcanza la propia genética y el cerebro: se convierte así de manipulación del hombre a manipulación por el hombre (Morín, 2003⁶).

Esta capacidad del ser humano es el origen de la bio-ética:

Las destrucciones ecológicas, la aurora de la bio-industria nos conducen a redefinir y elegir finalidades de salvaguarda de la vida. Las manipulaciones sobre los genes, células, cerebros nos conducen a formular finalidades de protección de las autonomías individuales. Más profundamente, nuestro poder sobre la vida desde ahora infinitamente mortífero nos hace totalmente responsables de la vida. La toma de consciencia de nuestra responsabilidad de la vida –ante la vida– nos hace surgir esta finalidad primordial: defender, proteger e incluso salvar la vida” (Morín, 2003⁶).

El nacimiento de la bioética va inseparablemente unido a una antropo-ética: “lo que está al servicio de la vida está al mismo tiempo al servicio de nuestras vidas”

Así, el nacimiento de la bioética va inseparablemente unido a una antropo-ética: “lo que está al servicio de la vida está al mismo tiempo al servicio de nuestras vidas” (Morín, 2003⁶). Se percibe con claridad la tensión entre el valor de la vida y el puesto del hombre viviente. El pensamiento ecologizado aplica la misma definición de vida a todo viviente, pero Morin, en un salto lógico un tanto forzado¹³ afirma: “Necesitamos un mínimo de antropocentrismo vital [...]. Tenemos que buscar a partir del reconocimiento de nuestra pertenencia a la naturaleza viviente una nueva frontera del antropocentrismo y de la crueldad” (Morín, 2003⁶). En el fondo propone una bio-antropo-ética (Morín, 2003⁶).

4. La bioética global

De la matriz del pensamiento complejo surge, también, otro camino que une la bioética y la ecología. Este parte de la primera para llegar a la segunda y aunque no ha sido transitado expresamente por Edgar Morin¹⁴ sí que se ha hecho bajo su auspicio y con las herramientas de su pensamiento.

Néstor Osorio García explica las características de esta nueva bioética: superación de la perspectiva epistemológica anterior; nueva postura de la bioética global con respec-

13 En el artículo traducido al español como *La relación ántropo-bio-cosmica* Morin reflexiona sobre la singularidad humana en el cosmos necesaria para una antropo-ética pero tampoco aquí justifica ese puesto singular. Morin, E. (1995). *La relación ántropo-bio-cosmica*. [Versión digital] *Gazeta de antropología* 11 (01). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/13606> : “El hombre es a la vez plenamente físico y metafísico, plenamente natural y metanatural. Se ha vuelto extraño a aquello de lo que ha surgido y que, al mismo tiempo, continua siéndole íntimo”.

14 González López, I. (2012). Van Rensselaer Potter y Edgar Morin: cambios en el pensamiento ético contemporáneo. *Revista latinoamericana de bioética*, 12 (1) 48: “la única alusión que hace Morin de la Bioética es marginal”.



to a la relación con el medio ambiente; y nuevos valores fundamentales en esta nueva bioética¹⁵. Mientras que la primera característica supone la adaptación de los principios del pensamiento complejo a la ciencia bioética; las dos siguientes son expresamente el camino de la bioética a la ecología.

Por lo que respecta a la primera característica, Osorio recoge lo afirmado por Morín y lo aplica a la bioética. Así la bioética global debe pasar por la revolución contemporánea del saber que supera la antigua epistemología. El paso de un paradigma al otro consiste en la contraposición del pensamiento complejo con el reduccionismo y disyuntivismo que implicaba el paradigma moderno. Frente a la concepción epistemológica de este último, de acuerdo a la cual el conocimiento debe estar coherentemente fundamentado

En este nuevo contexto es posible concebir la bioética como una ciencia propia de la revolución epistémico-cognoscitiva que se gesta en el paradigma de la complejidad

en la razón, ser objetivo, poseer un método adecuado y puesto al servicio del ser humano, en pos de que este logre dominar la naturaleza, Osorio afirma que: "La complejidad, entendida como enfoque dinámico e interactivo entre conocimiento/realidad, implica abandonar de una vez por todas la noción de un mundo independiente del observador y de una mirada teórica que puede abarcarlo todo para adquirir un conocimiento que es configuración del mundo" (Osorio, 2013).

Delgado, por su parte, da cuenta de este cambio epistémico en el que autores de diversas áreas pueden asimilarse gracias al lugar fundamental que ocupa la posibilidad de una reorganización del conocimiento que supere la unidimensionalidad del pensamiento tradicional. En este sentido es posible encontrar ciertos rasgos distintivos que, de acuerdo con el autor, caracterizan a pensadores como Potter, Morin y Freire. Delgado reconoce que estos autores asumen la perspectiva del observador; critican el ideal de fragmentación y simplificación; reconocen la incertidumbre del conocimiento; demandan humildad cognoscitiva; asumen críticamente el conocimiento como dualidad ciencia-valor; demandan un cambio en el objeto de la ciencia para hacer posible la responsabilidad en la acción transformadora; proponen y exigen renovar desde sus raíces la educación, la enseñanza y el aprendizaje; y reconocen las posibilidades epistémicas y éticas de todos los seres humanos, que pueden pensar el conocimiento e intentar conocer el conocimiento¹⁶.

En este nuevo contexto es posible concebir la bioética como una ciencia propia de la revolución epistémico-cognoscitiva que se gesta en el paradigma de la complejidad. Osorio lleva esta idea más lejos. De acuerdo con su lectura de Morin, asegura que la complejidad no refiere a aquella serie de problemas, propios del mundo actual, que cataliza el desarrollo de las llamadas ciencias de la complejidad, sino que, de manera metafórica, refiere a la hipercomplejidad propia del ser humano en tanto que habitante

15 Junto con otros autores, Osorio dedica una reflexión al alcance de la bioética global o bioética que busca su inspiración en Morin: cf. Maldonado Castañeda, C. E. y Osorio García, S. N. y Delgado, C. J. (Eds.). (2013). *Ciencias de la complejidad, desarrollo tecnológico y bioética ¿Para qué sirve la bioética global?* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Osorio García, S. N. (Dir.). (2012). *Bioética y pensamiento complejo. Bases antropológicas para la bioética*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

16 Delgado, C. J. (2013). Bioética global, cambios paradigmáticos y toma de decisiones tecnológicas. Acerca de la importancia práctica de las concepciones teóricas en bioética. En Maldonado Castañeda, C. E. y Osorio García, S. N. y Delgado, C. J. (Eds.). *Ciencias de la complejidad, desarrollo tecnológico y bioética ¿Para qué sirve la bioética global?* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, 50.



de la Tierra en un momento determinado de su historia natural. En palabras del mismo Osorio, es posible afirmar que...

[...] la complejidad de Morin, antes que una noción empírica, lógica y racional, puede ser comprendida como una metáfora que integra la hipercomplejidad humana en la comprensión misma de esa complejidad [...]. En ese sentido, el pensamiento complejo –en perspectiva moriniana– es el pensamiento capaz de comprender la complejidad que somos, y nos constituye en la identidad y diferencia de la comprensión compleja de la realidad fenoménica (Osorio, 2013).

Definir la bioética desde esta perspectiva implica, entonces, pensarla no ya como una mera instancia de aplicación ética en diferentes campos del conocimiento científico e investigador, sino como una suerte de sabiduría, capaz de posibilitar una nueva comprensión del universo, del hombre y de sus prácticas. Dice Osorio:

Definir la bioética desde esta perspectiva implica, entonces, pensarla no ya como una mera instancia de aplicación ética en diferentes campos del conocimiento científico e investigador, sino como una suerte de sabiduría, capaz de posibilitar una nueva comprensión del universo, del hombre y de sus prácticas

Con esto queremos indicar que no hay una Bioética, sino diferentes orientaciones bioéticas. Pero, al mismo tiempo, queremos postular que solo la Bioética Global, intuida a la manera potteriana, se entronca de manera intrínseca con la emergencia de un nuevo saber, que se presenta con el calificativo de “ciencias de la complejidad” (Osorio, 2013).

Respecto a la segunda característica de la bioética global, afirma Osorio que existe una determinada intuición entre los bioeticistas en que la viabilidad del hombre en la Tierra está íntimamente ligada al modo en que este asuma sus conocimientos tecnocientíficos. Asimismo, es preciso considerar que la viabilidad en cuestión está también vinculada a la forma en que el hombre desarrolle la revolución contemporánea del saber, que consiste en el paso del paradigma moderno al paradigma de complejidad.

De este modo resulta limitante y reductivo pensar la bioética como una mera ética aplicada. Es necesario, insiste el autor, concebir la bioética como:

De este modo resulta limitante y reductivo pensar la bioética como una mera ética aplicada. Es necesario, insiste el autor, concebir la bioética como:

Una nueva ciencia que nos posibilitará desde el pensamiento y para la acción la construcción de un mundo, otro que no solo es posible, sino necesario, si queremos seguir haciéndonos viables en nuestro planeta (Osorio, 2013).

En este sentido, la tercera y última característica de la bioética global supone que el hombre de la era planetaria habita, y es consciente de ello, un recóndito rincón de la galaxia. Asimismo, cabe considerar que, de acuerdo con Osorio y siguiendo a Morin, la humanidad se encuentra en un momento extraordinariamente particular en el que, por



primera vez en su historia, se encuentra a sí misma frente a dos posibilidades disímiles: la de regenerarse mediante una nueva forma de auto-eco-organización y sobrevivir, o la de degenerarse y perecer. Dice Osorio al respecto:

La supervivencia del hombre en el planeta azul dependerá fundamentalmente de la manera como asumamos la nueva condición contemporánea del saber

La supervivencia del hombre en el planeta azul dependerá fundamentalmente de la manera como asumamos la nueva condición contemporánea del saber. Tanto la bioética global como el pensamiento complejo podrán contribuir a la posibilitación de una sabiduría capaz de hacer un uso adecuado y responsable de la racionalidad científica. Dicho de otra manera, la bioética global y el pensamiento complejo podrán contribuir, sin descanso, al advenimiento de una sociedad decente, es decir, a una sociedad que incluya a las tres cuartas partes de la humanidad que la "sociedad liberal" ha dejado por fuera de sus metas, y buscará una nueva relacionalidad entre los humanos y los sistemas vivos, de los que hace parte y depende, al mismo tiempo que ellos dependen del hombre por los avances adquiridos desde su racionalidad científico-técnica; la bioética global y el pensamiento complejo podrán contribuir a la creación de una nueva epistemología o epistemología compleja que, emergiendo de la crisis de la racionalidad científica moderna y de sus formas simplificadoras, apostará a la transformación de la "edad de hierro de la era planetaria" y, por tanto, al advenimiento de una nueva figura de espíritu (Osorio, 2013).

Y agrega que la mutua implicación de la bioética y el pensamiento complejo debería ser reconsiderada y repensada. En efecto, ambos, bioética y pensamiento complejo, intentan contribuir a la cuestión de la sostenibilidad humana desde una perspectiva amplia, pero el desarrollo de la primera ha quedado a medio camino, reduciéndose a una mera ética médica, mientras que el desarrollo del segundo ha perdido su principal objetivo: el de generar grandes debates dialógicos en los que se dilucide el destino mismo de la humanidad.

Solo mediante ese replanteamiento será posible, según el autor, orientar la bioética y el pensamiento complejo hacia los grandes desafíos de la humanidad, asimilándolos en pos de un fin en común: el de la sostenibilidad de la vida humana en el planeta celeste. Esto implica tener en cuenta ciertos ejes: la necesidad de la consecución de la paz mundial; la rehabilitación de la biósfera, que opera como condición de posibilidad de la vida humana; la erradicación de las injusticias sociales y económicas del liberalismo; la reforma de la educación y del pensamiento¹⁷.

17 Observa Delgado acerca de este último punto: "Para cumplir el objetivo fundamental de formar para la vida, la educación contemporánea debe mantener un elevado nivel de actualización con respecto a los avances científicos y tecnológicos. Sin embargo, dos tendencias reduccionistas lo obstaculizan. Por una parte, el cientificismo tecnicista se limita a la enseñanza de las materias científicas y tecnológicas, y la divorcia de la enseñanza de las humanidades y del análisis de los imprescindibles aspectos y problemas humanísticos que acompañan los avances científicos y tecnológicos. Por otra, el mercantilismo alimenta la tendencia a liberar los currículos de los aspectos científicos más importantes y novedosos, para reducir la enseñanza a los mínimos que garanticen la formación de operarios diestros en acciones segmentadas". Delgado, C. J. (2013) *Diálogo de saberes para una reforma del pensamiento y la enseñanza en América Latina*: Morin, Potter, Freire. En Maldonado Castañeda, C. E. y Osorio García, S. N. y Delgado, C. J. (Eds.). *Ciencias de la complejidad, desarrollo tecnológico y bioética ¿Para qué sirve la bioética global?* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, 100. El autor subraya que tanto desde la bioética potteriana como desde la complejidad de Morin se plantea la necesidad fundamental de un cambio en el modo de manejar el conocimiento, en pos de que este contribuya a la generación de un cambio profundo en la vida de los hombres y en el destino de la humanidad.



5. Consecuencias epistemológicas de la propuesta de Edgar Morin para la relación entre la bioética y la ecología

El pensamiento y la obra de Edgar Morin son un claro ejemplo –como se ha mostrado en el doble camino recorrido– de que se puede desarrollar de forma sistemática la intuición de Potter: ecología y bioética se encuentran.

En todos estos pensadores parece traslucirse que la nueva cosmovisión que surge tras el colapso del mecanicismo tiene una perspectiva más holística –compleja, en términos de Morin– en la que la continuidad de lo vivo en la escala evolutiva está puesta de manifiesto con más fuerza

Al terminar de recorrer este camino quedan dos lecciones, dos temas en los que profundizar, dos intuiciones que hay que desarrollar para poder hablar de la relación entre bioética y ecología.

La primera es que el campo de juego donde las dos ciencias juegan cómodamente es el pensamiento sistémico y el concepto de ecosistema. En esta línea hay muchos más pensadores aunque aquí se haya recorrido solamente el camino de Morin. Baste citar por ejemplo el caso de Fritjof Capra y su obra *La trama de la vida*. En todos estos pensadores parece traslucirse que la nueva cosmovisión que surge tras el colapso del mecanicismo tiene una perspectiva más holística –compleja, en términos de Morin– en la que la continuidad de lo vivo en la escala evolutiva está puesta de manifiesto con más fuerza. De este modo la bioética, al fin y al cabo la ética de la vida, se debe hacer cargo del valor de la vida en toda la escala de lo vivo y no debe afrontar su reflexión en dos niveles claramente diferenciados.

Del mismo modo, el pensamiento de Morin es una buena muestra de uno de los grandes problemas conceptuales que surgen de esta concepción. Se debe resolver la pregunta *antropológica* que Max Scheler formuló de modo ejemplar: ¿cuál es el puesto del hombre en el cosmos? Y es que si la bioética es la ética de la vida y esta se entiende como la actividad de un ecosistema –así lo hace la ecología– la pregunta es inmediata ¿cuál es el valor de la vida del hombre? Como hemos podido comprobar, Morin, reclama –con poco rigor– un cierto antropocentrismo ya que la visión compleja de la realidad conduce a unas consecuencias bioéticas que le ponen al borde de un precipicio, y dan vértigo.

El ejemplo de la relación de bioética y ecología en Edgar Morin y las lecciones de su camino dejan abiertas grandes sendas intelectuales que recorrer.

6. Referencias

- Almeida, M. C. de (2010). Edgar Morin en tres tiempos. [Versión digital] *Estudios*, VIII (93) 9-21. Recuperado de <http://biblioteca.itam.mx/estudios/90-99/93/mariadeconceicaoalmeidaedgarmorin.pdf>.
- Barberousse, P. (2008). Fundamentos teóricos del pensamiento complejo de Edgar Morin. *Revista educare*, XII (2) 95-113.



- Bellver Capella, V. (2011). Ecología. En Romero Casanova, C. M. (Dir.). *Enciclopedia de bioderecho y bioética, I*. Granada: Cátedra interuniversitaria.
- Bonilla Morales, J. M. (2003). Principios del pensamiento complejo en Edgar Morin. *Franciscanum*, 45 (135) 83-144.
- Delgado, C. J. (2013). Diálogo de saberes para una reforma del pensamiento y la enseñanza en América Latina: Morin, Potter, Freire. En Maldonado Castañeda, C. E., Osorio García, S. N. y Delgado, C. J. (Eds.). *Ciencias de la complejidad, desarrollo tecnológico y bioética ¿Para qué sirve la bioética global?* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, 100.
- Delgado, C. J. (2013). Bioética global, cambios paradigmáticos y toma de decisiones tecnológicas. Acerca de la importancia práctica de las concepciones teóricas en bioética. En Maldonado Castañeda, C. E. y Osorio García, S. N. y Delgado, C. J. (Eds.). *Ciencias de la complejidad, desarrollo tecnológico y bioética ¿Para qué sirve la bioética global?* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, 50.
- Gómez García, P. (2003). *La antropología compleja de Edgar Morin. Homo complexus*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- González López, I. (2012). Van Rensselaer Potter y Edgar Morin: cambios en el pensamiento ético contemporáneo. *Revista latinoamericana de bioética*, 12 (1) 46-61.
- Jennings, B. (ed.). (2014). *Bioethics, II*. Michigan: Gale Cengage Learning.
- Lemieux, E. (2011). *Edgar Morin. Vida y obra del pensador inconformista*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Maldonado Castañeda, C. E., Osorio García, S. N. y Delgado, C. J. (Eds.). (2013). *Ciencias de la complejidad, desarrollo tecnológico y bioética ¿Para qué sirve la bioética global?* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Morin, E. (1995). La relación átropo-bio-cósmica. [Versión digital] *Gazeta de antropología*, 11 (01). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/13606>.
- Morin, E. (2003⁶). *El método II: la vida de la vida*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (2003⁶). El pensamiento ecologizado. [Versión digital] *Gazeta de antropología*, 12 (01). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/13582>.
- Morin, E. y Hulot, N. (2008). *El año I de la era ecológica*. Barcelona: Paidós.
- Osorio García, S. N. (Dir.). (2012). *Bioética y pensamiento complejo. Bases antropológicas para la bioética*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Potter, V. R. (1988). *Global Bioethics. Building on the Leopold Legacy*. Michigan: Michigan State University Press.
- Reich, W. T. (ed.). (1995). *Encyclopedia of Bioethics*. New York: Macmillan Library Reference.
- Sardón Martín, J. L. (1988). El nuevo universo de la complejidad. *Religión y cultura*, 34 (162-163) 70.
- Sardón Martín, J. L. (1996). La ontología de Edgar Morin. *Paideia*, 17 (36) 323-339.