



LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, UN CAMINO HISTÓRICO, ÉTICO Y RESPONSABLE

Resumen

Los problemas ambientales son hoy asuntos de la educación, es por ello que se debe proporcionar información relevante y conocimientos necesarios a la población estudiantil para que adquieran conciencia de los dichos problemas, sentido de protección, responsabilidad y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones hacia el ambiente con nuevos patrones de comportamiento.

En lo educativo según Suárez (2000) es necesario promover una educación como práctica social, compleja y diversa, que responda "... a las demandas del contexto socio cultural y a las interpretaciones de la creciente y deslumbrante producción pedagógica que se ha venido desarrollando en los últimos tiempos. Con la pretensión de cambiar la escuela y el proceso de enseñanza-aprendizaje" (p.42). La necesidad de afianzar habilidades de pensamiento crítico de educación ambiental en la sociedad obedece a cambiar esas percepciones y modos de abordar las problemáticas ambientales que en muchos casos son propiciadas y manejadas por las empresas con acciones poco articuladas que no involucran cambios de pensamiento ni reflexión frente a la práctica evidenciando el escaso conocimiento de la complejidad ambiental.

Autor

Ethan Andrade Peña
Magister en Educación Ambiental (Universidad del Tolima), Magister en Educación (Universidad del Tolima), Especialista en Pedagogía (Universidad del Tolima), Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Universidad del Tolima), Docente de primaria Ibagué – Colombia

ethan.ap@hotmail.com

Palabras clave

Historia de la Educación Ambiental, Comportamiento Ambiental y responsable, Objetivos de la Educación Ambiental, sostenibilidad

Abstract

Environmental problems are matters of education that is why it is necessary to provide relevant information and knowledge to the student population, so that they become aware of these problems, as well as a sense of protection, responsibility and commitment to work individually and collectively, in the search for solutions, through new patterns of behavior.

According to Suarez (2000), it is necessary to promote education as complex and diverse social practice that responds "... to the demands of the socio-cultural context and to the interpretations of the growing and dazzling pedagogical production that has been developing in recent times. With the intention of changing the school and the teaching-learning process" (p.42). The need to strengthen critical thinking skills in environmental education in society is due to changing those perceptions and ways of dealing with environmental problems actions that do not involve changes of thought or reflection before practice, evidencing the scarce knowledge of environmental complexity.

Keywords

History of environmental education, environmental and responsible behavior, Objectives of environmental education, Sustainability

Introducción

El ser humano al crear la cultura se emancipa un poco de la naturaleza, rigiéndose por leyes culturales con el proceso de globalización; los medios de comunicación se han convertido en una puerta abierta para conectarnos con otras culturas y otras realidades que permiten ampliar nuestro desarrollo. Sin embargo algunos Organismos Internacionales (ONU, UNESCO) reconocen que la educación es el único proceso formativo que permite mediar las problemáticas de la sociedad y cuyo lugar designado es la escuela; en la cual se percibe la cultura a través de la educación y el aprendizaje, abarcando las creencias y ritos, la organización social y política, las costumbres y valores morales y estéticos; fundamentalmente la cultura tiene una función social, una función psicológica y una función adaptativa.

El desarrollo histórico del pensamiento humano ha pasado por diversos paradigmas, según Ildebrando & García (2009) han ocurrido cuatro fases: fase del pensamiento animista, fase de pensamiento especulativo, fase de pensamiento mítico, y fase de pensamiento mecanicista. Este último paradigma tiene un discurso de despreocupación, de conflictos emocionales, políticos, económicos, educativos; que han contribuido al surgimiento de nuevas corrientes postmodernistas.

Leff (2004)

La crisis ambiental es la crisis del pensamiento occidental, de la metafísica que produjo la disyunción entre el ser y el ente, que abrió la vía a la racionalidad científica e instrumental de la modernidad, que produjo un mundo fragmentado y cosificado en su afán de dominio y control de la naturaleza. (p. 353)

En la sociedad existe un sin número de conductas o modos de actuación que podrían ser positivos o negativos según el

grado de compromiso social; a través de la conducta se crean hábitos estables que representan el actuar de cada persona, es de gran ayuda contar con la motivación para potenciar hábitos respetuosos, responsables y afectivos con respecto al ambiente social y ambiental. Para Puertas & Aguilar (2007) "las conductas ecológicas responsables son acciones que contribuyen a la protección y/o conservación del medio ambiente; reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía, reducción de la contaminación, etc." (p. 5)

La escuela, como institución educativa debe ser capaz de influir en los hábitos de sus estudiantes y poner en práctica métodos didácticos que promuevan la concienciación y el respeto por la conservación del ambiente, es decir, debe ser un ecosistema armónico y coherente. La educación ambiental debe ser un estilo de vida que permita comprender y crear espacios vitales para enseñar interacciones más acertadas con el medio que generen sensibilidad hacia la naturaleza (valores ecológicos); esta educación debe trascender el proceso de enseñanza aprendizaje tradicionalista; y convertirse en un instrumento de aprendizaje que conlleve al cambio de actitudes que permitan comportamientos ambientalmente responsables a lo largo de toda su vida. Teniendo en cuenta los problemas ambientales ocasionados por nuestras acciones, se llega a la conclusión que la única solución a esta problemática debe iniciarse en el perfeccionamiento de nuestros sistemas educativos, en donde la Educación Ambiental ocupe un lugar importante.

Origen, concepto e importancia de la Educación Ambiental

La Educación Ambiental, (EA) es un concepto reciente que ocupa un lugar notable y ha venido ejerciendo importancia en los discursos políticos y de la educación, vinculando organizaciones civiles, organismos gubernamentales internacionales y nacionales.

Educación Ambiental en la década de los 60

Muchos son los aportes que llevan a pensar que la Educación Ambiental tuvo sus inicios en la década del 60 cuando comienza a hacerse patente la necesidad de una EA; igualmente la aparición del libro *La Primavera Silenciosa* y el nacimiento de un movimiento ecologista surgidos de la filosofía hippie con una conciencia ambiental y una visión crítica en defensa de la naturaleza, planteando que el deterioro ambiental era una consecuencia del modelo de desarrollo económico; varios colectivos pacifista se oponían a las armas nucleares causantes del horror en Hiroshima y Nagasaki en 1945.

A raíz de estos aspectos nace un pedagogía del ambiente y en la Conferencia de la Biosfera, París, 1968 se instauran las primeras pautas para tratar de incorporar la educación ambiental al sistema educativo, con unos intentos en el Reino Unido, Países Nórdicos y Francia, con la premisa de educar integrando el desarrollo equilibrado de las personas en armonía con el desarrollo equilibrado del medio ambiente, de tal forma que el ser humano se vea y se sienta parte de la Biosfera. En este momento se piensa en una EA escolar, diseñada y ejecutada desde las Instituciones Educativas.

Educación Ambiental en la década de los 70

Gracias a movimientos ecologistas se vislumbró la necesidad de un cambio social planetario, a raíz de reflexiones sobre los problemas que enfrentaba el mundo contemporáneo. En 1971 propuesto por Naciones Unidas se celebra en Founex (Suiza), una reunión de expertos en torno a la problemática ambiental a que se enfrenta la humanidad; en cuyos debates que servirán de reflexión preparatoria para La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, se sugiere en el "Informe Founex" la necesidad, que las Naciones Unidas constituyan un órgano central cuya función sea de impulsar y coordinar actividades de educación relativas al medio ambiente.

Es en este momento cuando la destrucción de los hábitats naturales y la degradación de la calidad de vida y ambiental, según Terrón (2000) "...son dos grandes problemáticas sintetizadas en lo que hoy conocemos como problemática ambiental planetaria" (p.2), empiezan a ser considerados como problemas sociales gracias a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, 1972, seguida del Seminario de Belgrado celebrado en 1975 y la Conferencia de Tbilisi en 1977, dándole reconocimiento oficial de su existencia y de su importancia, conllevando hacia unas políticas comprometidas con la prevención y solución de problemas ambientales (alternativas que planteen cambios a la estructura económica, política y cultural); y hacia una preocupación mundial por establecer estrategias educativas orientadas a la preservación del ambiente para mejorar las condiciones de vida planetaria en un mundo en descomposición plagado de conflictos que se desmorona día a día gracias a las diferentes actividades humanas.

- La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo (Suiza, 5 al 16 de junio de 1972), cuyo marco se instaura en las preocupaciones relativas al deterioro ambiental y al agotamiento de los recursos no renovables; durante este primer hito en la historia de los eventos internacionales relacionados con la problemática ambiental se elabora "La Declaración de Estocolmo" que incluye 26 principios y "El Plan de Acción de Estocolmo" que incluye 109 recomendaciones sobre la preservación del medio ambiente; y una resolución; igualmente se publica el informe "los límites del crecimiento" encargando a un grupo de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT) por el club de Roma.

- El Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado (Yugoslavia del 13 al 22 de octubre de 1975), en este evento se le confiere a la educación ambiental una importancia capital en los procesos de cambio, invitando a enseñar nuevos conocimientos teóricos y prácticos; y al desarrollo de valores y actitudes en fin del mejoramiento ambiental, por tal motivo se recomienda a nivel internacional. En Belgrado se definen metas (mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí); directrices y objetivos (se refieren a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad de evaluación para resolver los problemas ambientales); y principios de la educación ambiental (considerar al medio ambiente en su totalidad); finalmente se declara la carta de Belgrado (1975) en donde se señala la necesidad de replantear el concepto de desarrollo y a un reajuste de estar e interactuar con la realidad por parte de los individuos. Para concluir la educación ambiental

es vista como una herramienta que contribuye a la formación de una ética ambiental-universal en las relaciones hombre-naturaleza.

- Conferencia Intergubernamental sobre Educación relativa al Medio Ambiente Tbilisi (Georgia, URSS del 14 al 26 de octubre de 1977), este evento tiene mucha importancia para el sector educativo ya que se definen estrategias, criterios, entre sus objetivos se optó por modificar actitudes, proporcionar conocimientos y criterios; y promover la participación directa en la solución de los problemas ambientales. Es así como se incorpora a los sistemas de educación. En sí, esta educación está basada en una pedagogía interdisciplinaria de la acción y para la acción donde sus principios rectores son la comprensión de las articulaciones económicas, políticas y ecológicas de la sociedad; y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad, es decir, comprender las complejidades del ambiente a través de un pensamiento crítico; finalmente se logra la Declaración de Tbilisi.

Educación Ambiental en la década de los 80

Se populariza el interés público sobre los temas ambientales ocasionando una explosión social, originando una transición en la problemática ambiental a raíz de dos factores: las estrechas relaciones existentes entre los problemas ambientales y el modelo económico establecido causante del impacto ambiental. En consecuencia, ante esta crisis que es fundamentalmente cultural los procesos educativos trascenderán las cuestiones ecológicas para ocuparse del medio humano a través de metodologías más prácticas que provoquen un cambio profundo de valores y actitudes.

- Seminario de Bogotá Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe 1985, Organizado por la Red de Formación Ambiental, en cooperación con el Programa Internacional de Educación Ambiental (UNESCO/PNUMA), en donde se logra la Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente. El objetivo del seminario era analizar el papel importante que tienen las universidades frente al desarrollo; por otro lado, vincular la educación superior con la temática ambiental desde diferentes disciplinas. Desde esta perspectiva la educación superior concluye que es necesario incorporar a través de estrategias operativas la temática ambiental dentro de sus estructuras y replantear sus responsabilidades hacia una capacidad científica capaz de movilizar el potencial productivo de los recursos naturales y humanos de la región a través de una producción creativa, crítica y propositiva; y finalmente el tema de la interdisciplinariedad de la investigación y la docencia. Se concluye que la incorporación de la dimensión ambiental al conocimiento requiere de grandes esfuerzos teóricos y metodológicos para la conducción de investigaciones concretas y participativas.

- Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente Moscú (URSS del 17 al 21 de agosto de 1987), que fue preparado por la Secretaria de la Unesco en colaboración con la Secretaria del PNUMA, donde se busca garantizar y poner de manifiesto algunas necesidades y prioridades del desarrollo de la educación y formación ambientales. El documento

consta de dos partes: En la primera se describen los aspectos de la acción de la Unesco y del PNUMA desde la conferencia de Tbilisi; la segunda parte se presenta en tres capítulos: primera parte (Síntesis de los principales problemas del medio ambiente y se bosquejan los objetivos posibles de una estrategia internacional), segunda parte (Principios y características de la educación y formación ambiental), tercera parte (Elementos específicos para la acción internacional en la materia (9 secciones).

UNESCO-PNUMA (1987)

La educación ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y, también, la voluntad capaz de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente. (p.11).

Educación Ambiental en la década de los 90

Se vislumbra el alcance de la crisis ecológica, pero se tiene más en cuenta temas de economía, de desarrollo, de política internacional, de diversidad social y cultural que de problemas ambientales. Es así como se establece la relación entre desarrollo y ambiente, originándose la educación para el Desarrollo Sostenible, dándole más importancia a la raíz social, política y económica que ocasionan la situación ambiental. Igualmente se genera un periodo de replanteamiento crítico que propone exigir criterios de calidad en los programas y actividades de Educación Ambiental para lograr una sociedad con principios de sostenibilidad, según el Libro blanco de la Educación Ambiental en España (1999).

- Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Río de Janeiro (Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992), Cumbre de la Tierra. Se caracterizó por la adopción de un texto fundador titulado «Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo», y representó un punto de quiebre en el modo como entendemos el medio ambiente y el desarrollo.

La Cumbre de la Tierra en Río marcó un hito al producir acuerdos que trataban integralmente los temas ambientales globales al incorporar el desarrollo sostenible como meta principal, teniendo en cuenta los lineamientos del informe Brundtland "Nuestro Futuro común" conocido por su definición de desarrollo sostenible "El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Esta interpretación es tridimensional; aglutina la dimensión económica y la social en el concepto de desarrollo y la tercera es la sostenibilidad.

Para algunos autores (De Estaban, 2001) la evolución de la Educación Ambiental ha pasado por tres fases:

- Fase de implicación (años 1960-1980): caracterizada por actividades para mejorar el estado del ambiente.
- Fase de fragmentación (1980-1990): caracterizada por la institucionalización de la Educación Ambiental, en donde las actividades se vieron mal organizadas.
- Fase de coordinación (mediados de 1990): caracterizada por el asentamiento de la Educación Ambiental y el mejor uso de los recursos disponibles.

Finalmente, las cumbres ambientales han generado cambios importantes en las sociedades, uno de ellos es la incorporación de la educación ambiental como un proceso permanente para el desarrollo de un pensamiento crítico que promueva cambios de actitudes frente a la problemática ambiental. Dicho proceso ha estado enmarcado en diferentes contextos con distintos aspectos y elementos que tal vez no han sido los mejores aliados; de igual manera la realización de las cumbres mencionadas anteriormente y todas las demás y las venideras aportaran elementos necesarios para el propósito general de la educación ambiental (generara un pensamiento crítico y reflexivo de las acciones humanas frente a la conservación del planeta).

Para Fuentes (2003) la multiplicidad de dichas reuniones ha generado orientaciones generales muy importantes:

- Considerar la educación ambiental como un proceso de toda la vida y no solo reducida a la escuela
- Considerar el ambiente en su totalidad, tanto natural como el creado por el hombre con sus componentes ecológicos, políticos, económicos, tecnológicos, sociales, legislativos, culturales y estéticos.
- Orientarse con un enfoque de totalidad interdisciplinario. (p. 150)

Educación Ambiental a principios del siglo XXI

Con la llegada del nuevo siglo existe la posibilidad de indagar sobre la relevancia con que cuenta la EA en las distintas instituciones, tanto públicas como privadas. Por ello, en diciembre 2002, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Resolución 57/254, proclamó el periodo 2005-2014 Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Asimismo, designó a la UNESCO organismo rector de la promoción del Decenio.

UNESCO (2006) señala que el Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible pretende:

... integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todas las facetas de la educación y el aprendizaje. Esta iniciativa educativa fomentará los cambios de comportamientos necesarios para preservar en el futuro la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía, y para que las generaciones actuales y venideras gocen de justicia social. (p. 6)

Este Decenio cuenta con una visión en la que todas las poblaciones del mundo tengan la oportunidad de recibir una educación integral que promueva valores, comportamientos y estilos de vida acordes para el advenimiento de un futuro sostenible y una transformación positiva de la sociedad.

Educación Ambiental

El concepto de EA no ha sido estático, ha evolucionado; años atrás se trabajan los aspectos físicos naturales con planteamientos hacia las ciencias naturales; posteriormente se incorporaron en los procesos educativos argumentos para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales; y lograr una percepción de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales (Martínez, 1999). Su interpretación ha estado acompañada de posiciones predominantes y reduccionistas que se contraponen a una educación ambiental centrada en el ambientalismo y en cambio social que opte por nuevas

actitudes y valores. Según García (2002) su definición está inmersa en un ámbito pluriparadigmático con diversas tendencias clásicas "la EA como una educación sobre el medio (el medio como objeto de estudio), en el medio (el medio como recurso) y para el medio (el medio como algo a lo que proteger y cuidar)" (p.1). Al respecto, (Thomashow, 1995) plantea que una educación ambiental involucra un sentido de identidad ecológica, cuyo objetivo central es producir un cambio personal a partir de un punto de vista ecológico, según este autor el espacio natural ofrece un lenguaje, un contexto, una conexión moral y el aprendizaje reflexivo que conecta su pensamiento con una visión ecológica del mundo.

Teniendo en cuenta la historia, sus planteamientos y objetivos es un poco difícil enmarcar la Educación Ambiental dentro una definición, pero se puede empezar a partir de la propuesta en el Congreso de Moscú (1987): la educación ambiental es un proceso permanente, dinámico, participativo y reflexivo que conlleva a que las personas desarrollen conocimientos, valores, destrezas y adquieran consciencia de su medio para actuar en la solución de problemas ambientales presentes y futuros.

La educación vista como un proceso de socialización y facilitador del aprendizaje no puede ser desligada del ambiente en que se produce; siendo el aprendizaje un proceso de construcción del conocimiento que tiene lugar en relación con el medio social y natural; la educación ambiental es una corriente de pensamiento y de acción encaminada a facilitar la comprensión de las complejas interacciones entre las sociedades y el ambiente. Según (SEMARNAT, 2006) la educación ambiental interviene en distintas dimensiones que se vinculan con lo educativo, entre ellas están: dimensión política, dimensión ecológica, dimensión epistemológica y científica, dimensión pedagógica, dimensión ética, dimensión económica, dimensión cultural.

La educación ambiental es ante todo, educación para la acción; encaminada a la mejora ambiental desde una perspectiva muy amplia, empezando por ampliar nuestros conocimientos, definir conceptos, promover una nueva relación de la sociedad con su entorno, generar una conciencia que permita identificarse con la problemática ambiental causada por actividades antropogénicas, pero con el objetivo último de generar un pensamiento ambiental que garantice la conservación del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta; a través de un mejor conocimiento de los procesos ecológicos, económicos, sociales y culturales.

SEMARNAT (2006) Define a la educación ambiental como aquella que:

Promueva la formación de individuos y grupos sociales con conocimientos, habilidades, sentimientos, valores y conductas favorables para la construcción de un nuevo paradigma social caracterizado por pautas de convivencia social y con la naturaleza que conduzcan a la sustentabilidad política, económica y ecológica. (p. 36)

Con la educación ambiental se busca desarrollar competencias para la acción, que las personas adquieran un compromiso de cambio social, cultural y tal vez económico a partir de la incorporación de valores, actitudes y habilidades que permitan formar criterios para la toma de decisiones y asumir responsabilidades. La educación ambiental ha sido definida también como "la "respuesta educativa a la crisis

ambiental". Es decir, la reacción, desde un determinado ámbito del pensamiento y el quehacer humano, a lo que socialmente se reconoce ya como una crisis de dimensiones globales" (Libro Blanco de la educación ambiental en España, 1999, p. 11).

En este sentido la construcción social de los problemas ambientales exige la comprensión de su construcción social y su expresión de la relación entre las personas y su mundo. Existen tres perspectivas que integran las distintas creencias sobre las relaciones naturaleza-cultura, cuya aparición está presente por el antes y el después de la Revolución Industrial. Altman y Chemers (1980) (como se citó en Cortés, Aragonés, Amerigo, & Sevillano, 2002) por ejemplo, señalan una visión del ser humano dependiente de la naturaleza, previa a la Revolución Industrial; una relación de dominio vinculada a la Revolución industrial y tecnológica; y una visión más acorde con los tiempos actuales en la que el ser humano se integra en la naturaleza.

También desde la sociología (Castells, 1997) observa tres niveles similares cuando reconoce y postula la superioridad actual de una sociedad informacional; admitiendo que en este último nivel la cultura ha sustituido a la naturaleza hasta el punto que ésta está reconstruida como una forma cultural.

En definitiva, tres conceptos: dependencia, dominación e integración enmarcan los contenidos que han protagonizado las estrechas relaciones entre el ser humano y su ambiente natural; aunque la nueva tendencia ha traído en considerar al ser humano como parte integral de la naturaleza, una nueva corriente es el ecofeminismo que promueve nuevas voces sobre cómo definir los problemas ambientales, Nieves (1998) "el ecofeminismo es reconocido por conceptualizar la relación de las mujeres con la naturaleza, planteando la existencia de un fuerte vínculo entre ambas, y defendiendo la recuperación de un "principio femenino" que implica armonía, sostenibilidad y diversidad" (p, 22)

Objetivos de la Educación Ambiental

La educación es un proceso que sirve de vehículo de transmisión y desarrollo de valores, conocimientos, habilidades, técnicas y normas de comportamiento que capacitará a los individuos para ser miembros activos en una cultura. Sin embargo, las sociedades no son conscientes de los efectos que sus actos tienen sobre el medio; en estas relaciones complejas de causa-efecto es muy difícil asumir responsabilidades que permitan frenar o ajustar los consumos excesivos a los límites de los propios recursos naturales, que se han afectado gracias a la progresiva sobreexplotación y degradación, poniendo en peligro la propia supervivencia de la especie humana. Fue así como los principios rectores para la planeación de la Educación ambiental surgidos en la Conferencia de Estocolmo, partieron de la siguiente interrogante: ¿Cómo la educación puede encarar cuestiones que plantean desafíos a los principios económicos, las creencias religiosas, los objetivos sociales, las estrategias políticas, la ética individual y las aspiraciones que han guiado a nuestras sociedades?

Benayas, Gutiérrez, & Hernández (2003)

Es necesario que la educación ambiental se convierta en uno de los posibles instrumentos culturales que pueden facilitar que el ciudadano moderno retome la conciencia pérdida de la repercusión que tienen todas sus acciones

en el medio, para que de esta forma pueda ir adoptando nuevos comportamientos más responsables desde un punto de vista ecológico. (p. 12)

El concepto de educación ambiental se encuentra enmarcado en determinados contextos de desarrollo cultural y tecnológico; surge a raíz de la toma de conciencia por parte del ser humano de los efectos que el desarrollo de las comunidades produce en el medio natural. Este nuevo proceso educativo-ambiental debe centrarse en el conocimiento de los límites y posibilidades que ofrece la ciencia y la tecnología como agentes de cambio, recordando el elevado precio natural, social y ecológico que se ha pagado por sus beneficios, sin comprender todos los procesos e interacciones que se producen.

El objeto y el objetivo de la EA son, respectivamente, y desde mi punto de vista, las relaciones sociales y la transformación de las relaciones sociales. El objeto directo son las relaciones sociales; el conocimiento del ambiente, los comportamientos y los valores son objetos indirectos de la tarea educativa principal e instrumentos de la misma. Lo que buscamos o deberíamos buscar con la EA, de forma implícita o explícita, es transformar la sociedad y transformar las relaciones sociales porque sabemos que contienen una distorsión que acarrea como consecuencia la degradación ecológica del mundo que habitamos. Meira (2005, p. 271)

La educación ambiental se plantea como un proyecto civilizatorio, abarcando el conocimiento de la evolución misma de la humanidad en la tierra; los valores en las relaciones humanas que disminuyen la calidad humana; las formas de socialización que contribuyen a la reproducción de patrones de conducta relacionados con la crisis ambiental. Educación enfocada en un mundo en construcción, no limitado al conocimiento de la degradación natural y social, abierto a formas de conocer y de hacer que inciden en el deterioro del ambiente.

Teorías sobre comportamiento ambiental responsable

El deterioro del ambiente y el aumento de los problemas ambientales se ha convertido en la preocupación y en el principal foco de atención de muchas sociedades, instituciones políticas, gubernamentales, sociales y científicas, que asociadas han creado ciertas políticas ambientales, tal vez no tan eficientes y eficaces como se pretende. Pero es necesario que dichas instituciones comprendan no solo los fenómenos físicos causantes del problema, sino también las determinantes sociales que caracterizan el comportamiento ambiental. De acuerdo con muchos escritos el concepto de ambiente ha evolucionado en el sentido de considerarse una concepción más amplia en la que es necesario relacionar la realidad ecológica, social y económica de la sociedad y no tener en cuenta solo sus elementos físicos y biológicos (Gutiérrez, 2011).

En la actualidad la mayor preocupación y desafío que enfrentan las sociedades es la protección y recuperación del ambiente; según (MMA, 2013) una de las formas de generar cambios en la conducta ambiental de los seres humanos es teniendo en cuenta los factores que inhiben o promueven el comportamiento ambiental, enmarcados desde dos perspectivas teóricas:

a) Los modelos que evalúan los costos y beneficios de una acción pro-ambiental. Sugiriendo que se toman decisiones racionales y eligiendo alternativas donde se perciben mayores beneficios y menores costos:

- Teoría de la acción razona (TRA): explica el comportamiento, asumiendo que este está bajo control voluntario de los individuos; esta teoría excluye gran número de comportamientos espontáneos, impulsivos, habituales
- Teoría del comportamiento planificado (TBP): explica y evalúa el comportamiento o conductas que no tienen un control completamente voluntario, en contextos específicos, es decir, es un modelo que parte de que la conducta estará determinada por la intención de emprender la acción.

b) Los modelos que se fundamentan en las preocupaciones morales y normativas de los individuos. Se actúa pro-ambientalmente si se percibe una obligación moral de proteger la sociedad o al ecosistema en general.

- Modelo de activación de normas (NAM): expresa que las normas personales interiorizadas son determinantes directos del comportamiento altruista o pro-social del individuo
- Modelo Valor-Creencia-Norma (VBN): vincula el NAM con el nuevo enfoque ecológico, llevando a un comportamiento pro-ambiental a través de cinco variables: valores personales, nuevo paradigma ecológico, conciencia de las consecuencias, atribución de responsabilidad y normas personales, es decir, las personas construyen sus actitudes según las expectativas que tienen sobre las acciones.
- Nuevo paradigma ecológico (NEP): concebida como la escala que mide la preocupación ambiental general de los individuos.

Mucha es la literatura que existe con relación a la participación activa de ser humano en la protección y conservación del ambiente (reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía). Diferentes son los autores que han utilizado terminología diferente para referirse a lo mismo: conducta ecológica responsable, comportamiento ecológico o ambiental y conducta pro-ambiental o pro ecológica. Así, como indica De Castro (2002) puede entenderse por comportamiento ambiental como "aquella acción que realiza una persona, ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, en favor de la conservación de los recursos naturales y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente" (p. 108). Según Zapata & Castrechini (2011) Ernesto Suarez define la conducta ecológica responsable "como el conjunto de actividades humanas cuya intencionalidad es contribuir a la protección de los recursos naturales, o al menos, a la reducción del deterioro ambiental" (p.48). Para referirse fundamentalmente a lo mismo Corral & De Queiroz (2004) utiliza el término conducta pro-ambiental y la define como "el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio" (p.7); estos autores (Dietz, Stern, & Guagnano, 1998) propone tres elementos fundamentales: intención, dirección y efectividad vista como el producto de las competencias. Otros factores demográficos que inducen en menor medida el comportamiento pro-ambiental son la edad, educación, género, educación, ingresos económicos.

Esto quiere decir, que el comportamiento ambiental va a generar el desarrollo ordenado de una secuencia de

conductas puntuales dirigidas a un objetivo concreto, realizadas individual o colectivamente. Igualmente, para definir una conducta ambiental se requiere de cuatro dimensiones que consideran en primer lugar, si la conducta se realiza directa/indirecta; si se trata de una acción individual o colectiva; si la acción se dirige hacia la prevención de un problema o, a corregirlo o repararlo; y, por último, si el fin que busca es la mejora de la calidad ambiental o, si se encamina hacia la conservación de los recursos naturales.

La educación ambiental ha venido trabajando en la transformación de las actitudes y conocimientos acerca de la problemática ambiental; y en incrementar la conducta pro-ambiental, para formar ciudadanos con criterios de responsabilidad ambiental ante sus comportamientos. Para Hines y cols. (1986) (citado en Puertas & Aguilar, *Psicología Ambiental*, 2007) los factores que determinan las conductas ambientales son:

- Factores sociodemográficos: son factores relativos a los aspectos y modelos culturales, entre ellos tenemos (sexo, edad, nivel educativo, nivel de ingresos)
- Factores cognitivos: son aquellos referidos a los conocimientos sobre el ambiente
- Factores de intervención ambiental: acá juega un papel importante las creencias de las personas sobre su acción ambiental y sobre la información que poseen para cambiar su conducta.
- Factores Psicosociales: incluyen la responsabilidad sobre sus acciones; igualmente sus actitudes, creencias y valores

Finalmente la educación ambiental representa una alternativa ante la realidad ambiental presente, se fundamenta especialmente en la protección del ambiente a través de bases que demandan cambios de pensamiento y de conducta dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para actuar a favor de la naturaleza, el cual se logra mediante una sensibilización y formación ambiental instructiva, que genere un pensamiento ambiental, porque finalmente se entenderá que la variable hombre-naturaleza no es una dicotomía sino una sola dimensión. "La sensibilidad ambiental tiene como objetivo concienciarlos de todo aquello que ocurre a nuestro alrededor, así como de los cambios y efectos que ocasionamos en el medio que nos rodea" (Morant, 2008, p. 1)

Para enfrentar la crisis ambiental es necesario una nueva educación enfocada en una cultura ambiental que promueva formación en valores y principios que comprometan a los participantes a evaluar y reflexionar sus acciones, y estar dispuestos a rectificar; ya que no se puede concebir esta acción únicamente en la simple expresión, estos aspectos pueden ser aprendidos y enseñados dentro de las prácticas propias de la vida cotidiana como oportunidad para la construcción del conocimiento que conlleve a una relación de respeto.

Referencias bibliográficas

Benayas, J., Gutiérrez, J., & Hernández, N. (2003, p. 12). *La investigación en educación ambiental en España*. Ministerio de Medio Ambiente, Secretaria General del Medio Ambiente.

Castells, M. (1997). *Flujos, Redes e identidades: Una teoría crítica de la sociedad informal*. Universidad de California en Berkeley.

Corral, V. V., & De Queiroz, P. (2004, p. 7). *aproximaciones al estudio de la conducta sustentable*. Universidad de Sonora, México. México: Resma.

Cortés, B., Aragonés, J. I., Amérigo, M., & Sevillano, V. (2002). *Los problemas ambientales como objeto de conocimiento científico y escenario de intervención psicosocial*. España.

De Castro, R. (2002, p. 108). *¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental*. Andalucía: Resma.

De Estaban, C. G. (2001). *Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España*. Tesis doctoral, Madrid.

Dietz, T., Stern, P. C., & Guagnano, G. A. (1998). *Social structural and social psychological bases of environmental concern*.

Fuentes, A. S. (2003, p. 150). *Los educadores ambientales de la UPN-Mexicali: hacia una articulación entre lo discursivo y lo psíquico para leer el proceso identificador*. Miradas a lo educativo. Plaza y Valdés, S.A.

García, E. J. (2002, p. 1). *Los problemas de la educación ambiental ¿es posible una educación ambiental integradora?* Universidad de Sevilla, Sevilla.

Gutiérrez, P. J. (2011). *La educación ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: La Muralla, S.A.

Ildebrando, Z. G., & García, M. T. (2009). *La educación del siglo XXI de acuerdo a la perspectiva del paradigma ecológico: Una alternativa para la sostenibilidad*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas.

La carta de Belgrado. (1975). Una estructura global para la Educación Ambiental. Belgrado.

Leff, E. (2004, p. 353). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: Siglo XXI editores, s.a. de c.v.

Libro Blanco de la educación ambiental en España. (1999, p. 11). Libro Blanco de la educación ambiental en España. Obtenido de Libro Blanco de la educación ambiental en España: http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/blanco_tcm7-13510.pdf

Martínez, H. J. (1999). *Fundamentos de la Educación Ambiental*. Bilbao.

Meira, C. P. (2005, p. 271). *Educación ambiental en tiempos de catástrofe: la respuesta educativa al naufragio del Prestige*. Universidad de Santiago de Compostela.

Ministerio del Medio Ambiente. (2013). *Comportamiento ambiental de la ciudadanía*. Santiago de Chile.

Morant, S. C. (2008, p. 1). *Sensibilización medioambiental. Conceptos básicos y problemas globales*. España: Ideaspropias editorial.

Nieves, R. M. (1998, p. 22). *Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo*. Santiago de Chile: Comisión económica para América Latina y el Caribe.