



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: V. Número: 1. Artículo no.42 Período: Junio - Septiembre, 2017.

TÍTULO: La formación ético-ambiental durante los procesos de enseñanza-aprendizaje: una mirada desde la axiología.

AUTORES:

1. Máster Maria Eugenia Palomeque Solano.
2. Máster Jorge Luis Armijos Carrión.
3. Máster Jaime Vinicio Chuchuca Cuenca.

RESUMEN: El presente artículo aborda una temática crucial importancia para toda la sociedad, sobre todo para aquellos responsables de transmitir a través de la enseñanza un sentido de comprometimiento y responsabilidad con el medio ambiente que nos rodea. El objetivo fundamental de este trabajo se perfila hacia un análisis y comprensión de la necesidad de incluir cada vez con mayor presencia este tema en los currículos docentes y de manera general en los sistemas educativos. Se destaca la mirada desde un enfoque axiológico hacia los procesos de educación ambiental y la necesaria incorporación en todos los ámbitos educativos de una concepción del mundo encaminada a la sostenibilidad.

PALABRAS CLAVES: educación ambiental, valores, medio ambiente.

TITLE: The ethical-environmental formation during the teaching-learning process: a view from the Axiology.

AUTHORS:

1. Máster Maria Eugenia Palomeque Solano.
2. Máster Jorge Luis Armijos Carrión.
3. Máster Jaime Vinicio Chuchuca Cuenca.

ABSTRACT: This paper addresses to a crucial issue for society as a whole, and especially for those responsible for transmitting through teaching a sense of commitment and responsibility to the surrounding environment. The main objective of this work is towards an analysis and understanding of the need of including with a greater presence this subject in the teaching curricula, and in general way, in the educational systems. It highlights the view from an axiological approach towards the environmental education processes and the need of incorporating in all educational fields a conception of the world aimed at sustainability.

KEY WORDS: environmental education, values, environment.

INTRODUCCIÓN.

La problemática ambiental constituye una de las principales y constantes preocupaciones para la sociedad contemporánea; no obstante, aún se percibe un insuficiente reconocimiento por parte de algunos sectores sobre la impostergable necesidad de revertir el curso de tal situación, y se continúan asumiendo actitudes irresponsables en cuanto al destino de la naturaleza y de la humanidad de manera general.

El proceso globalizador y las consecuencias de un arreciado neoliberalismo han desencadenado una carrera irracional por el acceso al poder y el consumismo, que sobrepasan las verdaderas necesidades de los seres humanos y comprometen a los recursos naturales del planeta, de los cuales ya se reconoce que son limitados.

Ante esta circunstancia tan crítica para el medio ambiente, se suman cada vez mayores reclamos desde la comprensión –bastante generalizada- de que el destino de la humanidad se encuentra en grave peligro si no se modifican los patrones de consumo y deterioro ambiental de la actual sociedad global.

Para asumir con toda responsabilidad el papel de cada individuo en los procesos ecológicos actuales se ha de comprender la necesidad de un desarrollo sostenible que por esencia no comprometa el destino de las futuras generaciones. Esta comprensión debe partir del análisis de que todos habitamos el planeta, y por tanto, los problemas ambientales afectan sin distinción alguna a la humanidad en pleno.

Este empeño no sólo debe abogar por el uso racional de los recursos, debe incorporar, además, el papel que juegan la cultura e identidad de los pueblos con sus valores y percepciones del mundo y el medio ambiente, en particular. La educación ambiental promovida desde la enseñanza, en este sentido, posibilita incidir con mayor intencionalidad en la formación de las nuevas generaciones y su actitud ante el destino de la vida en el planeta.

DESARROLLO.

El serio deterioro provocado al medio ambiente en las últimas décadas ha comprometido la propia existencia de los seres vivos en el planeta, generando en los más diversos sectores sociales un profundo debate ético.

La década del 60, del pasado siglo, marca el comienzo de una progresiva preocupación por el deterioro ambiental desde diversos sectores sociales. Inicialmente se hace un llamado para revisar la política científico-tecnológica imperante al existir un criterio bien común entre la mayoría sobre los efectos nocivos de la misma al medio ambiente, y con ello el riesgo para la vida en el planeta a mediano o largo plazo; además, se remarca el impacto del desarrollo económico en medio de una sociedad globalizada y el sistema de valores imperante con respecto al entorno. Ante esta situación, se vislumbraba una seria crisis medioambiental con consecuencias para toda la Humanidad.

De frente a estos dilemas, la solución no se encuentra en desacelerar el desarrollo económico y social, sino en el logro de conductas menos nocivas al medio ambiente y con ellas la capacidad de revertir o reestablecer los daños causados. El desarrollo científico- tecnológico, en este caso, debe estar encauzado hacia la búsqueda de tecnologías y técnicas menos agresivas, y unido a ello, se debe promover una educación que incentive valores acordes con la ética ambiental.

La educación, de manera general, es capaz de transformar a largo plazo, el actual panorama medioambiental, y a su vez promover el florecimiento de sentimientos, actitudes y valores imprescindibles en la búsqueda de un desarrollo sostenible, lo que en definitiva se revierte en la elevación de la calidad de vida de todos. Se hace necesario, de manera cada vez más directa e intencionada, la incorporación del discurso ambiental en la conformación y aplicación de políticas educativas para todos los niveles de enseñanza.

Comprender el desarrollo sostenible, sin lugar a dudas, resulta un proceso complejo y para ello la educación como sistema ha de asumir la responsabilidad de conducir los valores y la apreciación tanto individual como colectiva del mismo. A su vez, se reconoce, que a través de los diferentes niveles de enseñanza es posible incentivar una conciencia y compromiso con el medio que rodea a

los individuos mediante los currículos o actividades extracurriculares con una vinculación directa a lo comunitario. Estas motivaciones serán, en definitiva, el sustento de un futuro sentido de responsabilidad y pertenencia con el ambiente que garantice la sobrevivencia en el planeta.

Autores como Palmas Araga (1996) han señalado que “en el marco teórico de la Agenda XXI se remite a la Declaración Mundial sobre Educación para Todos que define a la educación como un proceso que permite que los seres humanos y las sociedades desarrollen plenamente su capacidad latente”¹. Estos elementos serían ratificados posteriormente en abril del 2000 en Dakar, Senegal.

Los sistemas educacionales deben ir asumiendo gradualmente la Educación Ambiental (EA), y para ello no sólo se han de modificar los currículos, se debe contar, además, con un personal docente capaz de introducir dicha concepción tanto para la enseñanza de pregrado como posgrado.

La relación sociedad-naturaleza y la conformación de una ética comprometida con la preservación medioambiental han de estar incorporadas en la concepción del mundo de cada individuo, sobre todo en una época en la cual los desafíos son cada vez mayores en materia de la ya incuestionable crisis ambiental. En este sentido, se insiste en el papel de los docentes de cada uno de los niveles de enseñanza, quienes en el propio ejercicio de su profesión, y de manera muy inteligente e intencionada, deben contribuir a fomentar valores ambientales. Este propósito reclama una preparación consecuente con la importancia que reviste el tema, toda vez que conocen el compromiso social que existe en cada acción formativa para una ética sostenible.

Los cambios que se han venido produciendo en los sistemas de enseñanza a través de modificaciones en los currículos, la introducción de ejes transversales al proceso como la EA, las nuevas funciones que se le han incorporado a los docentes, entre otras, representan un desafío en la

¹ Palmas de Araga, L. (1996). Fortalecimiento de la capacidad interdisciplinaria en Educación ambiental. I Reunión Subregional sobre la formación continuada en Educación Ambiental del profesorado de nivel medio. Centroamérica, El Caribe y México. Managua, Nicaragua.

formación de los futuros profesionales de la educación para lograr un nivel acorde con estas exigencias.

Los disímiles eventos que se han celebrado en diferentes zonas geográficas del mundo durante las décadas más recientes denotan una creciente preocupación por la situación de la naturaleza y su impacto para la sociedad global. Aunque los temas centrales de dichas citas hayan sido diversos, coinciden en abordar con gran énfasis lo concerniente al desarrollo sostenible, y con ello, la responsabilidad que han de asumir los individuos para la solución o al menos mitigación de los severos daños medioambientales.

En el año 1964, Rachel Carson plantea, “todo lo técnicamente posible, no es ecológicamente justificable” y continúa " (...) hoy estamos preocupados por otra clase de peligro que acecha a nuestro alrededor, un peligro que nosotros mismos hemos introducido en nuestro mundo, mientras se desplegaba el moderno sistema de vida”².

Las actuales condiciones socioeconómicas guardan una fuerte relación con los problemas de las más diversas índoles que presenta la humanidad. Este hecho, sin dudas, no sólo se vincula con las generaciones actuales, también condiciona el futuro de las precedentes. "El problema ecológico suele comprender: el empeoramiento cualitativo del entorno del hombre causado por la industrialización y la urbanización de su modo de vida, por el agotamiento de los recursos de energía y materias primas tradicionales (de relativo fácil acceso), el aumento continuo de presión demográfica sobre la naturaleza, el desequilibrio de los balances ecológicos naturales (mecanismos internos de autorregulación de la biosfera), el llamado exterminio "económico" de algunas especies animales y plantas, y las consecuencias genéticas negativas de la contaminación de la

² Carson, R. (1964). *Primavera silenciosa*. Ed. Barcelona. España, p. 197.

naturaleza con los desechos de la actividad económica de los hombres, incluyendo el peligro de degeneración genética del propio hombre”³.

Durante la Conferencia Mundial sobre Cultura y Desarrollo de la UNESCO se plantea que “el desarrollo es un proceso complejo, global y multidimensional que trasciende el simple crecimiento económico para incorporar todas las dimensiones de la vida y todas las energías de la comunidad, cuyos miembros están llamados a contribuir y a esperar compartir los beneficios”⁴.

El término desarrollo aborda las pretensiones de los individuos por poseer mejor calidad de vida, partiendo de la acción conjunta, responsable, solidaria y equitativa de estos, así como el uso racional de los recursos. La práctica ha demostrado que el resultado de estas aspiraciones eventualmente conduce a todo lo contrario, por lo que un gran número de personas no disfrutan de dicho bienestar, y peor aún, puede que nunca lo hagan.

La noción de sostenibilidad, por su parte, plantea la interrogante de cómo se concibe la propia naturaleza, y por consiguiente, qué valores culturales condicionan las relaciones de la sociedad con ésta. La clave para asegurar un mundo sostenible radica en comprender todas las posibles interacciones entre los seres humanos y su medio natural, y así elegir aquellas que sustenten la vida.

La sostenibilidad también implica un comportamiento responsable respecto a las futuras generaciones, el cual debe ser objeto de educación permanente en todos los ámbitos de la vida: la familia, la escuela y la comunidad, dirigida con toda intención a los tomadores de decisiones, y en particular, a los docentes.

³ Guerasimov, A. (1983). *La sociedad y el medio natural*. Editorial MIR, Moscú, p. 3.

⁴ UNESCO. (1996). *Nuestra diversidad creativa*. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo.

Diversos autores coinciden en que el desarrollo sostenible sería la oportunidad de la humanidad para sobreponerse a la crisis actual, en la que los sistemas de valores no han tomado en cuenta a la naturaleza y se han desbocado en una irracional carrera por el consumismo como estilo de vida y desarrollo. Desde esta perspectiva, los sistemas educativos deben proponerse ahondar en un enfoque integral sobre las dinámicas poblacionales y ambientales, puesto que son ellas, las que desde sus interrelaciones, repercuten en el desarrollo sostenible.

Cualquier análisis sobre el tema debe plantearse una mirada desde dos posturas esenciales, en ambos casos como elementos del ambiente y sus interrelaciones: desde una dimensión propiamente natural y desde otra social. En este punto debe considerarse el protagonismo del ser humano en su dualidad como elemento natural y social. El comportamiento de éste inevitablemente influye en la pretensión por lograr un desarrollo sostenible, y con ello, una mejor calidad de vida.

La Postmodernidad, caracterizada entre otros muchos aspectos por el influjo de la información, acarrea una seria y exacerbada crisis ambiental. Esta problemática debe encontrar soluciones inmediatas a todos los niveles sociales. La EA, en este caso, desempeña un papel protagónico en la aspiración por desarrollar una sociedad responsable y comprometida ante los enormes desafíos que se le presentan para su sostenibilidad.

Jacques Delors (1996) plantea que “frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social”⁵.

La humanidad es más consciente, en la actualidad, de las amenazas existentes sobre su medio ambiente natural, pero aún sigue siendo una tarea pendiente lograr los medios para frenar esta

⁵ UNESCO (1996). **La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI.**

situación. La educación constituye, a criterio del autor, el espacio con mayores y mejores potencialidades para encauzar el destino de la civilización hacia el desarrollo sostenible. Para este propósito se hace necesario reevaluar los fundamentos éticos de la educación, y desde ese análisis, incentivar un cambio de paradigma que comprenda la dinámica de las relaciones sociedad-naturaleza. En este sentido, es vital comprendernos a nosotros mismos, y con ello, la percepción de cada cual sobre el medio ambiente. Este ejercicio permitirá ser capaces de asumir una postura desde el autoanálisis, y a partir de ahí, ejercer la autocrítica en nuestro accionar cotidiano. Este proceso conduce ineludiblemente a la concepción de un esquema de desarrollo sostenible acorde con las particularidades de cada entorno.

Las actuales condiciones socioeconómicas, que imperan para toda la humanidad, han propiciado que el estudio sobre la ética asuma otras connotaciones y dilemas no tenidos en cuenta hasta décadas recientes. Los principios éticos han sido usualmente vinculados al comportamiento entre los seres humanos, y en menor medida, a los vínculos entre éstos y el resto de los seres vivos.

A partir de la década del 60 del siglo XX se abre el debate sobre la *environmental philosophy*, la cual establecía la necesidad de ampliar los análisis sobre aspectos morales a otro tipo de relaciones, además de las ya tradicionales, o sea, las posibilidades debían ser mucho mayores al contemplar los vínculos entre todos los seres vivos y su entorno. De esta manera se introducen lo que se conoce como éticas biocéntricas, resaltando que los seres humanos están dentro de la naturaleza, y como tal, han de mantener determinadas normas y principios morales que regulen su comportamiento en ella y con relación al resto de los seres vivos.

Esta perspectiva aborda el tema medioambiental desde la sostenibilidad enfocada hacia una educación en valores necesaria para afrontar la actual crisis. Para fundamentar esta teoría se sustentan dos principios fundamentales: el de la responsabilidad y el de la sociabilidad. El primero

de ellos constituye el sustento de una aspiración mayor: el logro del desarrollo sostenible, el segundo, por su parte, está dirigido a considerar al ambiente como un bien común, razón por la cual se debe asumir una conducta de protección y mejoría por parte de todos los Estados.

María Novo (1996) plantea que la educación ambiental ha de sustentarse en la ética, pues a través de ella se pueden adecuar determinados patrones de comportamiento, que para este caso en específico, tienen que ver con el uso racional de los recursos. Todo lo que en materia de responsabilidad social hacia el cuidado del entorno se realice tiene su origen en una inquietud ética que se traduce en principios, posturas y acciones.

Por su parte, Giordan y Souchon no consideran que sea adecuado catalogar al proceso de educación en valores como una construcción, sino más bien a una “búsqueda de valores que se adapte mejor a la lucha por la supervivencia de la humanidad”⁶.

Desde otra perspectiva, Puig (1998) afirma que los valores sí deben abordarse como una construcción, pues en su conformación inciden los criterios personales de cada individuo, así como el entorno social y cultural que los rodea. La consolidación de determinados valores nunca podrá ser fruto de la imposición de estos, pues su sustento estaría carente de solidez y con mucha facilidad podrían ser vulnerados.

A su vez, este autor señala que en la construcción de los valores se recorren varios estadios que van propiciando una conformación de estos hasta percibirse su materialización en la práctica en una relación interdependiente entre el conocimiento, los sentimientos y las actitudes.

En este punto, se debe mencionar, la postura del autor Edgar Morín, el cual en consonancia con el cometido antropológico de: “Trabajar para la humanización del planeta en la diversidad,

⁶ Giordan, A. y Souchon, C. (1997). *La educación ambiental: guía práctica*. Sevilla: Diada.

respetando las diferencias de forma solidaria”⁷, plantea la existencia de una ética del género humano, en la cual se destaca la relación individuo-sociedad-especie.

Para el autor, la formación de valores ético ambientales ha de estar sustentada en la unidad de lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual, coincidiendo con diversos autores como Bozhovich (1976), Vigotsky (1982), González (2003), Yurén (1995), entre otros, los cuales reconocen la importancia de dichos fundamentos psicológicos.

Tarazona (1990) plantea que en la relación hombre-medio ambiente se pueden percibir los niveles psicológicos, cognitivo, afectivo y conductual, los cuales denotan el tránsito evolutivo que se produce en la conformación de la cultura ambiental. Éstos, a su vez, constituyen un reflejo del grado de responsabilidad con el cual los individuos se proyectan hacia el medio. Los niveles antes mencionados se reflejan en la acción, siendo así que el cognitivo tiene que ver con el proceso de autoconformidad con la acción realizada, apegado a lo que se ha establecido como norma ambiental. El afectivo se percibe en el hecho de compartir lo realizado con el resto de las personas bajo determinadas regulaciones regentes del orden social, y por su parte, el conductual, se manifiesta en el hecho de la materialización de una convicción personal que pondere la valía del medio ambiente para la sociedad. En este caso, la conducta individual tributa a buscar nuevas formas de conservación y toma de decisiones con respecto al entorno.

Aunque para su estudio y comprensión se establece la segmentación de cada uno de los niveles, en la práctica no deben realizarse estas fragmentaciones de manera mecánica pues los tres conforman la base del proceso de formación ético ambiental.

A partir de lo anterior el autor asume que en todo proceso de formación de valores ético ambientales se percibe una evolución desde lo individual a lo social, adecuada a las condiciones socioculturales y geospaciales de cada contexto e integrado con los elementos científicos. Los

⁷ Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.

nuevos valores, que se generen a partir de ahí, serán el reflejo de las necesidades de los individuos por establecer nuevos estilos de vida, y con ello, un cambio de cultura.

El proceso de formación de valores ético ambientales se encuentra en una dinámica constante al ser parte de un sistema cultural propio. Al respecto, González (1998) plantea que "desde las primeras civilizaciones hasta la fecha el hombre en su relación con el entorno ha necesitado instruirse y crear valores capaces de sustentar las transformaciones ambientales ocurridas, ya sean por su designio o por factores ajenos a su propia actividad"⁸.

Este enfoque, con un carácter histórico cultural bien marcado, para el caso de los estudios ambientales, nos acerca al proceso de conformación del conocimiento condicionado por el contexto objetivo y subjetivo. Al respecto, Novo plantea: "una ética ambiental que quiera serlo ha de nacer imbricada en la problemática de su tiempo"⁹.

La denominada ecología profunda, de frente a estas posiciones, no acepta el papel de la ética para solucionar los problemas ambientales actuales. Los principales argumentos, para asumir esta postura, se basan en la subjetividad propia de los juicios morales y valorativos; además, reconocen que los procesos de formación ética han de ser espontáneos por sí solos, negando todo el papel de la formación ético ambiental. Esta corriente de pensamiento defiende intereses de un sector económicamente dominante al que no le conviene un despertar global de la conciencia ambientalista.

El autor acompaña la idea de extender el estudio del medio ambiente a la educación en valores; para ello se debe tomar al desarrollo sostenible como hilo conductor del análisis de la problemática ambiental, toda vez que se ha comprendido al mismo como una responsabilidad con el destino de

⁸ González, M. (1998). La educación ambiental y formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 16, 13-22. Disponible en: www.rieoei.org/oeivirt/rie16a01.pdf Consultado el: 15/02/2017.

⁹ Novo, M. (1996). La educación ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas. En: Universidades, España.

cualquier forma de vida; de esta manera, el autor considera que la sostenibilidad como concepto guarda estrecha relación con los valores y principios morales.

Aunque existe una gran diversidad de criterios sobre este tema en particular, se considera que en la formación ético-ambiental de los individuos es necesario tener en cuenta cuestiones esenciales por parte de la EA. En este sentido, se debe partir de una postura ética que pondere la vida, sea capaz de regular el comportamiento con respecto al entorno e integre las cuestiones propias del desarrollo económico con el medio ambiente. Unido a ello, debe manifestarse su capacidad de prever posibles desenlaces futuros, sobre todo en cuanto a estados de riesgo y consecuencias negativas. La EA, por sobre todo, debe lograr su inserción en la cotidianidad de cada ser social, de manera consiente, sin que para ello deban imponerse normas, conductas, y formas de hacer, entre otros.

El logro de una ética ambiental capaz de revertir el estado de las actuales relaciones entre los individuos y su entorno debe sustentarse en las posibilidades que ofrece la EA en el ámbito cognoscitivo, en la praxis, y en los valores ético-ambientales.

Los primeros abordajes, sobre lo que se conoce en la actualidad como ética ambiental, fueron esbozados en 1949 por Aldo Leopold, al referirse a una "ética de la tierra": "Una ética, ecológicamente es una limitación a la libertad de acción en la lucha por la sobrevivencia. Una ética filosóficamente, es una diferenciación de una conducta social de una antisocial"¹⁰.

Desde esta fecha hasta la actualidad, diversos autores han aportado definiciones que permiten un acercamiento al concepto, aunque en su mayoría tienen un carácter muy general. En este caso parten de la comprensión de que la ética ambiental es un sistema de valores, pero sus principales limitaciones en el análisis radican en el hecho de que éstos no son capaces por sí mismos de

¹⁰ Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac: And Sketches Here and There*. Oxford University Press.

garantizar la perdurabilidad de los ecosistemas, y por tanto, la relación Ecología, Ciencia Social y Humana difícilmente sea establecida. Para conseguir dicha relación es necesario un nivel cognoscitivo, que por lo general, no está en correspondencia con la formación de valores individuales.

Los criterios de Enrique Leff se asumen en este trabajo como los más cercanos a lo que entiende el autor por ética ambiental, pues la conceptualiza como “un conjunto de principios y valores morales en las conductas humanas, que establecen la autodeterminación y autoconfianza del individuo para conservar y mejorar la calidad ambiental y los recursos naturales”¹¹. Esta postura reconoce el papel definitivo y consciente que implica la determinación de los individuos en la protección del entorno.

Resulta necesario, antes de establecer una definición para los valores ético – ambientales, retomar el concepto de valor brindado por Fabelo Corso, el cual se asume en este trabajo: "todo objeto, idea, concepción que tiene una significación socialmente positiva para un sujeto o grupo y sociedad determinada, cuya concreción representa un proceso social"¹².

Este autor retoma la definición de valores morales aportada por Nancy Chacón, la cual plantea que estos “reflejan la significación socialmente positiva de un fenómeno, hecho, acto de conducta, en forma de principio, norma o representación del bien, lo justo, el deber, con un carácter valorativo y normativo al nivel de conciencia, que regula y orienta la actitud de los individuos hacia la reafirmación del progreso moral, el crecimiento del humanismo y el perfeccionamiento humano”¹³.

¹¹ Left, E. (1991). La formación ambiental en la perspectiva de la Cumbre de la Tierra y de Agendas 21(75-92). Educación Ambiental y Universidad, Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental.

¹² Fabelo Corzo, J. (1996). La formación de valores en las nuevas generaciones: una campaña de espiritualidad y de conciencia. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.

¹³ Chacón, N. (1999). Ética y profesionalidad en la formación de maestros. Rev. Form. Profr, 35, p. 41-50. Disponible en: <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/118030.pdf>. Consultado el: 13 de marzo del 2017.

A partir de estas definiciones, Pérez (2004) entiende a los valores ético - ambientales como: "Conjunto de cualidades morales socialmente significativas que se manifiestan en la valoración y actuación práctica del hombre respecto al medio ambiente su cuidado y protección"¹⁴. Esta definición es asumida por parte del autor del artículo puesto que identifica a lo ambiental como un sistema complejo y de gran dinamismo, en el que ocurren múltiples interacciones de las cuales el hombre forma parte. Estos elementos permiten comprender el comportamiento que han de tener los individuos respecto a cada una de las estructuras del sistema, y en este caso, lo ético-ambiental brinda la posibilidad de valorar dichas relaciones.

Un punto fundamental en nuestro análisis es la teoría de los sistemas y el enfoque sistémico. A partir de esto se reconoce que en este sistema el valor responsabilidad es esencial, sobre todo en el cuidado y preservación del entorno que habitamos. Ser responsables con el medio ambiente implica un humanismo sin límites hacia la existencia en el planeta.

El proceso de formación de los individuos, desde la perspectiva medio ambiental, ha de ser intencionado hacia la conservación del medio. En ningún caso debe ser desde un enfoque impuesto, conductista y súbito para que pueda revertirse en conocimientos, juicios valorativos y conductas responsables.

De manera general se considera, que independientemente de la forma en que se aprehendan los valores ético ambiental, el propósito siempre será contribuir al cuidado y conservación del ambiente, que en definitiva propicie una mejor calidad de vida y un desarrollo sostenible.

La relación que se establece entre los términos calidad de vida y calidad ambiental es evidente, toda vez que se conoce que para que los seres humanos puedan satisfacer sus necesidades básicas resulta imprescindible preservar y utilizar sustentablemente los recursos naturales. La calidad

¹⁴ Pérez, R. (2004). *Hacia una eticidad del Medio Ambiente y su proyección en la calidad de vida*. Revista Olimpia. Año 1 No 2 y 3 Julio-Diciembre.

ambiental denota el modo en que se ajusta el medio ambiente con las necesidades del hombre y de los seres vivos en general. El enfoque con que se orienten en la actualidad las estrategias ambientales necesariamente debe estar dirigido hacia la contribución de la calidad del entorno, y por tanto, a la calidad de vida.

Las nociones más actuales sobre la educación en valores ambientales abogan por abordar este tema desde la sostenibilidad, puesto que remarcan las actitudes responsables que deben asumir los humanos con respecto al medio ambiente, y a su vez, el compromiso con el presente y el futuro de la humanidad.

En pleno siglo XXI se le plantea a la educación un desafío fundamental, y es el hecho de lograr una educación para toda la vida, concepción esta que abarca mucho más que las tradicionales educación básica y permanente. La introducción de este reto para los sistemas educativos está en consonancia con los constantes y acelerados cambios en que se desenvuelve la sociedad global.

En la actualidad, muchos han entendido la necesidad de superar la tradición antropocéntrica que contempla la dominación del hombre sobre los demás seres vivos y no vivos, y en la que se concibe a la naturaleza en general como un elemento del cual el hombre se sirve. A pesar de esto, todavía existen posturas que encuentran lógica tal relación de subordinación, aún sabiendo que de continuar la explotación irracional de los recursos naturales se compromete la existencia misma en el planeta. Ante esta visión antropocéntrica debe enfocarse un nuevo paradigma que asuma el concepto de sistema para comprender y proyectar de manera más sostenible las relaciones entre el hombre y el ambiente. Este paradigma propone una visión del ser humano necesariamente asociado a su entorno, y del cual emerge una concepción ética enfocada hacia la vida de todos los seres vivos en el planeta.

Durante las últimas décadas, el abordaje de la EA como parte del proceso educativo ha motivado cada vez más a su estudio y puesta en práctica como parte del currículo escolar. En este empeño, se suma el papel de los medios de comunicación en la búsqueda de prevención y solución a los problemas ambientales de los cuales todos han de asumir la responsabilidad individual.

Tradicionalmente se han introducido los temas medioambientales en las materias de Ciencias Naturales, apreciándose una reducción de los mismos a la cuestión biológica. En la medida que los estudios sobre el medio ambiente han avanzado es más evidente el hecho de que los principales y más graves daños al entorno provienen del accionar de los humanos sobre el mismo, por lo que se hace imprescindible introducir la cuestión social y tecnológica en cualquier análisis de este tipo. Estos elementos indican la necesidad de revisar y transformar los contenidos de las materias que se imparten en los diferentes niveles de enseñanza, para que el abordaje de lo medioambiental responda a la actual crisis global, y con ello, se demuestre el verdadero origen de tales problemáticas.

La EA puede ser la vía que permita asumir la opción más cercana a la concepción del mundo de cada comunidad. En este aspecto, se introduce una dimensión que abarca lo cultural, pero que se ha de apartar de las grandes diferenciaciones sociales existentes en la actualidad y entienda al ambiente como un espacio común a pesar de éstas.

En la EA deben profundizarse algunos valores vinculados a la responsabilidad individual y colectiva, la solidaridad, la tolerancia, la crítica, y con ellos, construir una nueva ética capaz de convivir en las actuales circunstancias globales sin comprometer el destino de la humanidad.

La principal vía de solución a los acuciantes problemas ambientales actuales es sin dudas la EA. Este término y la práctica, que de él deriva, han de vincularse estrechamente con el ámbito escolar e incluso fuera de éste.

Numerosos han sido los espacios en los que se ha declarado la necesidad de introducir la EA como parte de la formación ciudadana. Durante el Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado se planteó “lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interesa por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos”¹⁵.

En la I Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental en Tbilisi, 1977 se determinaron las líneas directrices para el desarrollo de este propósito en el futuro. Unido a esto, se declaró que la EA debía constituir un elemento fundamental dentro de la educación en general.

Luego, en el Congreso Internacional de Moscú en 1987, se plantea la necesidad de introducir lo relativo al término desarrollo sostenible en la EA. Este hecho tuvo como precedente la publicación del Informe Brundtland, en el cual se establece la relación entre los modelos de desarrollo y la problemática ambiental, y además, se define conceptualmente al desarrollo sostenible.

En 1992, durante la Cumbre de la Tierra en Brasil, se aboga por lograr una integración entre el desarrollo y el cuidado al medio ambiente, resaltando en este empeño el papel de las colectividades humanas, su capacidad de entendimiento y comprensión por preservar el entorno.

Unido a ello, se introduce el análisis de la formación desde la perspectiva de lo local y lo global, haciéndose énfasis en el carácter sistémico con el que se han de interpretar los problemas ambientales. Además, se realiza un llamado a percibir a estos desde la comprensión de su alcance, y sobre todo, de su complejidad, por lo que se hace necesario el enfoque desde la interdisciplinariedad.

¹⁵ UNESCO (1996). **La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI.**

La UNESCO/PNUMA ha aportado una conceptualización sobre la EA, en la cual se plantea que la misma es el “proceso permanente por el que las personas cobran conciencia de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, los valores, las aptitudes, la experiencia y la determinación que nos permitirá actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas ambientales presentes y futuros”¹⁶.

En esta conceptualización, es evidente el papel protagónico que se le otorga a la formación continua de los individuos, y de éstos con respecto al resto de la sociedad.

El sistema sociedad-naturaleza resulta de gran complejidad debido a que él contempla al medio ambiente, y esta categoría comprende lo biológico y lo social. Este sistema, además, está presente en cada uno de los espacios de la ciencia, y por tanto, del conocimiento y el accionar de los individuos acorde con el conjunto de valores que posean. Resulta de gran complejidad también por la variabilidad de sus componentes, las diversas funciones de éstos, así como el lugar que ocupan en el sistema.

Es común encontrar cierto reduccionismo analítico a la hora de comprender las afectaciones al entorno y al medio ambiente en general. En este punto, es necesario vincularlos con el desarrollo social, económico, entre otros, para no obviar la influencia de éstos en un sistema, que como se ha planteado anteriormente, resulta profundamente complejo.

La cultura ejerce una función de mediadora en el contexto del sistema ambiental, logrando en esta relación un estrecho vínculo entre lo social y lo natural, es por ello que se afirma que la problemática ambiental alcanza dimensiones bien particulares y locales hasta un escenario global. Este y otros argumentos justifican la necesidad de estudiar los problemas ambientales desde la

¹⁶ UNESCO-PNUMA (1993). *Revista Correo de la UNESCO*, abril.

interdisciplinaria, y sumar en el análisis a todas las áreas del conocimiento que sean pertinentes.

La interdisciplinaria permite mayor integralidad en cualquier estudio, y para el caso particular de la EA, se hace aún más necesario por la propia dinámica de este sistema complejo donde se conjugan procesos sociales, biológicos, físicos y psicológicos.

M. Novo (1993) plantea al respecto lo siguiente: “La EA o es un enfoque interdisciplinario, o nunca podrá dar cuenta de la complejidad del objeto de su estudio”¹⁷.

No se trata en ningún momento de negar la importancia de la disciplinaria, pues indudablemente ha posibilitado la especialización en disciplinas y ramas de la ciencia que han contribuido con su desarrollo; no obstante, a partir del precepto de que la realidad es de por sí misma compleja, se hace necesario un análisis que desborde los marcos de las disciplinas y relacione a varias de ellas para lograr un acercamiento más certero a la realidad actual.

Sobre este tema, R. Eisenberg ha planteado: “El enfoque disciplinario es necesario, pero no es suficiente, se requiere una apertura a sí mismo y hacia el otro”¹⁸.

Resulta bastante frecuente que desde los diversos ámbitos educacionales se fragmente la realidad, reduciéndola a enfoques preestablecidos en los currículos docentes. Esta tendencia lacera el propósito de incentivar un conocimiento integral de la realidad compleja, y en ella de los problemas medioambientales. No se debe dejar, exclusivamente a los estudiantes, la responsabilidad de integrar los conocimientos recibidos en cada materia. Esta tarea ha de estar marcadamente intencionada y supervisada por la acción de los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje.

¹⁷ Novo, M. (1993). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. OEI. Revista Iberoamericana de Educación. España.

¹⁸ Eisenberg, R. (s/f). Interdisciplinaria y niveles de integración en la formación ambiental universitaria. Revista Formación Ambiental, No. 17. PNUMA, México.

La EA se enfoca al estudio de temas de interés medioambientales desde las relaciones de integración que se establecen entre diferentes disciplinas. Un análisis disciplinario permite abordar parcialmente la realidad y ayuda a percibir la necesidad de superar este enfoque hacia la interpretación de asuntos más complejos.

Uno de los mayores retos a los que se enfrenta la educación en el siglo XXI es el hecho de lograr un enfoque inter y transdisciplinario de la EA. Para ello se debe establecer un nuevo paradigma que contemple el abordaje de los problemas ambientales desde todas las esferas. En función de esto, el docente debe familiarizarse con un proceder integrador y superar cierta parcelación heredada. Dicho paradigma ha de enfatizar en las relaciones más que en los objetos, donde todo esté conectado, y cada parte integrante incida en el resto del sistema. Evidentemente, esta propuesta se sustenta en un esquema relacional, el cual a mediano o largo plazo modificará los modos de actuación de las nuevas generaciones con respecto al ambiente, y en ese propósito, el desafío que se le presenta a la educación es crucial.

La transversalidad no sólo implica a las materias docentes, también determina los objetivos y el sistema de valores que caracterizan al currículo y a la institución educativa. El hecho de que la EA no se inscribe en un área específica del conocimiento, sino en todas, hace que se considere a la misma como un eje transversal en el proceso docente-educativo. En tal sentido, la misma permite que los estudiantes desarrollen un sistema de valores coherente con los propósitos de esta.

Al respecto, parece justo referirse a la definición de EA brindada por la UNESCO, en la que la define como “una educación en el ambiente, sobre el ambiente, a través del ambiente y para el ambiente”¹⁹. Esta concepción dista mucho de las consideraciones que se manejan tradicionalmente en la mayoría de los currículos, de ahí su importancia y desafío.

19 UNESCO (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI.

CONCLUSIONES.

La educación ambiental se ha asumido con mayor fuerza y trascendencia en la medida que los efectos negativos sobre el entorno se hacen cada vez más agudos. La actual crisis medioambiental global impone de manera casi obligatoria el acercamiento a estas problemáticas desde los diferentes niveles de enseñanza, resultando de mayor complejidad en el tránsito de uno hacia otro.

En la actualidad, se percibe un incremento en la inserción de la educación ambiental en los diferentes currículos, cuestión esta que anteriormente era casi exclusiva para campos del saber propios de las ciencias naturales, dígase Biología, Química, entre otros. Los avances que se perciben, en gran medida, han sido resultado del protagonismo de diversos organismos internacionales para influir a favor de la EA desde la enseñanza. En este sentido, se han logrado concretar acciones que abarcan desde la introducción de temas medioambientales en el currículo hasta acciones extensionistas en el caso de la Educación Superior; no obstante, se coincide en afirmar que siguen siendo insuficientes los resultados obtenidos.

En el nivel terciario de educación desempeñan un importante papel sus instituciones en la conformación de una conciencia ética pro ambientalista, aunque se ha reconocido y se coincide en que esta problemática la originan múltiples causas y resulta de por sí un fenómeno complejo; la educación ha de trazar un camino para el logro de la sostenibilidad planetaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Bozhovich, L. (1976). La personalidad y su formación en la edad infantil. Editorial Pueblo y Educación. Instituto Cubano del Libro. La Habana.
-

2. González, A. (2003). Un modelo psicosocial de preocupación ambiental. Valores y creencias implicadas en la conducta ecológica. En: C. San Juan, L. Berenguer, J. A Corraliza e I. Olaizola (Eds.), Medio ambiente y participación, una perspectiva desde la psicología ambiental y el derecho (pp. 55-64). Bilbao: Universidad del País Vasco.
3. Novo, M. (1996). La educación ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas. Universidades, España.
4. Puig, J. (1998). Construcción dialógica de la personalidad moral. En: OEI, Educación, valores y democracia, Madrid: En. Osorio, C. (1999). Socialización en Educación Ambiental, Módulo de Taller, Santiago de Cali: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC.
5. Tarazona, S. (1990). Cultura ambiental: Alcances y Limitaciones. Seminario Internacional La Educación Ambiental en el próximo siglo. Universidad de Lima, Perú
6. Vigotsky, L. (1982). Pensamiento y lenguaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
7. Yurén, M. (1995). Eticidad, valores sociales y educación. Universidad Pedagógica Nacional. México.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Amérigo, M., González, A. y Aragonés, J. (1995). Antropocentrismo versus egocentrismo en una muestra de estudiantes. En E. Garrido y C. Herrero (Eds.). Psicología Política, Jurídica y Ambiental, pp. 337-344. Salamanca: Eudema.
2. Ávila, G. (1999). La Enseñanza de la educación Ambiental. El caso de la Ingeniería Ambiental en la Facultad de Ingeniería de la UASLP. Memorias del XXIII Congreso Nacional de la Academia Nacional de Ingeniería. La Educación en Ingeniería. Perspectivas al Inicio del Tercer Milenio, pp. 157-165. México.

3. Aragonés, J. (1997). Actitudes proambientales: algunos asuntos conceptuales y metodológicos. En R. García-Mira, C. Arce y J. M. Sabucedo (Eds.). Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales (pp. 137-146). A Coruña: Diputación Provincial.
4. Aragonés, J. y Américo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6(2), 223-240.
5. Campo, R. y Restrepo M. (1999). Formación Integral: modalidad de educación posibilitaria de lo humano. Universidad Javeriana. Facultad de Educación, Serie Formas en Educación No. 1.
6. Corraliza, J. y Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
7. Enkerlin, E., Cano, G., Garza, R. y Vogel E. (1997). Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. International Thomson Editores.
8. García, J. (2000). Educación ambiental y ambientalización del currículum. En Perales, F.J. & Cañal, P. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias, pp. 585-613. Alcoy: Marfil.
9. Gil, D. (1993). Contribución de la Historia y de la Filosofía de las ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza/aprendizaje como investigación. *Enseñanza de las Ciencias* 11(2), 197-212.
10. Hernández, B. e Hidalgo, M. (2000). Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. En: J. I. Aragonés y M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*, pp.309-330. Madrid: Síntesis.
11. Limón Domínguez, D. (2000). Pedagogía Ambiental: propuestas de cambio para una sociedad comprometida. Barcelona: Cooperativa Universitaria Sant Jordi.
12. Moreno, P. y Sánchez, G. (1990). La enseñanza de la Ecología en México. *Revista Ciencias*, No. especial 4. p. 96-111. México.

13. Oraison, M. (2000). La transversalidad en la educación moral. Foro Iberoamericano de E. en Valores. OEI. Montevideo.
14. Ortega, R. (1997). Manual de gestión del medio ambiente. Editorial Fundación Mapfre.
15. Rengifo, A. (2007). Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, Casetta impresores, San Juan de Pasto.
16. Sánchez, S. (1997). Pedagogía para el Desarrollo. Revista Noticias Obreras, No. 1201. Chile.
17. Sánchez, M. (1997). La educación superior mexicana en materia ambiental. Memorias Técnicas XI Congreso Nacional. Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. Zacatecas, México.
18. Sanmartí, N. y Tarín, R. (1999). Valores y actitudes: ¿se puede aprender ciencias sin ellos? Alambique, 22, 55-65.
19. Velázquez de Castro, F. (2004). Teorías y práctica de educación ambiental. España.
20. Yus, R. (2000). Áreas transversales y enfoque curricular integrado en la educación científica básica. En: Perales, F.J. & Cañal, P. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias, pp. 615-643. Alcoy: Marfil.

DATOS DE LOS AUTORES:

1. María Eugenia Palomeque Solano. Ingeniera Comercial e Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Máster en Auditoria y Contabilidad. Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Correo electrónico: maepaso@gmail.com; mpalomeque@utmachala.edu.ec

2. Jorge Luis Armijos Carrión. Ingeniero en Sistemas, y Máster en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Profesor de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela de Informática de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Correo electrónico: Jarmijos@utmachala.edu.ec, Jorgearmi20@gmail.com

3. Jaime Vinicio Chuchuca Cuenca. Ingeniero en Sistemas y Máster en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Profesor del Colegio de Bachillerato “Carmen Mora” de Encalada, Ecuador. Correo electrónico: Jaime.chuchuca@educacion.gob.ec, jaimechuchuca@hotmail.com

RECIBIDO: 5 de mayo del 2017.

APROBADO: 30 de mayo del 2017.