

CULTURA AMBIENTAL Y PENSAMIENTO COMPLEJO: UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINARIO

Lic. Noralis Columbie Puig

Profesora de Filosofía.

ISMMM. Dr. Antonio Núñez Jiménez. Municipio Moa, Cuba

ncolumbie@ismm.edu.cu

RESUMEN

Hoy en día, el enfoque transdisciplinario debe utilizarse como consecuencia de nuestro convulsionado mundo, donde se comprenda la realidad desde todas las perspectivas posibles; la formación de una cultura ambiental puede ser concebida desde las más diversas áreas del conocimiento; es necesario un entendimiento entre todas las ciencias, que rompa con fronteras y con las barreras legadas por el pensamiento moderno.

La continua unión e integración de los aspectos que la propia práctica separa, solicita la revaloración urgente de enfoques transdisciplinarios capaces de dar salida a los problemas del medioambiente.

El objetivo de la investigación es promover una cultura ambiental desde la transdisciplinariedad desde un enfoque complejo donde se promueva la formación de actitudes, habilidades y métodos adecuados al contexto geográfico y sociocultural.

La solución a la problemática ambiental concebida desde todas las ciencias posibles permite que los individuos se identifiquen tanto con los problemas globales del medioambiente, como en el medio donde vive; busca identificar las relaciones de independencia que se dan entre el entorno y el hombre, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento de las generaciones actuales y futuras.

Como valor cultural de los seres humanos la transdisciplinariedad recobra sentido en la nueva visión unificadora, como proceso deviene factor de incalculable trascendencia para el desarrollo sociocultural del hombre, es innegable su papel cuando de transformación y enriquecimiento de la cultura ambiental se trata.

INTRODUCCIÓN

El ambiente mundial ha cambiado más aceleradamente en los momentos actuales que en cualquier otra época comparable con la historia. Una de las principales causas de estos peligrosos e irreversibles cambios en algunas regiones y ecosistemas, se debe a la negativa interacción del ser humano con la biosfera.

La especie humana se encuentra en un proceso de aniquilamiento de sus medios de conservación, partiendo de estas circunstancias actuales se deben promover nuevas relaciones entre los hombres para lograr una comprensión e interpretación más integral del ambiente.

Los avances científicos a la vez que han contribuido al bienestar del hombre, también han ayudado a crear otros problemas como los medioambientales; los que muestran la necesidad de un pensamiento complejo que favorezca la calidad del ambiente y de vida, perspectiva educativa que contribuye a desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre los hombres y la naturaleza, así como el desarrollo de iniciativas que conduzcan a mitigar los problemas que afectan a las diferentes sociedades a partir de sus especificidades.

Es necesario un proceso que establezca vínculos en la explicación y solución de los problemas medioambientales que ponen en riesgo la vida del universo, provocados por la excesiva especialización de las ciencias modernas, donde la naturaleza no es centro de interés.

DESARROLLO

Constituye objetivo primordial la formación de una cultura medioambiental que permita asumir una actitud responsable ante la vida, implica esto, un código moral y normas de conductas, que permitan cumplir con este encargo social tan importante en los momentos actuales.

Para el logro del mismo es obligatorio el intercambio directo y sistemático con los sujetos en el desarrollo de una cultura ambiental que contribuya a fortalecer cambios en la concepción del hombre sobre su lugar en el mundo y respecto a la naturaleza, vía necesaria para el desarrollo de una ética de la solidaridad, la responsabilidad y el compromiso moral.

Al respecto Nodarse Valdés expresa: " La cultura incorpora a la actividad práctica el deseo no consciente de protegerse a sí mismo, teniendo en cuenta la vitalidad que le proporciona un entorno natural saludable. "2 La solución a los problemas ecológicos debe partir de conocer el capital humano que poseemos para poder contribuir a la formación del ideal de hombre al que se aspira.

Fontela Rizo por su parte opina " Los esfuerzos por salvar las especies no debe verse solo como un sentimiento de lástima, empatía o pérdida por nuestros compañeros en la gran nave común. Mientras más extinción provoquemos, más cerca estamos de incitar nuestra propia extinción. "3

Según las ideas anteriores se deben conocer a fondo las peculiaridades culturales de los hombres, sus hábitos, sus costumbres, patrones de conductas y sistemas de valores para facilitar la toma de conciencia ante la problemática medioambiental existente, la que debe convertirse en una preocupación constante de todos; esta será la única salida ante el holocausto que vive hoy la humanidad.

Es valioso en este sentido el señalamiento que hace Fung sobre la percepción social de los problemas ecológicos " la conciencia ecológica, quizás más que ninguna otra, obliga a sentarse a la misma mesa a los científicos naturales y sociales para tratar un mismo asunto; por su naturaleza aún en su contradictoriedad, impone el tratamiento interdisciplinario. "4

La solución a estos problemas demasiado amplios o complejos, no pueden ser resueltos por una disciplina, se considera que es necesario integrar las diferentes perspectivas que forman parte de un fenómeno, de un problema, visto desde una actitud ambiental pretendiente a la conservación ecológica.

Este tema ha adquirido notable relevancia según Delgado al plantear " la problemática ambiental demanda un nuevo pensamiento epistémico que ha comenzado a emerger paulatinamente y que ha debido incorporar en este empeño lo mejor y más radical del pensamiento ecológico, su problema subyacente es la complejidad, cómo tratarla y como comprenderla en el marco de una ciencia distinta. "5

En estos ámbitos en los que se da la interacción humana con los sistemas naturales, ya no es suficiente la orientación a la solución de los problemas, sino que se necesita expandir la mirada hacia la sensibilidad humana a partir de la dirección adecuada de las tareas prácticas de los ciudadanos.

El contexto actual, demanda una plática reflexiva e interpretativa entre toda la humanidad, donde juega un papel fundamental el nuevo pensamiento emergente que se defiende desde la ciencia filosófica y otras ciencias.

Uno de los autores que más ha trabajado y divulgado esta nueva visión, es el filósofo y antropólogo Edgar Morin, quien ha elaborado todo un sistema de ideas vivificantes para la superación espiritual del individuo como forma de producción. El peligro de la vida de nuestro planeta debe encararse con un nuevo enfoque transdisciplinario que nos muestre una nueva visión y alternativa para equilibrar la problemática medioambiental, y al respecto plantea " la transdisciplinariedad es complementaria al enfoque disciplinario; hace emerger de la

confrontación de las disciplinas nuevos datos que las articulan entre sí, y nos ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad. La transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura de todas las disciplinas a aquellos que las atraviesan y las trascienden.”⁶

Este planteamiento ha promovido debates y propuestas sobre las condiciones del conocimiento, una palabra ha sido clave en este sentido: integración, dando cuenta de la complejidad del mundo existente, se deben integrar disciplinas e integrar a todos los actores en el proceso del conocimiento, más allá de las fronteras del ámbito académico.

Las instituciones, las diferentes organizaciones políticas y de masas deben posicionarse frente a la realidad del nuevo siglo con formas, concepciones y prácticas educativas que sepan de evoluciones eficaces en un mundo de cambios. Es preciso aclarar que el modo de pensamiento fragmentado, fraccionado, monodisciplinario y reduccionista es altamente insuficiente para dar cuenta de los fenómenos complejos del mundo real.

El pensamiento complejo, en este escenario, se manifiesta como una alternativa estratégica para concebir una reforma en las estructuras y culturas de los hombres, apoyada en una verdadera reforma del pensamiento, a partir de lo que se considera crisis ambiental emergente para la comprensión del ambiente como sistema.

Un nuevo paradigma para organizar la cultura ambiental es necesario, por lo que la búsqueda de alternativas para el accionar diario ha señalado, que la transdisciplinariedad desde un enfoque complejo medioambiental, contribuye a la solución de los problemas atmosféricos, permitiendo una reflexión respecto a la biosfera compleja de los sistemas, procesos o problemas medioambientales que conlleven a una aproximación cultural en materia de comportamiento. La transdisciplinariedad, desde este punto de vista se asume como la respuesta al estudio de los sistemas complejos, que promueve no sólo la especialización del trabajo científico sino además su retroalimentación.

Nicolescu considera “ la transdisciplinariedad comprende, como el prefijo trans lo indica, lo que está, a la vez, entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente, y uno de sus imperativos es la unidad del conocimiento. ”⁷

Al mismo tiempo el autor refiere que está integrada por tres pilares: los niveles de Realidad, la lógica del tercero incluido y la complejidad, determinando la metodología de la investigación transdisciplinaria.

Por otra parte analiza que un modelo transdisciplinario de la naturaleza debe integrar características nuevas del universo físico de acuerdo con el modelo transdisciplinario de la realidad y lo distingue en tres aspectos: Naturaleza objetiva, la Naturaleza subjetiva y la trans-naturaleza ligada a la comunidad de la naturaleza entre el Objeto transdisciplinario y el Sujeto transdisciplinario

La valoraciones anteriores contribuyen a estimar que esta visión sobre la naturaleza conlleva a pensar en una naturaleza viva que debe ser revelada de forma transdisciplinaria porque la vida se manifiesta en ella en todo sus grados. La transdisciplinariedad contribuye a la formación de un pensamiento abierto a lo desconocido y conjuga distintos tipos de conocimientos que permite la producción de razonamientos sobre los problemas complejos que enfrenta la humanidad. La transdisciplinariedad intenta superar las barreras de las disciplinas, que no ven al fenómeno como un todo organizado a partir de la estrecha relación naturaleza y sociedad, sino como una parte del problema.

En la medida en que la transdisciplinariedad cruza diferentes disciplinas y áreas de conocimiento, es necesario impulsar una educación ambiental, que sustituya al tipo de educación fragmentaria que actualmente rige sobre el conocimiento, basada en una división de disciplinas entre las ciencias naturales y las ciencias sociales.

La comprensión como sistema cerrado, que define el estudio de factores aislados a través de disciplinas especializadas, no resuelve la problemática planteada, la solución se logra a partir de la fórmula siguiente "entre, a través y más allá de las disciplinas", la solución de problemas ambientales ha obligado a una reflexión respecto a la naturaleza compleja de cualquier sistema, proceso o problema medioambiental.

La complejidad promueve la interdependencia entre las disciplinas, las ciencias abren sus fronteras para explicar el mundo, esto guarda estrecha relación con las opiniones de Maldonado quien considera que " la complejidad implica y exige un abordaje distinto de la realidad y del mundo que el que había sido predominante en la tradición occidental. Esta nueva actitud consiste esencialmente en la apertura de cada ciencia y / o disciplina a otras ciencias y a la filosofía misma en su esfuerzo por comprender los problemas y en la búsqueda de soluciones a los mismos."⁸

La educación ambiental necesita de una metodología que trascienda, es decir transdisciplinaria que dé cuenta efectiva de la esencia de un sistema complejo como el sistema medio ambiente y explicar su problemática; son válidos en este análisis los acuerdos del Primer Congreso Mundial de Transdisciplinaria donde se aprueba un conjunto de principios para la comunidad de investigadores transdisciplinarios, los cuales favorecen una manera de pensar abierta y libre, un pensamiento capaz de no estar encerrado en lo local y lo particular, ayudando a la auto-eco-organización que significa que la organización del mundo exterior está inscrita en el interior de nuestra propia organización viviente.

El pensamiento ecologizado que se necesita instituir, debe sustentar un pensamiento multidimensional como refieren los autores anteriores; además afirmarse en la concepción auto-eco-organizadora, que considere el vínculo vital de cualquier sistema vivo, humano o social, con su entorno.

- Un pensamiento radical (que va a la raíz de los problemas);
- Un pensamiento multidimensional;
- Un pensamiento organizador o sistémico que conciba la relación (todo-parte)

Como ha comenzado a desarrollarse en ciencias ecológicas y ciencias de la Tierra;

- Un pensamiento ecologizado que, en vez de aislar el objeto estudiado, lo considere en y por su relación auto-eco-organizadora con su entorno cultural. Social, económico, político, natural;
- Un pensamiento que conciba la ecología de la acción y la dialéctica de la acción y sea capaz de una estrategia que permita modificar, anular incluso, la acción emprendida;
- Un pensamiento que reconozca que está inconcluso y negocie con la incertidumbre, especialmente en la acción, pues solo hay acción en lo incierto.

Las ideas expuestas anteriormente demuestran que el pensamiento multidimensional tiene por finalidad la comprensión del mundo presente, uno de cuyos imperativos es la unidad del conocimiento, mayor integración.

Una aproximación de algunos de los principales efectos esperados se brinda a continuación:

- I. Reconocimiento de que el medio ambiente, típico a cualquier sistema vivo, es un sistema frágil y complejo.
- II. La organización del conocimiento científico en un nuevo "paradigma de complejidad"; en una relación entre el "paradigma reductor" y el "paradigma holístico.
- III. Elevar el deseo de progreso, mediante el propio esfuerzo y trabajo.
- IV. La transición desde un modelo de desarrollo económico sin límites a un intercambio justo con nuevas apreciaciones de la vida que erradique el consumo irresponsable.
- V. Aumento del crecimiento económico como resultado de una elevación de la cultura ambiental, al contribuir al mejoramiento de las capacidades humanas y posibilitar la existencia de un proceso productivo racional.
- VI. Despertar en el hombre la capacidad para resolver sus propios problemas con el entorno.

- VII. Promover en los individuos una actitud frente a los problemas de la comunidad, donde ellos mismos se encuentren impulsados a resolver las dificultades que están al alcance de sus posibilidades.
- VIII. Desarrollar el espíritu y la acción cooperativa con la cual se fomente el sentimiento de unidad entre los individuos, los grupos y las comunidades, y se aliente el deseo de una promoción, no sólo individual sino también colectiva.
- IX. Promover el florecimiento de los valores humanos, suscitando un respecto activo hacia el hombre, hacia sus derechos y hacia todo aquello que lo hace verdaderamente hombre.
- X. Un tránsito en la conducta de los hombres, donde se logre una relación racional y se elimine el autoritarismo existente hasta el momento sobre la naturaleza, implicando un compromiso con ella.

La cultura ambiental debe fomentarse desde una visión integradora, donde se vea el fenómeno como un todo y la comunicación juegue un papel fundamental, ya que resulta imprescindible en la interacción entre los sujetos.

El análisis realizado resulta valioso para la investigación, evidencia cómo se ha sustituido un pensamiento disgregador, por un pensamiento totalizador, ideas que demuestran que la naturaleza y la sociedad no están divididas en disciplinas.

Estas ideas son altamente valiosas al proporcionarle a la razón una habilidad mental acerca de problemas ignorados, que constituyen un freno hacia determinadas acciones de carácter negativo para la especie humana. El nuevo pensamiento emergente introduce la necesidad de una práctica responsable del ser humano con su entorno. La cultura ambiental que se promueve se consolida en la capacidad del individuo de enfrentar los retos y desafíos impuestos siendo responsable con sus actos, asumiendo las consecuencias que se deriven de sus acciones.

CONCLUSIONES

1. El pensamiento complejo promueve un saber totalizado y la madurez del pensamiento que se necesita en esta nueva era.
2. La transdisciplinariedad es necesaria en la solución de los problemas ambientales al permitir que los seres humanos adquieran mayor conciencia del medio ambiente que los rodea, lo que entraña un compromiso y un profundo interés que los impulsa a participar activamente en su protección y mejoramiento.
3. La cultura ambiental potencia aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales si se toman medidas adecuadas al respecto, por lo tanto la educación debe ser en todos los niveles sociales.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Morin, Edgar. Pensamiento ecologizado. Año.1991, p. 7.
http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01
2. Colectivo de autores El saber ético de ayer a hoy. Tomo I. Editorial Félix Varela, La Habana, 2004. Pág.36.
3. Fontela Rizo, Jorge. La evolución en la era de la complejidad, Darwin, siglo y medio después. Editorial Científico-técnica. La Habana 2008, p. 199.
4. Fun, Talía; Delgado Díaz, Carlos Jesús. Cuba Verde. Editorial José Martí. La Habana, 1999, p. 54.
5. Delgado Díaz, Carlos Jesús. Cuba Verde. Editorial José Martí. La Habana. Año.1999. p. 12.
6. Basarab, Nicolescu. La transdisciplinariedad. Carta de la transdisciplinariedad. Multiversidad Mundo Real. Edgar Morin. A.C.Manifiesto. ISBN.878-607-7715-009. Año.1996, p. 106-107.
7. Basarab, Nicolescu. La transdisciplinariedad. Carta de la transdisciplinariedad. Multiversidad Mundo Real. Edgar Morin. A.C.Manifiesto. ISBN.878-607-7715-009. Año.1996, p. 37
8. Maldonado, Carlos E. Visiones sobre complejidad. Editorial Kimpres. ISSN: 958- 8077 – 17- 6. Volumen I. Diciembre, 1999, p.6 Diciembre, 1999, p.6

BIBLIOGRAFÍA

1. Benítez Angela, María. La imaginalidad martiana en sus textos referidos a la arquitectura hacia un enfoque desde la complejidad. Revista complexus. Complejidad, Ciencia y Estética. Volumen 2. Marzo 2006.
2. Briones Gamboa, Fernando. La complejidad del riesgo: breve análisis transversa, número 20, edición digital a texto completo en www.eumed.net/rev/rucc/20/
3. Buch Sánchez, Rita M; Pupo P, Rigoberto. La Filosofía en su historia y sus mediaciones. Editorial Sintaxis, 2008.
4. Castro Ruz, F. 2005. Mensaje a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil. En: Valdés Menocal, C. (comp.). Ecología y Sociedad. Selección de Lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela, 2005.
5. Colectivo de Autores. Selección de Textos sobre Ecología. Editorial Félix Varela. La Habana ,2005.
6. Colectivo de autores El saber ético de ayer a hoy. Tomo I. Editorial Félix Varela, La Habana, 2004.
7. Dalton, Cristina. Educación ambiental. Guía para el libro. El desafío ecológico. Editorial. Euned. 1996, p.27.
8. Delgado Díaz, Carlos Jesús. Bioética y medio ambiente. Selección, Compilación y Edición Científica. La Habana, 2005.
9. Delgado Díaz, Carlos Jesús. Cuba Verde. Editorial José Martí, La Habana, 1999.
10. Delgado Díaz, Carlos Jesús. Reflexiones epistemológica sobre medio ambiente, determinismo e indeterminismo. Una mirada desde la complejidad. Revista: Diosa Espíteme. Año VII. V.6.Diciembre 2000.
11. Delgado Díaz, Carlos Jesús. La importancia política de las cosas pequeñas.Revista Complexus. Complejidad, Ciencia y Estética .volumen 1, Marzo 2005, Numero 2 .ISSN 0718-1515. La Habana. 2004
12. Delgado Díaz, Carlos Jesús. Revolución del saber, cambio social y vida cotidiana. Tema # 52:116-127.Octubre- Diciembre 2007.
13. Delgado Díaz, Carlos Jesús; F, Talía. Ecología y Sociedad. Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 1999.
14. Delgado, Carlos, Jesús. Revolución del saber, cambio social y vida cotidiana. Revista Temas. Octubre-Diciembre. 2007.
15. Engels, F . El Papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. En: Marx, c.; f. Engels. Obras Escogidas. Moscú: Editorial Progreso, 1974.
16. Fabelo Corso, José R. El carácter ético de la educación y la enseñanza. Publicado en: Formación Ética y Psicopedagógica del Docente para el Desarrollo Integral del Educando, Fondo Editorial FACHSE, Lambayeque, Perú, 2006.
17. Fabelo Corso, José R.: De la vida como autopoiesis a la vida como fundamento último de la ética Revista Cubana de Filosofía. Edición Digital No. 11. Enero - Mayo 2008.
18. Fontela Rizo. Jorge L. La evolución en la era de la complejidad, Darwin, siglo y medio después. Editorial Científico - técnica, Habana 2008.
19. Fung Riverón, Talía. Ecología y sociedad. Editorial CNIC, La Habana. 1997.
20. Fun, Talía; Delgado Díaz, Carlos Jesús. Cuba Verde. Editorial José Martí, La Habana, 1999
21. González Rey, Fernando. Epistemología cualitativa y subjetiva La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1997.
22. Kelle, V ; M. Kovalzón. Teoría e Historia. Moscú: Editorial Progreso, 1985.
23. Leff, Enrique. Ciencias Sociales y Formación Ambiental. Editorial Siglo XXI, México, D. F. 1994.
24. Leff, Enrique. La complejidad ambiental. Siglo XXI editores. México. 2000.
25. López Bombino, Luis L. El saber ético de ayer a hoy .Editorial Félix Varela. Tomo I y II. Año.2005
26. Maldonado, Carlos E. Visiones sobre complejidad. Editorial Kimpres, Diciembre, 1999. ISSN: 958- 8077 – 17- 6.Volumen I.
27. Martí Pérez, J. Obras Completas. Tomo VI. Editorial Ciencias Sociales. La Habana, 1975.
28. Morin, Edgar. El pensamiento ecológizado .1996.
http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01Edgar_Morin.html.
29. Morin, Edgar. Morin y los operadores lógicos. Antropología de la libertad. París,

- 1999.N.16, Texto 16-01.Gazeta de antropología.
30. Morin, Edgar. Epistemología de la complejidad. En: Schnitman, Dora Fried. Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad. Argentina: Paidós. Año.1998.
 31. Morin, Edgar. El método. Editorial cátedra. Año de Publicación. 2006 (1997). <http://www.lecturalia.com/libro/21321/>
 32. Morin, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Publicado en octubre de 1999 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - 7 place de Fontenoy - 75352 París 07 SP. UNESCO 1999.
 33. Munné, Frederic. El Retorno de la Complejidad y la nueva imagen del ser humano: Hacia una psicología compleja. Revista interamericana de psicología/Interamerican Journal of Psychology - 2004, Vol. 38, Num. 1.
 34. Porter, Alan. libro de análisis de impacto. 1990. Publicado en La Vanguardia - España (julio de 2001) Red CTS de la OEI.
 35. Prigogine, Ilya. Filosofía de la inestabilidad. Voprosy Filosofii, No.6 de 1999.
 36. Ramírez C. Luz Arabany. Sostenibilidad o pensamiento ambiental. <http://www.manizales.unal.edu.co> .
 37. Ramoz, Rina. Sociedad, naturaleza, salud: ¿tres campos disciplinares diferentes o una sola problemática compleja?, Revista de Complejidad, Ciencia y Estética. Volumen 3. Marzo.
 38. Roque Molina, Marta G. Revista Educación, #117. Enero- Abril 2006.ISSN:0138-8029.
 39. Roque, Marta. Conferencia magistral cuba. Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. IV Congreso Iberoamericano De Educación Ambiental. 2 al 6 de junio. La Habana. Cuba 2003.
 40. Sotolongo Codina, Pedro L. Complejidad, No Linealidad, Y Redes Distribuidas, Revista de Complejidad, Ciencia y Estética. Volumen 3.Marzo. 2007. Número .1. ISSN 0718-1515.
 41. Sotolongo Codina, Pedro L. Los retos de los cambios cualitativos en el saber contemporáneo y el pensamiento social crítico. Revista de Complejidad, Ciencia y Estética. Volumen 1. Agosto. 2005. Número .3. ISSN 0718-1515.