

Capítulo 2

PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

El papel del docente en relación con la Educación Ambiental

Hablar de educación ambiental es tan interesante como complejo, ya que no existe un consenso respecto a ella. En lo que sí estamos de acuerdo es en que no es posible comprenderla con base en una sola disciplina; se requieren el análisis interdisciplinar y transdisciplinar para comprender las relaciones sistémicas que se generan en el ambiente y sus interacciones. La educación ambiental debe estar comprometida con la formación en el pensamiento crítico de los sujetos para que contribuya a resolver los problemas ambientales en cada contexto, de acuerdo con nuevos criterios éticos (Romero, 2009). La Educación Ambiental debe ser una escuela de pensamiento en la que se promuevan acciones que contribuyan a comprender las causas de las diferentes problemáticas, tanto naturales como sociales, en el marco de líneas de trabajo que permitan realizar cambios profundos en el comportamiento de los ciudadanos. Además, demanda un análisis de la historia de los procesos sociopolíticos y económicos que han generado el deterioro del ambiente y de los recursos naturales. En resumen, es necesaria una Educación Ambiental que ayude a la reconstrucción del modo de pensar y de actuar que tenemos actualmente, pues este es el que ocasiona la actual crisis ambiental (Rodríguez, 2010).

¿Educación ambiental para el desarrollo sustentable?

Según Trellez Solis (2002), la ética ambiental y la educación ambiental son dos construcciones convergentes de las formas como los seres humanos hemos adoptado paradigmas para tratar de entender la relación con la naturaleza, en la mayoría de los casos cientificistas e instrumentalistas-utilitaristas. En la educación ambiental de los programas educativos actuales, la relación sociedad-naturaleza resulta ser la base en la que se mantienen los enfoques cientificistas. Se hace necesario y urgente rescatar otros modos de pensar y actuar en la enseñanza que sean más integradores y holísticos.

En estas afirmaciones, Trellez Solis (2002) plantea una corriente holística, sustentable, ética y moral de la educación ambiental, ya que en las prácticas

tradicionales se expresan incongruencias entre el desarrollo económico y el desarrollo sustentable. Se hace necesario no solo replantear la manera de entender el desarrollo frente a las intervenciones, recuperaciones de los desastres naturales, sino también en el estudio de bases éticas y educativas de un progreso económico, humano equitativo y menos agresivo.

Entender la relación sociedad-naturaleza desde una mirada panorámica es posible en las nuevas formas de asumir la educación ambiental. De acuerdo con la autora, es posible comprender que desde las visiones de la complejidad se pueden realizar propuestas educativas que permiten acercarse a cuestionamientos como: ¿qué relación hay entre la sostenibilidad y equilibrio social?, ¿estamos pensado como seres sociales, en busca de un beneficio social o particular?, ¿es la sustentabilidad la respuesta a un modelo de desarrollo socioeconómico? La noción de ambiente comienza entonces a construirse desde perspectivas diferentes que se integran a los planteamientos de la educación ambiental desde distintos enfoques, como las visiones ecológica, cultural y sistémica, entre otras (Trellez Solis, 2002, p. 224).

Los enfoques que cuestionan la perspectiva de la sustentabilidad consideran que ella en sí misma es una respuesta del sistema económico global para distraer a la ciudadanía y así fortalecer el propio modelo de desarrollo económico y progresista. Es una trampa paradigmática, como lo consideran Guimarães y Olivera (2015), en la que se presume el reconocimiento de los pueblos y su libertad constitucional, pero se socava la episteme del concepto para confundir y mantener la hegemonía económica planetaria y, así mismo, se justifican la explotación, la pobreza y la desigualdad social.

El “ambiente” como base epistémica

Incursionar en aspectos fundamentales sobre la educación ambiental requiere que nos detengamos en el concepto de “ambiente”. Leff (2006) considera que “el ambiente no es la ecología, sino la complejidad del mundo, es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y la naturaleza a través de

las relaciones del poder que se han inscrito en las formas dominantes del conocimiento”. Si el ambiente no es “ecología”, como afirma Leff, la pregunta que debemos plantear es por qué cuando se abordan los temas de educación ambiental (EA) se hace referencia al ambiente a partir de concepciones ecológicas que no comprenden todas las dimensiones que este merece, pues se obvia lo cultural, lo político y lo económico, lo cual implica que el pensamiento epistemológico configura el ambiente como un “objeto de reflexión”.

Por ende, no existe una única manera de definir el ambiente, ni un método. El asunto no es sencillo. Comprender el mundo que nos rodea se convierte en un requerimiento para el saber ambiental, que no es potestad única de las ciencias. Así, lo ambiental se instaure como un sistema de pensamiento, en palabras de Leff, pues sus argumentos están conformados por muchos saberes.

Así, pues, el concepto de “ambiente” ha estado asociado casi siempre, de manera exclusiva, a los sistemas naturales, y a la protección y conservación de los ecosistemas. Con esto se descarta la posibilidad de que medien un análisis o una reflexión sobre la incidencia de los aspectos socioculturales, políticos y económicos en la dinámica de dichos sistemas. Por esta razón, su campo estudio no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras o a la deforestación. La verdad es que el concepto es mucho más amplio y profundo; deriva de la complejidad de los problemas y las potencialidades ambientales, más el impacto de los mismos, no solo en los sistemas naturales sino también en los sistemas sociales. En este punto, las palabras de Leff (2006) aportan nuevas perspectivas, pues él afirma que:

El ambiente es un saber que cuestiona el conocimiento, el ambiente no es un simple objeto de conocimiento o un problema técnico. El ambiente emerge del orden de lo no pensado por las ciencias, pero también del efecto del conocimiento que ha desconocido y negado a la naturaleza y que se manifiesta como una crisis ambiental. (p. 18)

A propósito de lo anterior, Sauvé (2004a) ha identificado diez maneras diferentes de definir el

ambiente de acuerdo con sus representaciones. Así, por ejemplo, el ambiente se conceptualiza como *naturaleza* cuando su papel es apreciar y preservar; como *recurso*, porque su papel es administrar y compartir; como *problema* por prevenir y resolver; también medio ambiente como *sistema*. Además, ambiente como *contexto*, por considerarlo como hogar; como *medio de vida*, es decir, desde su papel abastecedor; como *territorio*, desde su identidad cultural; ambiente como *paisaje*, cuando se interpreta; como *biosfera*, pues es el lugar donde viviremos juntos a largo plazo. Finalmente, ambiente como *proyecto comunitario* con el que nos comprometemos.

La concepción naturalista ha sido predominante en nuestro medio. Esto se hizo evidente desde la primera Conferencia Internacional de 1992 en Estocolmo, donde los discursos más sobresalientes se centraron en el cuidado de los recursos naturales. Con ellos se pretendía defender el uso adecuado de recursos, obviando la necesidad de educar para su buen manejo. Así mismo, podría decirse que esta concepción prevalece en el ámbito religioso, pues siempre se ha considerado al hombre como amo y señor de un medio natural que Dios puso a su disposición. Según García (2002), "podríamos afirmar que la postura naturalista está muy centrada en la comprensión del medio mediante conceptos ecológicos y de investigación del entorno" (p. 2).

En consecuencia, existen muchas dificultades para que se entienda que "ambiente" no se refiere solo un ecosistema natural (una charca o un bosque), sino que abarca también la ciudad, el aula, los sistemas económicos, sistemas ambientales de enorme incidencia en los impactos globales (Rivera, 1992). Por lo tanto, es necesario adentrarse en el concepto de ambiente desde una perspectiva sistémica, en la que cada sistema está constituido por un proceso de equilibrio, y donde el término "proceso" designa las relaciones de entidades como secuencias de cambio. En un sistema hay mucha información. Energía y materia se consideran como algo que tiende a producir movimiento o trabajo. Entonces, son indistinguibles en algunas de sus relaciones, como las de inercia; es decir, se resisten a cambiar sus parámetros esenciales, son selectivos respecto a sus posibles relaciones y están sujetos a

un cambio permanente mediante su interacción con el entorno. De este modo, el ambiente como sistema incluye realidades naturales con cuatro componentes: a) un conjunto de elementos cuantificables que pueden ser clasificados; b) una red de relaciones; c) una reserva de materia, energía e información; y d) una frontera que separa al sistema de los factores externos que se pueden condicionar, tales como las relaciones entre la totalidad y las partes (Bertalanffy, 1981), los límites del sistema, los tipos de sistemas según su relación con el entorno, la homeostasis, la organización y la retroalimentación (Wasenberg, 1997).

Corrientes asociadas a la educación ambiental

Las corrientes de la educación ambiental identificadas por Sauvé (2004b) incluyen posturas en las cuales se hacen evidentes algunas formas de concebir la práctica educativa que condicionan los modos de enseñar y planear la educación ambiental, lo que permite tener un referente conceptual de las posibles maneras de entender la educación ambiental de los futuros docentes, aunque ya se ha señalado que generalmente se centran en relaciones, naturalistas, cientificistas y resolutivas. Conocer estas corrientes de la educación ambiental ayuda en el reconocimiento de los objetos de estudio, la manera clara de ver la relación sociedad-naturaleza y los mecanismos estratégicos de las propuestas pedagógicas de la educación ambiental que se está practicando o que se desee seguir en adelante.

Sauvé (2004b) propone 15 posturas a las que llama "corrientes". Estas han sido retomadas por diversos autores para comprender las prácticas de la educación ambiental. Ya que no podemos invalidar ninguna de ellas, más bien es importante unirse a las siguientes preguntas de esta autora: " C mo encontrarse en tal diversidad de proposiciones?  C mo caracterizar cada una de ellas para identificar aquellas que más convienen a nuestro contexto de intervención y elegir aquellas que sabrán inspirar nuestra propia práctica?". Frente a esto, es importante desarrollar en profundidad algunas de estas posturas, que fueron consideradas para el trabajo

de investigación que orienta este texto y que pueden encontrarse en otros capítulos.

Corriente naturalista

Su objeto de estudio es la naturaleza, abordada desde la perspectiva de la ecología. Se aprende a vivir en ella para “proteger los recursos y para cuidarlos”, ya que la naturaleza es motivo de inspiración de los artistas o ha sido un elemento clave para la sensibilización de lo espiritual, pues es inspiración para la creatividad. Sin embargo, la manera como se comprende está mediada por las diversas culturas, las cuales se apoyan en creencias que merecen ser respetadas.

Esta corriente puede estar asociada más específicamente con el movimiento de “Educación para el Medio Natural”, dedicado a comprender los fenómenos de la tierra. También con los “amantes de la naturaleza”, los “defensores del ambiente natural”, los “admiradores de la ecología” y/o los “voluntarios ecologistas”, a través de proyectos y actividades en los cuales es muy importante entrar en contacto con el medio (Sauvé, 2004b).

En esta corriente los contenidos están relacionados con la naturaleza. Por esta razón las actividades más comunes son clases al aire libre, visitas ecológicas, clases magistrales sobre ecología, actividades de sensibilización con la naturaleza, experiencias cognitivas y afectivas en un medio natural. Este enfoque suele ser el más reconocido y tratado en las aulas, llevando un “marketing verde”, pues se ha considerado prioridad por su profundo saber ecológico. Por ello, está ligado a la comprensión de las leyes que rigen los sistemas naturales.

Aquí se considera el medio natural solo como ambiente, lo cual se refleja en conductas adoptadas por el hombre para su conservación. Así, por ejemplo, se promulgan comportamientos guiados al cuidado, el respeto y la búsqueda de la conservación de los espacios que deben ser protegidos de la mano del hombre, que generalmente se asocia al peligro.

A propósito de lo anterior, diversos autores aportan a este campo de saber. Estos están de acuerdo con que no es adecuada la consideración reduccionista del ambiente, la cual se refleja en la puesta en práctica de medidas de tipo naturalista,

ya que solo da a la educación ambiental una equivalencia con la ecología, olvidando la importancia de las interacciones entre sociedad y naturaleza, que constituyen lo que Sauvé denomina “Sociedad Ambiental”.

Del mismo modo, Torres (1998) cuestiona las actividades que se limitan a aspectos de orden ecológico, puesto que sus resultados no tienen impactos notables en los contextos donde se da su ejecución. Si bien muchas de estas actividades tienen fines formativos, la reflexión que se hace sobre ellas es escasa y está desvinculada de esferas que lo guíen hacia una formación para el desempeño y el desarrollo social.

Así mismo, Torres (1998) debate con el modelo naturalista por considerarlo un ejercicio insuficiente. Para él, los maestros animan a los estudiantes a cuidar la naturaleza considerando que de esta manera se crea un vínculo afectivo. Por tanto, según ellos se está haciendo algo bueno por ella, pero en el fondo estas actividades resultan ineficaces, pues el ambiente no requiere de nuestros cuidados para su desarrollo natural. Sin embargo, hay que reconocer la concepción de ambiente como recurso al hablar de aspectos naturales, ya que este ofrece beneficios como dispensa del hombre para suplir sus necesidades y por esto merece ser cuidado.

Corriente sistémica

El carácter sistémico recoge el estudio del ambiente no como una disciplina científica sino como un campo o dominio de la investigación en educación ambiental; es decir, no se concibe como disciplina en particular, debido a que el estudio del ambiente es un dominio de investigación, y entonces no se privilegia ninguna ciencia para aprenderla. Esto implica la utilización de gran variedad de ciencias para aprender sobre el ambiente y comprenderlo. En este sentido, afirma Morín (2001):

El carácter sistémico del ambiente es algo que integra todos los componentes que se relacionan y propician una dinámica que no puede analizarse desde una perspectiva lineal. Según la teoría sistémica, ninguna de las partes de un sistema funciona aisladamente, sus diferentes componentes permiten entender el funcionamiento del sistema. (p. 37)

La noción propia de sistema incluye las partes en un todo estructural que mantiene relaciones hacia adentro o hacia afuera del sistema. Los ecosistemas suelen ser asumidos como sistemas vivos en sus interacciones, lo cual determina que existe una compleja estructura.

De acuerdo con el informe SINA, del Ministerio del Medio Ambiente y el MEN (2002),

la educación ambiental debe ser considerada, entonces, como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. (p. 30)

De acuerdo con esto, un sistema puede tener unos límites que lo convierten en el entorno para un elemento específico, o estar interconectado con otros sistemas que, a su vez, se convierten en su entorno. En esta perspectiva, podemos afirmar que el ambiente es un sistema complejo entendido, como lo sugiere De la Reza (2010), como "toda agrupación compuesta por numerosas partes interconectadas entre sí y cuyos vínculos contienen información adicional y oculta al observador" (p. 7). Es decir que, como resultado de las interacciones entre los factores naturales, sociales y culturales surgen características del ambiente que no son percibidas de manera evidente, ni en lo presente ni en lo inmediato.

Por lo tanto, un modelo de educación ambiental basado en las premisas anteriores supera el reduccionismo que supone entender un hecho desde una única perspectiva para entenderlo desde varias, incluyendo en el análisis no solo los elementos con los que el individuo está familiarizado. Así, por ejemplo, señala las relaciones de interdependencia que existen entre los productos que se consumen en la ciudad y todo el itinerario previo (producción en el campo) y posterior (disposición final de los desechos). Otra idea presente en esta visión consiste en que "el mundo no es tan simple y sí importa lo que hay antes y después de la producción" (García, 2004).

Pese a la multifinalidad que caracteriza a los diversos estados dinámicos a los que puede llegar un sistema, el ambiente como tal contiene relaciones de inercia; es decir, se resiste a cambiar sus parámetros esenciales cuando aparece una tensión entre las fuerzas externas (restricciones estructurales o contingentes) y las internas (restricción interna y adaptación al entorno). Lo anterior señala que el ambiente, al ser un sistema abierto, tiene una complejidad autorregulada cuyas relaciones y componentes fundamentales están especificados por la autopoiesis, entendida como la "capacidad del sistema de auto-producir sus parámetros esenciales en el tiempo y en el espacio" (De la Reza, 2010, p. 67).

Por otro lado, según De la Reza (2010) un sistema abierto con frecuencia logra un estado de equilibrio a través de un balance entre la restricción externa y la reacción selectiva del sistema, mediante la activación de los mecanismos de adaptación o capacidad del sistema para realizar modificaciones a nivel de su organización, sin que por eso se modifique la estructura del todo. De la Reza asegura que "el empleo de la autopoiesis en la definición de los sistemas complejos requiere una precisión: su noción no señala la renovación de los elementos físicos del sistema, sino aquellas operaciones cuya continuación permiten la reproducción del sistema" (p. 126).

Conforme a lo anterior, esta organización flexible del ambiente como sistema se contrapone a la idea de un orden rígido y es contraria a la visión catastrófica, común en algunas prácticas de educación ambiental; por ejemplo, cuando frente a los efectos de la contaminación presagian una destrucción de los ecosistemas. Así, la concepción sistémica permite establecer, según García (2004), que los efectos están determinados por diversos factores, ante los cuales el sistema se reorganiza y no "se destruye", ya que la configuración en red de la biósfera señala la posibilidad de reajuste. Además, la ruptura de alguna conexión puede ser compensada con otra, manteniendo la organización durante el cambio, mientras que "los seres vivos y el medio evolucionan conjuntamente, en continua interacción" (p. 54).

De igual manera, en este enfoque se refuta la visión antropocéntrica, mostrando que el ser humano es otra especie más que ocupa determinado nicho ecológico, el cual no es indispensable para el funcionamiento del sistema porque este tiende a la auto-eco-organización (García, 2004). Por otro lado, la caracterización del ambiente como "sistema ambiental" exige profundizar en sus componentes naturales: sus interacciones, las causas tanto internas como externas de sus desequilibrios, y su proyección futura en el contexto social, económico y cultural. Para ello se requiere la comprensión de la totalidad que surge en la dinámica de los componentes sociales y culturales, sin olvidar los elementos referenciales de tiempo y espacio.

Según Sauvé (2004b), un modelo pedagógico que corresponda a esta corriente incluye, en el estudio de una situación ambiental, la identificación de:

los elementos del sistema, es decir los actores y factores (incluso humanos) aparentemente responsables de un estado (o de un cambio de estado); las interacciones entre estos elementos (la sinergia, por ejemplo, o los efectos contradictorios); las estructuras en las cuales los factores (o los seres) intervienen (incluyendo las fronteras del sistema, las redes de transporte y de comunicación, los depósitos o lugares de almacenamiento de materias y de energía); las reglas o las leyes que rigen la vida de estos elementos (flujos, centros de decisión, cadenas de retroacción, plazos, etc.). En un segundo tiempo, se trata de comprender las relaciones entre estos diversos elementos y de identificar, por ejemplo, las relaciones causales entre los acontecimientos que caracterizan la situación observada. (p. 6)

Por ende, la corriente sistémica, contextualizada en la escuela, debe justificar la integración de varios factores para crear un modelo en el que se den procesos interdisciplinarios, transversales, y diálogos de saberes que integren a la comunidad educativa; donde la articulación hace parte de las relaciones de un sistema, y donde el modelo está conformado por diversas partes.

Corriente holística

El enfoque de la corriente holística puede resultar dificultoso, pues requiere de procesos analíticos y racionales de las realidades del ambiente. En algún

momento sus planteamientos se insertan en un modelo complejo que mira el sistema, sus partes y las dinámicas que allí se generan.

Su objeto de estudio se centra en aspectos psicopedagógicos en los que se realizan análisis de las personas y sus comportamientos respecto al ambiente. Además de la cosmología, que profundiza en una visión del cosmos y su relación con otros seres vivos. Se trata de moverse en torno a la idea de *unidad compleja*, que enlaza el fenómeno analítico-reduccionista con el pensamiento integrador.

Ante estas consideraciones, las preguntas que se puede hacer la escuela son:  C mo enseñar acerca de las relaciones?, y  c mo mostrar a los estudiantes esas tramas sutiles, esos vínculos que permiten la emergencia de lo vivo? En ese sentido, Bateson (1982) nos orienta advirtiéndonos que, de hecho, lo primero que debemos buscar es *la pauta que conecta*: " Qu  pauta conecta al cangrejo con la langosta y a la orquídea con el narciso, y a los cuatro conmigo?,  y a mí contigo?,  cu l es la pauta que conecta a todas las criaturas vivientes?" (p. 7). Este autor pensaba que las relaciones son mucho más importantes que los objetos aislados y que lo fundamental, educativamente, es llegar a descubrir los *principios de organización* de los fenómenos que tratamos de interpretar. En este sentido, "conocer lo humano no es sustraerlo del Universo, sino situarlo en él; y todo conocimiento debe contextualizar su objeto para ser pertinente" (p. 7).

Por otra parte, la noción de "pensamiento complejo", acuñada por el filósofo francés Edgar Morín (1994), lo define como la capacidad de interconectar las distintas dimensiones de lo real. Así, ante la emergencia de hechos u objetos multidimensionales e interactivos, con componentes aleatorios o azarosos, el sujeto se ve obligado a desarrollar una estrategia de pensamiento que no sea reductiva ni totalizante sino reflexiva. De modo que, como argumenta Leff (2006), la complejidad ambiental es la reflexión del conocimiento sobre lo real, lo que lleva a objetivar a la naturaleza y a intervenir, a complejizarse por un aprendizaje que transforma el mundo a través de sus estrategias de conocimiento.

En consecuencia, esta complejidad remite a un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder

que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento. Desde allí se abre el camino que hemos seguido por los senderos de este territorio, desterrado de las ciencias, para delinear, comprender y dar su lugar —su nombre propio— a la complejidad ambiental.

Por último, el tratamiento de la problemática ambiental exige complementariedad entre una formación generalista y una especialista. Es necesario entonces comenzar con una visión amplia, abierta, sistémica y holística, que nos permita observar el problema en toda su magnitud, con todas sus relaciones e interacciones, así como su historia y su evolución, con el fin de comprender las causas que lo originan y poder actuar de manera efectiva, pues las aplicaciones específicas de determinados conocimientos vendrán después.

Corriente crítica

El desarrollo del pensamiento crítico es en estos momentos uno de los propósitos de la educación. Este contribuye a que los ciudadanos accedan a las oportunidades sociales, las cuales les permiten una participación bien argumentada y la posibilidad de realizar diversos análisis en asuntos privilegiados para pocos. Solbes (2013) define el pensamiento crítico como “la capacidad de desarrollar una opinión independiente, adquiriendo la facultad de reflexionar sobre la sociedad y participar en ella” (p. 2). El ejercicio que facilita el desarrollo del pensamiento crítico está centrado principalmente en la resolución de problemas, y en él se deben enfrentar argumentos teóricos y propuestas orientadas a la acción, las cuales están estrechamente ligadas en una perspectiva crítica. Así, encontramos que dicho ejercicio puede estar presente en muchas situaciones de la vida cotidiana. Sin embargo, en este contexto se hará referencia a asuntos sociocientíficos abordados en el campo de la educación ambiental, donde la teoría de la acción socioambiental (un saber-acción) se centra en una postura crítica aplicada a las realidades educacionales.

Es importante aclarar que para enseñar a pensar críticamente se requieren procedimientos con el fin de enfrentar a los estudiantes a la resolución de un problema sobre el que se necesita ampliar conocimientos. Esto permitirá argumentar, analizar

e interpretar los hechos que representan posibles soluciones, e implicaría “potenciar la capacidad de análisis, de argumentación y el pensamiento crítico”. En este sentido, la resolución de problemas de educación ambiental se inscribe en proyectos interdisciplinarios que combinan el conocimiento científico, la experimentación y el diálogo de saberes de expertos o saberes cotidianos enfrentados desde la perspectiva de la argumentación y el análisis. En palabras de Sauvé (2004b), “hay que confrontar estos saberes entre ellos, no tomar nada por dado, abordar los diferentes discursos con un enfoque crítico para aclarar la acción” (p. 12).

Sobre este mismo aspecto, Maya, citado por González (2001), anota que:

La crisis ambiental moderna está exigiendo una nueva manera de comprender y de construir los sistemas culturales del hombre. Todas las culturas en el momento de su ocaso, sueñan con volverse sostenibles. La crisis ambiental no está llamando simplemente a un acto de arrepentimiento, acompañado de un propósito de buena conducta. Es necesario repensar la totalidad de las formas adaptativas de la cultura, desde la tecnología hasta el mito. (p. 18)

Por lo anterior, es necesario que la escuela trascienda, tenga una proyección en la comunidad en la cual está inmersa, para que a través de lo que ocurre en ella los individuos conozcan los problemas ambientales que les afectan y los analicen de manera crítica, generando alternativas de solución. En consecuencia, que contribuyan a “la formación de ciudadanos y ciudadanas de calidad, capaces de relacionarse adecuadamente entre sí y con el entorno” (Torres, 1998, p. 32). Solo de esta manera la educación ambiental podrá ser entendida como un proceso educativo crítico que emerge desde lo social para involucrarse con el medio natural, por lo que su condición la establece como un proceso pedagógicamente social (Romero, 2009).

Corriente humanística

La corriente humanística presenta un enfoque cognitivo que va más allá del rigor de la observación, del análisis y de la síntesis. Esta convoca también a lo sensorial, a la sensibilidad afectiva y a la creatividad (Sauvé, 2004a). Para ello, la cultura es un factor

clave en el análisis de las relaciones y las formas de intervención del hombre con el medio. Así, la cultura se constituye como portadora de un carácter de identidad por parte de quienes la asumen, interpretando sus fundamentos y convirtiéndola en un saber práctico mediante su desarrollo existencial; la cultura se plasma como una forma de manifestación de la naturaleza (Noguera, 2004).

De esta manera, la cultura dota de identidad a un grupo humano y genera transformaciones en los distintos niveles que conforman el sistema ambiental. El más significativo en los últimos tiempos ha sido el modelo natural, que desde esta perspectiva será tratado con el fin de generar sentido de pertenencia y valores aptos para guiar un orden social en armonía, fundamental para el desarrollo y la supervivencia de la sociedad. En otras palabras, según Colmenares, R. (2010), a propósito de su texto sobre las proyecciones políticas del pensamiento de Ángel Maya, "las complejas formas de organización social que le permiten manejar más eficientemente o más peligrosamente el medio". De este modo, si la cultura no contribuye a propiciar relaciones armónicas con el ambiente se da pie a la crisis ambiental, ya que, como asegura Leff (2006): "La crisis del mundo es una crisis moral y del conocimiento que apela a la ética, que pone en juego un proceso estratégico de reapropiación del mundo y de la naturaleza, que reactiva la relación de lo real, lo simbólico y lo imaginario" (p. 37).

Es importante en este punto anotar que las necesidades del hombre están claramente ligadas a su supervivencia, pero también a las relaciones con su medio, las cuales se corresponden con los saberes que culturalmente se constituyen, dando

a los grupos humanos una identidad particular. Entonces, el papel de la cultura adquiere relevancia como eje central para la comprensión del complejo de interacciones que se tejen en el ambiente, permitiendo comprender la sociedad y el ecosistema como un todo. Es allí, en esa complejidad, donde la cultura puede ser configurada como una herramienta de transformación eco-sistémica. Es decir, una herramienta adaptativa donde el hombre como ser social puede acoplarse y/o modificar el medio natural para subsistir (Maya, 2001).

Finalmente, podemos concluir que la educación ambiental requiere ser analizada desde diferentes miradas, pues no existe una ciencia privilegiada para su análisis, ya que todos los modelos de enseñanza anteriormente citados, denominados por Sauvé (2004b) como "corrientes", son válidos y se pueden contextualizar según el ejercicio requerido por el educador ambiental. Quisiéramos terminar con las palabras de Leff (2006), ofreciendo con ellas una invitación a pensar la educación ambiental de una manera diferente, que involucre el análisis, la experimentación y el pensamiento crítico, de la mano con otras disciplinas que la conviertan en un saber integral:

El saber ambiental trasciende al conocimiento disciplinario; no es un discurso de la verdad, sino un saber estratégico, vinculante de diferentes matrices de racionalidad, abierto al diálogo de saberes. [...] En este sentido, el saber ambiental se produce en una relación entre la teoría y la praxis; no se encierra en su relación objetiva con el mundo, sino que se abre a la producción de nuevos sentidos civilizatorios. (p. 19)