

EVOLUCIÓN DE LA DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Autor: José Rafael Hernández

Tutor: Dr. Fernando Ramírez

ORCID: 0000-0003-2923-3855

RESUMEN

Este artículo pretende un acercamiento a la evolución a la didáctica en la pedagogía ambiental como una contribución a la formación medioambiental. Para alcanzar este propósito se hace necesario despertar el interés general en los temas ambientales y particularmente en la construcción de la didáctica que a través de las diferentes épocas se ha moldeado para impartir su enseñanza en Colombia. Con la llegada de la educación ambiental surge la tarea de explorar alternativas pedagógicas dirigidas a la sostenibilidad. Para ello, su análisis se fundamentó en una revisión bibliográfica pertinente y disponible en sitios web, además de documentos físicos que han tratado el tema, contrastándolo con la perspectiva y la experiencia del cómo se han concebido y practicado las vivencias en educación ambiental desde la didáctica, hacia la comunidad escolar. Al hacer el análisis de cómo ha evolucionado la didáctica de la educación ambiental, se ha identificado cómo los fundamentos didáctico- ambientales han logrado transformar al ser humano en sujetos más críticos y comprometidos con la protección de un planeta sostenible y sustentable en respuesta al impacto de la problemática ambiental.

Palabras clave: Educación ambiental, didáctica, evolución de la didáctica, enseñanza.

ABSTRACT

This article aims to approach the evolution of didactics in environmental pedagogy as a contribution to environmental training. To achieve this purpose, it is necessary to arouse general interest in environmental issues and particularly in the construction of the didactics that through the different times has been shaped to teach in Colombia. With the advent of environmental education, the task of exploring pedagogical alternatives aimed at sustainability arises. For this, its analysis was based on a pertinent bibliographical review and available on websites, in addition to physical documents that have dealt with the subject, contrasting it with the perspective and experience of how experiences in environmental education have been conceived and practiced from didactics. towards the school community. By analyzing how the didactics of environmental education have evolved, it has been identified how the didactic-environmental foundations have managed to transform human beings into more critical subjects and committed to the protection of a sustainable and sustainable planet in response to the impact of the environmental problem.

Keywords: Environmental education, didactics, evolution of didactics, teaching

El concepto didáctica deriva del griego didaktike que traduce enseñar. El objetivo de la didáctica se fundamenta en la tesis de procesos y principios, que por lo general se forja a través de una disciplina científico-pedagógica al asumir la enseñanza y el aprendizaje de la misma. A la didáctica le corresponde hallar maneras, procesos y estrategias para hacer efectivo el aprendizaje. Para ello se vale de los recursos didácticos que son los medios que allanan los procesos de enseñanza-aprendizaje al ser herramientas que utiliza el docente al impartir la enseñanza, Estos contribuyen a mejorar y facilitar tanto el aprendizaje de manera significativa.

De esta manera, la pedagogía ambiental se considera como el campo pedagógico interdisciplinario que busca ayudar a entender los problemas ambientales en los que se encuentra inmersa la humanidad, impulsando procesos en la construcción de saberes orientados a generar valores, actitudes, sensibilidades y habilidades en pro del desarrollo de competencias para una

convivencia armoniosa y respetuosa con el planeta, que aporten al disfrute de un ambiente sano y amigable. Un ser humano no puede imaginarse actividad alguna que no se relacione con el medio ambiente a no ser que se tenga una noción muy restringida del mismo. En cuanto a la utilización del vocablo didáctica vinculado con los procesos de enseñanza-aprendizaje, Sánchez (2012) afirma que Ratke lo adoptó en 1629 en su obra “Principales aforismos didácticos”. p. 68

De otra parte, como lo hace notar Alonso (2010) en su texto “*Historia de la Educación Ambiental*” en el que afirma que diversos autores concuerdan en asegurar que fue la Unión Internacional para la Conservación de la Naturales (UICN) en su convocatoria fundacional de París 1948, la que utilizó por primera vez el término Educación Ambiental en un encuentro internacional refiriéndose a la protección del medio natural. (p. 8). No obstante, el reconocimiento a nivel global de la educación ambiental tiene sus pilares fundamentales entre otros en los congresos de las Naciones Unidas UNESCO-PNUMA, iniciativas regionales, así como otros organismos; veamos:

La Declaración de Estocolmo. de 1972 en Estocolmo, generó el documento Declaración sobre el Medio Humano. Es de destacar que en esta se definen 26 principios entre los que se da la razón a la relevancia de la función educativa, y el progreso científico en relación a la problemática ambiental. Es así como el principio 19 declarado en esta conferencia es estimado el génesis de la educación ambiental de la siguiente manera.

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos. (p. 5)

Lo anterior relacionado con la educación ambiental, expone el cómo debe dirigirse a la población menos favorecida y que su fin es formar una opinión pública lo suficientemente informada y responsable en el mejoramiento del medio. En el mismo informe publicado por Naciones Unidas (1973), se destaca la recomendación 96 (p. 27 y 28), refiriéndose a los asuntos educacionales, informativos, sociales y culturales de los temas relacionados con el medio, se refleja una propuesta de educación relativa al medio en el que le da una dirección interdisciplinaria de índole escolar y extraescolar dirigida a un público en general buscando modificar prácticas individuales.

No obstante, según el programa a nivel internacional en temas de medio ambiente, y educación Ambiental, la conferencia de Estocolmo y en respuesta a esta, la UNESCO -PNUMA celebraron en el año 1974 la reunión de representantes de diferentes organismos. Producto de las recomendaciones de esta convocatoria, surgió el “*Plan Trienal de Educación Ambiental*” ratificado en 1975 así como la formalización de la Educación Ambiental en el nivel Educación de la UNESCO. p. 5

Seminario Internacional de Educación Ambiental. Dirigido por la UNESCO Y PNUMA, entre el 13 y el 22 de octubre de 1975. Durante el desarrollo de este seminario se lanzó el P.I.E.A.: Programa Internacional de Educación Ambiental. El documento concluyente titulado “Una Estructura Global para la Educación Ambiental”, conocido como La Carta de Belgrado describe la problemática ambiental, entendiendo que:

“Nuestra generación ha sido testigo de un crecimiento y de un progreso tecnológico sin precedentes que, aun cuando ha aportado beneficios a muchas personas, ha tenido al mismo tiempo graves consecuencias sociales y ambientales. Aumenta la desigualdad entre ricos y pobres, entre las naciones y dentro de ellas; y existen evidencias que, de un creciente deterioro del ambiente físico, bajo diferentes formas, a escala mundial. Esta situación, aunque causada principalmente por un número relativamente pequeño de países, afecta a toda la humanidad”. (p.13)

Lo anterior expone, como la Carta de Belgrado considera prioritario extirpar los factores desigualdad alimentaria, la ausencia en una educación, y la, explotación de recursos naturales. . Del mismo modo resalta la importancia de integrar el asunto ético a la propuesta educativo-ambiental al originar diferentes conocimientos en busca de mejorar lo ambiental. Además, la de los objetivos en el tema pedagógico ambiental. El Seminario también logró concretar posteriores reuniones de expertos en el tema, celebradas en diferentes lugares del globo. En Brazzaville 1976 se llevó a cabo una sesión donde se acordaron sugerencias concernientes a educación.

La siguiente sesión de noviembre de 1976 se cumplió en Tailandia; sus recomendaciones giraron alrededor de la urgencia de instaurar programas concretos contando con recurso humano idóneo, además se trató el tema de cooperación internacional. Otra reunión también programada en noviembre de 1976, se realizó en los Estados Árabes, estableció recomendaciones articuladas con el refuerzo de eventos de formación de recurso humano docente y directivo. En sesión del 24 al 30 de noviembre de 1976 acaecida en Bogotá correspondiente a la región de América y Latinoamérica. Así pues, Finlandia realizó la conferencia de 1977, donde consideró la educación ambiental como un problema concreto que involucra a muchos actores, que se debe vincular al universo de disciplinas y profesiones relacionadas con el medio ambiente.

En este encuentro la UNESCO en el tema de su contribución con un nuevo orden económico mundial, considera al mismo “...*basado en la libertad, la justicia y la equidad, la eliminación de las desigualdades entre las naciones y los pueblos...*” (p. 80) Esta conferencia exhorta a alcanzar la armonía entre el hombre y su medio, y la suspensión del armamentismo. En lo que tiene que ver con la educación para adultos la Conferencia precisó finalidades y estrategias que contribuirían al avance de la misma.

Seguidamente, en la Conferencia de Tbilisi en temas relacionados con el ambiente y su pedagogía, se trazaron los elementos esenciales e importantes, para el desarrollo en estos temas y donde se considera la Educación Ambiental como un asunto que se debe dirigir a todos los niveles en la educación, y se debe instituir en una educación permanente que evolucione junto a los cambios rápidos que experimenta la sociedad.

Cabe destacar de esta conferencia la recomendación número 21 que considera e imparte indicaciones a los Estados Miembros para la formación y perfeccionamiento de los docentes encargados de impartir la educación ambiental formal y no formal, en interés de los programas de estudio, para apropiarse la pedagogía necesaria que conduzca a adquirir las competencias fundamentales para hacer frente a la prevención y solución de los problemas ambientales de la comunidad.

Cabe destacar, que el Congreso Internacional realizado por la UNESCO-PNUMA sobre la educación y la formación ambientales celebrado en Moscú en el año de 1987. También conocido como Segunda conferencia internacional sobre Educación Ambiental, en donde su programación contemplaba revisar la evolución de la educación ambiental posterior a la conferencia de Tbilisi. Se declaró la década de 1990 la temporada mundial en temas de educación ambiental” en lo que primigeniamente articula los vocablos de educación ambiental y desarrollo sostenible.

Concomitante con lo anterior, la conferencia de las Naciones Unidas en temas de medio ambiente y desarrollo sostenible, celebrada en Brasil en 1982, no fue una única reunión sino un conjunto de reuniones. En esta conferencia se emprendió a hablar acerca del desarrollo sostenible con el postulado del desarrollo del capital humano para fomentar el progreso técnico y las circunstancias culturales favoreciendo lo económico y social.

De esta manera, el Foro Global de la Sociedad Civil, realizado en Brasil en 1992, Considero a este, motivo de la actual problemática ambiental y encuentra el consumismo y la superproducción como agentes preponderantes de problemas ambientales. origen de las actuales crisis ambientales, el enfoque del respeto a las formas de vida y la inclusión de la violencia, el consumismo y la superproducción como

agentes de problemas ambientales. Como sociedad civil propone principios de educación evidenciando la educación ambiental como un compromiso en búsqueda de transformaciones sociales.

A su vez, la primera Conferencia Mundial de Educación Ambiental, celebrada en Caracas en 1995. Participaron entidades gubernamentales y oficiales, universidades, ecologistas y organismos multilaterales. De este encuentro, Gutiérrez (2013) afirma que:

“La Conferencia estableció diversas estrategias encaminadas a la transición de una sociedad actual a una más sostenible. Las conclusiones proponen la aplicación y desarrollo de proyectos educativos como base para una sociedad justa y un desarrollo en armonía con el medio ambiente”.(p.2).

Además, la Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad, celebrada en Grecia en 1977, reafirma la sostenibilidad a la educación ambiental en concurso con la legislación la economía y la tecnología considerando el reto de la sostenibilidad como intersectorial con un componente social.

Sumado a las anteriores, la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, realizada en Budapest en el año de 1999, buscó definir estrategias por las cuales la ciencia sea participe de las requerimientos y pretensiones de la ciudadanía del siglo XXI. Al respecto, Gutiérrez (2013), concluye que, esta asamblea reúne los conceptos de ciencia y sostenibilidad y ofrece pautas para el desarrollo de una ciencia de perfil más humano y unida a las necesidades sociales.”

El Tercer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Celebrada en Caracas en el año 2000, emana la Declaración de Caracas para la Educación Ambiental en Iberoamérica en donde se forjaron 5 encomiendas que se adhieren al proyecto Iberoamericano de Educación Ambiental.

Seguidamente, según la Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental. Celebrada en España en el año 2000, se contemplaron 5 elementos: *“pobreza, paz, globalización ambiental, biodiversidad y turismo en ecosistemas andinos”*. En esta conferencia se destacó la urgencia de reflexionar sobre el papel que desempeña la educación ambiental para contribuir de manera eficaz en la consecución de calidad educacional en el transcurso de toda la vida.

Anudando a lo anterior, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, realizada en Johannesburgo en 2002, reconoce la necesidad de una educación como el componente fundamental para el avance del desarrollo sostenible, el cual manifiesta la tendencia a referirse a al desarrollo sostenible a cambio de la concepción de Educación Ambiental, teniendo en cuenta que la educación debe ser de calidad, con amplia cobertura, universal, gratuita y obligatoria; el desarrollo sostenible se inspira a la dproteccion internacional del medio ambiente inherente al progreso de los temas sociales y económicos.

Así pues, en los Foros Iberoamericanos de Ministros del Medio Ambiente, se inició en México en 1982 y a partir de 1985 se programan reuniones cada dos años, en un país de la región. La última sesión se cumplió en Costa Rica del 27 al 28 de enero de 2022. De estos foros se destaca el **foro Iberoamericano de Ministros de Medio ambiente** en lo que se refiere a la educación lo fichado por la Secretaría General Iberoamericana (s.f.)

Se acordó solicitar al PNUMA y al SECIB elaborar un proyecto operativo, que incorpore financiación para sistematizar materiales, elaborar un manual para docentes y un texto básico de educación ambiental por regiones, así como para formar docentes y promover un foro regional ambiental para intercambio de experiencias. (p. 3)

De la misma manera el VII Foro Iberoamericano denominada Declaración de San Salvador, la Secretaría General Iberoamericana (s.f.) destaca en los acuerdos lo siguiente:

Continuar realizando esfuerzos en nuestros países para fortalecer la educación ambiental en sus expresiones formales, no formales e informales. En tal sentido solicitamos a la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe, coordinada por el PNUMA que recopile los resultados alcanzados en la región y contribuya a la preparación de este tema para que sea abordado en el próximo Foro Iberoamericano. (p. 10)

En cuanto a la Cuarta Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental 2007, denominada la Declaración de Ahmedabad, la UNESCO reafirma que el esfuerzo de la educación ambiental ha dejado de existir y que solo se debe tratar el asunto similar a la Conferencia de Bonn celebrada en 2009, donde la UNESCO continúa apoyando el Desarrollo Sostenible.

En el Quinto Congreso Mundial de Educación Ambiental celebrado en Montreal en el año 2009, se trataron tópicos propios de la educación ambiental entre otros, destacándose la necesidad de esta en la relación del ser con el semejante, con la vida y con la tierra.

Sumado al Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Celebrado en Argentina en 2009, enriqueció las propuestas educativo-ambientales para la acción grupal en políticas educativas relacionadas con la construcción de sociedades sustentables consolidando la educación ambiental de Estado relacionadas con la construcción de sociedades sustentables consolidando la educación ambiental.

Sexto Congreso Mundial de Educación Ambiental. Celebrado en Australia en 2011. La temática tratada giró en torno al cambio climático con el interrogante ¿cómo se puede educar para amainar los impactos en el clima y amoldarse a los cambios climáticos?

Dicho lo anterior, estas cumbres mundiales sobre el medio ambiente han generado compromisos que adquieren los Estados Miembros para hacer un manejo sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables, así como de su conservación. De la misma manera estas asambleas exhortan en general a la armonización de las relaciones entre el hombre y el medio en la búsqueda de detener el deterioro que se le viene causando y cesar el calentamiento global. Para el cumplimiento del objetivo de preservar el medio ambiente los Estados convienen en ceder algo de su autonomía para ajustarse a políticas internacionales de protección efectiva del medio ambiente e inmersión en el desarrollo sostenible, si se tiene en cuenta que este es global y no particular o de un solo Estado.

Luego de este sucinto recorrido por las diferentes reuniones y conferencias internacionales en protección al medio ambiente y la necesidad de una pedagogía ambiental continua y sostenible, en donde se plantea el interrogante ¿cómo se hace llegar el conocimiento sobre el tema ambiental a la sociedad? ¿cuál es la didáctica con que se hace llegar ese conocimiento?

En breve recorrido histórico de la didáctica general se encuentra que la definición de didáctica se ha transformado a través del tiempo en concordancia con el surgimiento de nuevos conocimientos que han centrado su atención en la evolución del término. Por ello los disimiles aportes producto de los continuos debates, las polémicas e investigaciones han enriquecido el conocimiento con argumentación teórica que se espera culmine en una definición uniforme que unifique las diferentes posiciones sobre la didáctica.

Los conceptos actuales de didáctica se han venido configurando en el tiempo y algunos investigadores han rastreado los antecedentes más remotos ubicándolos en Grecia con Las geórgicas de Virgilio y el arte de amar de Ovidio; citan a los sofistas griegos del siglo V a. de C. que consideraban que el conocimiento se hallaba en el interior de la misma persona. También citan a Platón (427-347 a. C.) con sus obras La República y la Carta VII ligado a los diálogos Socráticos, pasando por San Agustín (354-430), San Isidoro (570-636), Hugo de San Víctor (1096-1141), de quien Sánchez (2005) considera como la primera persona que hace un tratado sobre la didáctica: “De tribus *maximis circumstantiis gestorum* (De las tres circunstancias más importantes de las gestas históricas)”. La memoria es la base de su metodología como fundamento de toda técnica de aprender. P. 198. De la misma manera citan en épocas posteriores a Santo Tomás de Aquino, Ramón Llull, Juan Luis Vives, Wolfgang Ratke, Descartes. Juan Amos Comenius (1592-1670). Ríos (2003) destaca a Juan Amos Comenius de ser “el primer autor que trata la Didáctica como disciplina científica”, si se tiene en cuenta que este fue quien la estructuró e inició principios fundamentales. (p. 136). Gutiérrez (1968) (citado por Sánchez 2005) afirma que este lo considera como “el fundador de la enseñanza moderna y el creador de la

escuela nacional". Por su parte Comenius (1998) sostiene que en las escuelas la enseñanza debe ser universal, que respondan perfectamente a su fin y expone que:

Se dirijan las almas y sus afectos hacia la universal armonía de las virtudes y se saturen y embriaguen los corazones con los amores divinos de tal modo que todos los que hayan recibido la verdadera sabiduría en escuelas cristianas vivan sobre la tierra una vida celestial. En una palabra; escuelas en las que se enseñe todo a todos y totalmente. (p. 27)

Sin embargo, Sánchez (2005), acota sobre lo anterior que:

“ello no puede llevarnos al error de pensar que se adelantó tanto a su tiempo como para convertirse en un adalid del igualitarismo social” y argumenta su juicio citando a Comenius (1998) quien en el capítulo VI de su obra recomienda que los que van a dominar a otros deben estar “imbuidos de sabiduría” de la misma manera en que “los súbditos también deben estar ilustrados para saber prudente y sabiamente obedecer a los que mandan”. pp. (26,27)

Comenius (1998) en el capítulo XXVIII de su obra didáctica magna desarrolla una noción de la escuela materna donde refleja el interés por la educación inicial del párvulo y concibe a la madre a manera de una educadora (muy semejante a lo que hoy se conoce como jardines infantiles), al apuntar que “*Así habrá una escuela materna en cada casa.*” (p.109), y más adelante anota “en la primera escuela materna se atenderá principalmente al ejercicio de los sentidos externos, para que se habitúen a aplicarlos con exactitud a sus propios objetos y distinguir unos de otros.” p.109

Todas estas observaciones se relacionan también con la evolución de la didáctica ambiental en Colombia; justamente, en la breve exploración que se ha practicado a la evolución de la educación ambiental a nivel global en este documento, se puede observar su diligente transformación en el tiempo: Así, inicialmente se concibió como educación ambiental ideal la conservación del ambiente, posteriormente su propósito era la protección del ambiente y actualmente su propósito es educar para el desarrollo sostenible.

En el caso Colombiano según la Ley 23 de 1973, señala el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, el cual suscribe a la concepción global de la educación ambiental de la época al hablar de conservación del ambiente y refuerza la idea en su artículo 9 al precisar que “El gobierno nacional incluirá dentro de los programas de educación a nivel primario, medio, técnico y universitario, cursos regulares sobre conservación y protección del medio ambiente.”

En cuanto al Decreto 2811 de 1974 establece en su artículo 14 que el estado colombiano facilitará la educación en temas y cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovable, promoviendo la realización de actividades ambientales con participación de la comunidad.

Es preciso destacar que el Decreto 1337 de 1978 en los artículos 14 y 17 del Decreto 2811 de 1974, se refiere al vocablo currículo en el asunto de medio ambiente, donde da un enfoque esencialmente conservacionista, acoge sugerencias que venían desarrollando diferentes Organizaciones No Gubernamentales, componentes sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables, direccionando la inclusión en los programas curriculares de los distintos niveles de la educación formal y no formal, en un esfuerzo por concientizar a la comunidad sobre sus responsabilidades frente a la conservación del medio ambiente.

Ciertos elementos de lo político-legal que sustentan la educación ambiental y esbozan algunos lineamientos para la didáctica de su enseñanza a nivel general en Colombia se encuentran en la Constitución Política nacional, que elevó a rango constitucional la biodiversidad. Particularmente en los artículos 67, 79 y 80 la norma de normas destaca el Derecho a gozar de un ambiente sano estableciendo derechos y deberes del Estado y el fomento de la educación para la protección del medio ambiente.

En desarrollo de estos preceptos, se dictan normas como el CONPES DNP-2544-DEPAC de 1991, establece como estrategia central para mitigar el detrimento ambiental y el avance de una cultura armónica entre la sociedad y el medio ambiente. Posteriormente se publica la Ley 99 de 1993 que organiza el sector ambiental y crea el ministerio de Medio Ambiente. La Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación reglamentada por el Decreto 1860 del mismo año que introduce el P.E.I. o Proyecto Educativo Institucional. Decreto 1743 de 1994 por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental y Decreto 1075 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación el cual en su Libro 2, Parte 1, Título 3, capítulo 4 trata los contenidos curriculares especiales sección 1 Proyectos de Educación ambiental y en la Subsección 1 trata los aspectos generales del proyecto ambiental escolar en sus artículos 2.3.3.4.1.1.1 al artículo 2.3.3.4.1.3.10.

En este orden de ideas y a modo de componentes de esta regulación surgen estrategias tales como: Los PRAE o Proyectos Ambientales Escolares, Instituidos por el Decreto 1743 de 1994 compilado posteriormente en el Decreto 1075 de 2015, acogen los conflictos ambientales al quehacer de los centros educativos en la realidad del contexto local. Así mismo favorecen la motivación del sentido de pertenencia e identidad local con la formación en la tolerancia, solidaridad autonomía y otros valores que junto al desarrollo de competencias contribuyen a mejorar los entornos ambientales

y como resultado la calidad de vida del hombre.

Para que el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE tengan el éxito deseado, es conveniente a las instituciones abordar el ambiente desde los elementos naturales, sociales, culturales, éticos y científicos planteando las actividades de forma interdisciplinaria, de tal forma que capacite a los estudiantes y lleve a los mismos al objetivo planteado por el Ministerio de Educación Nacional (2005) de consolidar una nueva cultura y generar espacios de participación al reseñar que los PRAE “son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales.” párr. 3.

Los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) otra estrategia con marco jurídico en: Ley 99 de 1993, Ley General de Educación 115 de 1994, Decreto 1743 de 1994 y Política Nacional de Educación Ambiental. Generados por comunidades u organizaciones de la sociedad civil que buscan la solución a problemas ambientales en el ámbito de la nación, de la región y especialmente en lo local. Con tal herramienta se persigue democratizar la educación ambiental encauzando esfuerzos de la participación ciudadana en la problemática que aqueja a su comunidad. El quehacer de los PROCEDA debe ser armónico y articulados con los PRAE y con los CIDEA en la búsqueda de armonizar los escenarios de la educación ambiental. Los PROCEDA presentan la oportunidad a las comunidades para gestionar acciones que concurren en la resolución de problemáticas al permitir introducir la variable ambiental en la dinámica social local.

Seguidamente, los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), comprenden espacios fundamentales para la los planes municipales en el tema de la educación ambiental elaborando las políticas y los planes, así como la metodología y los presupuestos para su cumplimiento.

Por lo tanto, el Ministerio de Educación Nacional considera los CIDEA como espacios para incorporar fuerzas a nivel técnico, financiero y de proyección, con el propósito de lograr puntualizar la Política colombiana en educación ambiental y ajustarla a los requerimientos ambientales a nivel regional y local.

Por lo expuesto anteriormente, es posible otorgar participación y acompañamiento a las instituciones u organizaciones ambientales para concertar actividades y estrategias pedagógicas que permitan:

Superar la atomización de esfuerzos en la consecución de los objetivos de la educación ambiental y propender por su inclusión en los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal, teniendo en cuenta los perfiles ambientales locales y regionales a partir de la priorización de problemáticas y alternativas de solución. (p. 70)

A este desafío se ha podido fortalecer implementar y promover los Comités Técnicos Institucionales de Educación Ambiental, CIDEA, con el objetivo de realizar asesoramiento, orientación, acompañamiento y evaluación del Plan de Educación Ambiental e involucrar su inclusión en los Planes de Ordenamiento Territorial.

Con las estrategias sustentadas en las diversas regulaciones que orientan la educación ambiental en Colombia, el Estado pretende encauzar la guía del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental con el propósito de alcanzar la formación integral de la sociedad en su conjunto y en especial a la población en proceso de educación para corresponder a los objetivos de la didáctica.

Finalizando podemos concluir, que la educación ambiental formal y no formal en Colombia demanda del mejoramiento continuo redireccionando las políticas públicas ambientales para mitigar el actual cambio climático, fortaleciendo los proyectos ambientales y promoviendo la pedagogía en el tema de medio ambiente.

Paralelamente es imprescindible reflexionar acerca de si a la educación ambiental le conviene ser transversal a todas las materias la cual se debe asociar a todo el esqueleto educativo y sus currículos. Carrillo y Cagua (2019), argumentan que:

...la Educación Ambiental dentro del currículo no es otra asignatura más, u otra disciplina o propende por acciones aisladas, sino que se desarrolla dentro de procesos secuenciales y de constante formación, desde la investigación pedagógica y didáctica que conlleve a la comprensión de problemas de diagnóstico ambiental. (p.19).

Por último, el tema ambiental debe ser materia inseparable de todos los procesos educativos donde los contenidos didácticos sean convenidos con las comunidades de acuerdo a sus contextos y las problemáticas ambientales particulares, entendiendo que todas las actividades del hombre se practican en el escenario del medio ambiente natural, por lo que se deben generar prácticas que inviten a cuidar el equilibrio de la biodiversidad lo que permitirá la sostenibilidad de un medio ambiente saludable tanto para el hombre como para la naturaleza.

Referencias

- ALONSO MARCOS, B. (2010). *Historia de la Educación Ambiental. La Educación Ambiental en el Siglo XX*. Editado por Asociación Española de Educación Ambiental. ISBN 978-84-693-0505-8. <https://ae-ea.es/wp-content/uploads/2016/06/Historia-de-la-educacion-ambiental.pdf>
- CARRILLO ROA, J. D., CACUA PEÑALOZA S. C. (2019). *Educación ambiental en Colombia: Hacia un óptimo desarrollo sostenible*. Dialéctica. Revista de Investigación Educativa, núm. 2019-1. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/88/88741012/html/#:~:text=La%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental%20en%20Colombia%20requiere%20de%20un%20modelo%20pedag%C3%B3gico,y%20a%20un%20mejoramiento%20en%20la>
- COMENIO, J. A. (1998). *Didáctica Magna*. Octava edición Editorial Porrúa. México 1998. (Trabajo original publicado en 1657). <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38864.pdf> 11
- GUTIÉRREZ BASTIDA, J. M. (2013). *De rerum natura. Hitos para otra historia de la educación ambiental*. Sevilla: Bubok. <https://sites.google.com/site/historiaeducacionambiental/decada-de-los-90>.
- MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental*. <https://www.uco.edu.co/extension/prau/Biblioteca%20Marco%20Normativo/Politica%20Nacional%20Educacion%20Ambiental.pdf>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2005). *Garantizar acciones conjuntas y continuidad. Los CIDEA y la consolidación de una política de educación ambiental*. Altablero No. 36 agosto – septiembre. <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90937.html>
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (2005). *Educar para el desarrollo sostenible*. Altablero No. 36. Agosto-septiembre. Recuperado de <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90893.html>
- NACIONES UNIDAS (1973). *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano*. Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972. <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A->

CONF.48-14-REV.1.pdf.

SÁNCHEZ DELGADO, P. (2005). *La didáctica de la historia en la historia de la didáctica*. Revista Complutense de Educación Vol. 16 Núm. 1 (2005) 195 – 226. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED0505120195A/16096>

SÁNCHEZ MATAMOROS, M.R. (2012). *Pedagogía y Didáctica*. A Propósito de la Resolución 5436 de 2010. Educación y Ciencia, núm. 15, 63-72. Recuperado de https://www.google.OX6AhWvQjABHbUnAXoQFnoECBMQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistas.uptc.edu.co%2Findex.php%2Feducacion_y_article%2Fdownload%2F3196%2F2896%2F5673&usg=AOvVaw2rMZTueEup2p4azm0aU6Hj

SECRETARÍA GENERAL IBEROAMERICANA (s.f.). *VII Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente. Declaración de San Salvador*. http://www.lariocc.es/es/Images/2007_san_salvador_tcm55-374965.pdf

SECRETARÍA GENERAL IBEROAMERICANA (s.f.). *III Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente. Declaración de Oaxaca* <https://www.segib.org/?document=iii-foro-iberoamericano-de-ministros-de-medio-ambiente>

UNESCO-PNUMA (1977). *Conferencia Internacional sobre educación ambiental*. Paris. Documento de programa o de reunión. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000024771_spa

UNESCO-PNUMA (1977). *Programa Internacional de Educación ambiental* Unesco-PNUMA. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado Yugoslavia 13-22 de octubre de 1975. Informe final. <https://www.sib.gob.ar/portal/wp-content/uploads/2019/02/Seminario-Internacional-de-Educaci%C3%B3n-Ambiental-Carta-de-Belgrado-1975.pdf>

UNESCO (1977). *Conferencia General, 19th, Nairobi, 1976*. Actas de la Conferencia General 19a reunión Nairobi, 26 de octubre al 30 de noviembre de 1976 p. 80. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114038_spa

UNESCO (1978). *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Organizada por la Unesco con la cooperación del PNUMA Tbilisi (URSS) 14 – 26 de octubre de 1977. <https://www.minam.gob.pe/cidea7/documentos/Declaracion-de-Tbilisi-1977.pdf>