

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL UNA ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

Lady Yurany Osuna Chávez
Estudiante de Maestría en Educación

Resumen

En este artículo se realiza una síntesis acerca de la inclusión de la dimensión ambiental al sistema educativo (formal, no formal e informal) como estrategia metodológica, bajo la normatividad nacional colombiana, se muestra el papel que juega la escuela, el docente, la pedagogía y el currículo para el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de la Educación ambiental (E.A.) en busca de la comprensión del mundo desde lo sistemático, construcción de valores, el cambio de actitudes - aptitudes, el rescate conceptual, y la sensibilización frente a la responsabilidad ambiental; Para el desarrollo de la síntesis se llevó a cabo una búsqueda y exploración de 15 documentos de fuentes secundarias, entre los cuales se encuentran leyes, decretos, la carta magna “la Constitución Política de Colombia de 1991”, artículos de divulgación, artículos científicos, libros y tesis.

Palabras claves: Educación Ambiental, legislación. Lineamientos, currículo, pedagogía, didáctica.

Abstrac

In this work a synthesis is made about the inclusion of the environmental dimension to the educational system (formal, non-formal, informal) as a methodological strategy, under Colombian national regulations. It shows the role played by the school, the teacher, the pedagogy and the curriculum for the development of the teaching-learning process of Environmental Education, in search of understanding the world from the systemic, building values, changing attitudes-attitudes, the conceptual rescue and awareness of environmental responsibility; For the development of the synthesis, a search and exploration of 15 documents from secondary sources was carried out, among which are laws, decrees, the Political Constitution of Colombia 1991, research articles, scientific articles, books and thesis.

Keywords: Environmental Education, legislation, guidelines, curriculum, pedagogy, didactics.

Introducción

La Educación Ambiental (E.A) es un tema que ha interesado en las últimas décadas a los investigadores escolares por cuanto está relacionado con el currículo, la pedagogía, la didáctica dentro de un enfoque sistémico de procesos de cualificación conceptual, metodológico y estratégico. Se concibe como un proceso esencial cuyo propósito se encamina a comprender, concienciar y desarrollar nuevos patrones de conducta del hombre en una estrecha relación con el medio ambiente. En razón a ello y en relación con los aspectos políticos y la normativa internacional sobre la importancia de la E.A en el mundo, el gobierno Nacional por medio de sus Ministerios de Educación y Medio Ambiente, crean y fortalecen leyes y decretos que convienen al pleno desarrollo del proceso a partir la

educación formal, no formal e informal garantizando el cumplimiento de los objetivos, fines y propósito de la E.A en Colombia.

El objetivo del presente artículo es el de plasmar una síntesis y descripción acerca del proceso de implementación e incorporación de la Educación Ambiental en el sistema Educativo de acuerdo a la legislación nacional colombiana, como también se trae a discusión la relación entre factores como el docente, el currículo y la escuela. La Educación Ambiental es vista como una estrategia para desarrollar y apropiar el cuidado y la preservación del medio ambiente, sin embargo, también dentro de la E.A se aplican estrategias metodológicas y didácticas para el desarrollo en el proceso de la enseñanza - aprendizaje.

Metodología

El método empleado fue de carácter exploratorio-descriptivo. La búsqueda de la información se basó en tres etapas primordialmente: exploración documental, criterios de selección y organización/sistematización de la información: en la primera fase, los documentos son principalmente de fuentes secundarias entre los cuales se exploraron libros-revistas digitales (extraídos de las bases de datos redalyc, dialnet), artículos de divulgación y científico, trabajos de investigación, Constitución Política de Colombia, Ley General de educación (ley 115), lineamientos curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en una recopilación de aproximadamente 15 documentos.

En el desarrollo de la segunda fase, “criterios de selección de la información” se tuvo en cuenta temas acerca de la reglamentación de la Educación Ambiental en Colombia, la importancia de la Educación Ambiental, la relación e integración con la escuela, estrategias metodológicas; el contexto de aplicación (sector rural/urbano) y nivel educativo.

Por último, en la fase correspondiente a la “organización y sistematización de la información”, se emplearon fichas de lectura, resúmenes, cuadros sinópticos y extracción de ideas principales de los documentos revisados y cuadros comparativos, obteniendo como resultado final la estructuración y divulgación de este artículo

Desarrollo y discusión

La Educación ambiental de acuerdo a la Normatividad Nacional Colombiana.

Desde la década de los 70 se hace énfasis acerca del cumplimiento a la normatividad internacional referente a la participación de manera activa y directa en la conservación del medio ambiente y de paso a la inclusión de la Educación Ambiental (E.A), respaldada por la legislación nacional, a continuación, se encontrará una síntesis de los aspectos políticos más relevantes de la E.A. en Colombia:

En la reforma constitucional de 1991, se consagran dos derechos fundamentales en los artículos 67 y 79 los cuales expresan:

“La Educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social... formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente” (...), el artículo 79 sostiene que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano...” (Congreso de la Republica, 1991).

Se estipula como derecho fundamental de todo ciudadano el derecho a la educación e incorpora el medio ambiente como un componente fundamental en la vida humana para su defensa y conservación, se relacionan estos dos derechos entre sí, en donde la educación se convierte en el vehículo utilizado para el cumplimiento del artículo 79 pues en manifiesto el gobierno nacional se encuentra obligado a dar su cumplimiento.

En el mismo año aparece el documento CONPES DNP 2541 Depac. Mencionando a la E.A como “... una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad – naturaleza”.

Años más tarde (1993), nace el Ministerio del Medio Ambiente (ley 99), siendo el ente orientador y responsable de los recursos naturales en el país. En Esta ley establecen los lineamientos y marcos políticos dentro del Sistema Nacional Ambiental (SINA), contemplado como: “el conjunto de orientaciones, normas actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales orientados hacia el desarrollo sostenible” (MinAmbiente, 1993).

Posteriormente en 1994 fue expedida la ley 115 (*Ley General de Educación*) con directrices que, en correspondencia con la Constitución Política de Colombia, vincula el cumplimiento y disposición del derecho a la Educación en el territorio nacional, dentro de ella se estipula claramente los objetivos, fines, obligaciones y requerimientos para el buen funcionamiento y desarrollo de la educación en el país. Al realizar un recorrido por los apartes de la ley se encuentran artículos específicos referentes a la Educación Ambiental (E.A) en el sistema y currículo educativo. Entre estos tenemos:

En el Título I de disposiciones finales en el artículo 5 inciso 10, se hace un llamado a *“La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”*.

Formación que es necesario llevar a cabo dentro de la estructura del servicio educativo (educación formal, no formal e informal), la ley vincula la E.A. dentro de la educación formal considerándose este tipo de educación, como... *“aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos”*, es decir se fundamenta la obligatoriedad en las Instituciones educativas a incluir dentro de su pensum académico de manera estructurada, correlacional, coherente, pertinente y permanente.

El artículo 14 se confirma esta acción claramente cuando declara que, *...En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política”* cuyo objetivo primordial específico es el de buscar el *“desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente”*. Teniendo en cuenta que la educación básica comprende nueve (9) grados a partir del grado 1 (primero) de básica primaria hasta grado 9 (noveno) de secundaria.

El artículo 23 expresa que *“Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación ... comprendiendo estas áreas el 80% del plan de estudios, dentro de estos grupos la ley establece las Ciencias naturales y Educación ambiental(...)”* esta área se practica únicamente como obligatoria hasta grado noveno (9º), luego se continúa en la Educación media académica y media Técnica (artículo 28) en donde se prepara especialmente a los estudiantes para su formación en la educación superior (universitaria, técnica, tecnológica) y el desempeño laboral.

Como es de visto en Colombia la E.A está considerada como una asignatura vinculada a las Ciencias Naturales dentro de una educación formal, pero también se encuentra establecido para su desarrollo los *Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)* reglamentados por decreto 1743 de 1994, así como los proyectos transversales. En contraposición González, precisa a la E.A *como una dimensión y no como una asignatura más y sus aspectos interdisciplinares*, retomando a este mismo autor, trae a colación algunos ejemplos, en donde menciona la vinculación de la E.A a los currículos educativos:

- En Francia, algunos colegios experimentales imparten también una enseñanza específica de ecología.
- En Escocia, En Educación secundaria, la cuestión se integra en el área de «Ciencias Sociales y Medioambientales».
- En Irlanda la reforma y decreto de 1989 estableció, entre los seis ámbitos de estudio, uno de «Medioambiente y Sociedad».
- Entre otros.

Ejemplos cuya finalidad del autor es mostrar la situación real de algunos países pertenecientes a la Unión Europea (UE).

De acuerdo al tema, Novo (1996:20) citado por Rengifo (2012) refiere que *“La educación ambiental no debe verse ni como una asignatura, ni como un conjunto de actividades, sino como un acercamiento globalizador e integrador de la realidad”* el autor. se refieren básicamente a la transversalidad, en donde manifiesta que es responsabilidad de toda una comunidad educativa y no solo de unos pocos... en caso de Colombia dentro del sistema educativo la responsabilidad recae a un más sobre los docentes del área de Ciencias naturales.

En continuidad a la ley 115 en su artículo 78 manifiesta que: *“El Ministerio de Educación Nacional diseñará los lineamientos generales de los procesos curriculares y, en la educación formal establecerá los indicadores de logros para cada grado de los niveles educativos...”* Realizando una revisión sobre dicho documento (lineamientos curriculares) para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se encontró que este se encuentra estructurado en tres partes

correspondientes a referentes teóricos para el Diseño, desarrollo y evaluación del currículo autónomo de las instituciones, Así como referentes filosóficos y epistemológicos, referentes sociológicos y referentes psico-cognitivos.

Los artículos 36 y 43 de la ley 115, definen la educación no formal y formal como otros mecanismos de educación, los cuales en un momento dado también pueden ser empleados para la divulgación y comprensión de aspectos de carácter ambiental.

La Educación ambiental, la escuela, el currículo y el docente ...una estrategia para alcanzar conciencia.

Muchos discursos y conceptos se encuentran sobre E.A enfocados hacia el cumplimiento de sus objetivos, entre ellos se trae a Rengifo, B., Quitiaquez, L., Mora, F. (2012) para los autores, “*La Educación Ambiental es un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su entorno, siendo responsables de su uso y mantenimiento*” en donde *los individuos y las comunidades deben comprender la complejidad del ambiente natural y el creado por el ser humano*” de igual manera la política de educación ambiental *considera a la “Educación Ambiental como un discurso crítico de la cultura y de la educación convencional”* mientras tanto para Durkheim (1976) educación es considerada como “un proceso de socialización formal del ser humano en las sociedades”.

En relación a lo anterior se puede considerar que la E.A es un proceso esencial cuyo propósito se encamina a comprender, concienciar y desarrollar nuevos patrones de conducta en estrecha relación con el medio ambiente, de igual manera la UNESCO & PNUMA, 1997 donde se proclama que la educación debe desempeñar una función de crear conciencia y comprensión de los problemas que afectan el ambiente.

En este sentido la educación ambiental se orienta desde un enfoque histórico hermenéutico que permitirá reconstruir todos los hechos y acontecimientos que destacan la participación de las personas como forjadores y creadores de su realidad social... (Beatriz y otros)

González, manifiesta que en el marco del desarrollo de “*la Educación Ambiental en el sistema educativo sólo será posible si este sistema es capaz de adaptarse a sus necesidades y si ella, a su vez, consigue obligarlo a un profundo cambio que replantee desde los fines hasta los contenidos y metodología de sus enseñanzas.*”

Dentro de los referentes sociológicos se hace claridad sobre la Escuela y su entorno:

La escuela (...) debe educar para que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, químicos, sociales, económicos y culturales; (...)

para González, dentro de los retos de la escuela, “es la de preparar a las generaciones que la ocupan y a las venideras para los retos que se le plantean, entre ellos la propia configuración de su entorno, un entorno que proteja el medio ambiente (...)

Como se evidencia la escuela, sin referirse a una estructura física, es la encargada de preparar al hombre para comprender la interacción de todos los aspectos que refieren al ser humano con el medio ambiente en dirección hacia enfrentar los desafíos futuros, en base a la concienciación sobre el cuidado y respeto hacia la naturaleza y todos sus componentes es decir enfocar la escuela hacia la ambientalización.

En busca de la construcción de la integralidad del hombre en el proceso de formación en E. A, es fundamental la actuación del docente quien, para Rengifo, B., Quitiaquez, L., Mora, F. (2012), el pedagogo dentro de *la EA. es un actor importante que juega un significativo papel dentro de la pedagogía ambiental, ... es quien concibe lo educativo ambiental como objeto de interés histórico, teórico, didáctico, metodológico, planificador, formador, axiológico, es decir, diferente de los intereses y objetos de estudio de los biólogos, físicos, químicos, demógrafos, economistas, etc (...)* (moreno, 2014:1) el autor se refiere a docente como un Ser idóneo en su formación profesional y pedagogía, puesto para Cano (2008), mencionado por Santos, I. y otros. (2009), sugiere que “*Investigaciones realizadas han mostrado que los docentes en su gran mayoría carecen de un marco conceptual y metodológico sobre E.A.*

En los lineamientos se considera que *El maestro necesita de una sólida formación como profesional de la educación, una cultura general y una formación pedagógica y científica especializada*". en Colombia los profesionales competentes para orientar el área de E.A es el licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y los ingenieros ambientales de acuerdo al decreto 1278 en donde se da la posibilidad de vincular a docentes no licenciados en el área, adicional a ello se requiere para esta clase de docentes una preparación de posgrados en educación. Gutiérrez 2015, deduce "*Un importante número de profesores del área de ciencias naturales, quienes están generalmente a cargo de la E.A. son profesionales que provienen de disciplinas como la microbiología, bacteriología, biología, ingeniería agrícola y otras que no cuentan con formación pedagógica y didáctica suficiente para llevar a cabo la tarea de educar en E.A. a sus estudiantes*"

Dentro de los lineamientos curriculares se encuentra establecido la pedagogía en la tarea de la docencia y lo toma desde varios conceptos como: (...) "*saber propio del maestro constituido por el dominio de las relaciones entre los conocimientos y su enseñanza...*" (Misión de Ciencia y Tecnología, 1990)". En fin, la pedagogía se refiere a la labor del docente en su *Que sabe y Como* orienta sus conocimientos o transmite sus conocimientos.

Mientras tanto la Didáctica es vista como... "*El conjunto de estrategias y técnicas a través de las cuales se organiza el ambiente para propiciar el aprendizaje y la maduración del individuo*".

Se puede manifestar que los dos términos presentan diferentes conceptualizaciones pero con una relación bidimensional, puesto no solo basta con el conocimiento del docente o maestro sino de la manera como hace posible que este llegue al alumno (proceso enseñanza – aprendizaje) y cumplir con los objetivos propuesto en la planeación de la clase y finalidad del área y la postura de lograr una transformación en la formación del alumno como un ser integral y amigable con el medio ambiente para el caso de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental. "*La pedagogía y la didáctica parten de la reflexión sobre sectores del Mundo de la Vida y regresan al mismo, y en éste recorrido reconstruyen y transforman cuerpos teóricos, toman en consideración el contexto escolar; los objetivos, los contenidos, los procesos de pensamiento y acción, y desarrollan métodos, procedimientos y*

estrategias que propician y facilitan la construcción del conocimiento".

otro aspecto de relevancia dentro de la pedagogía y la didáctica de la E.A. es el Currículo... de acuerdo con la ley nacional de educación el currículo es definido como "*el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional*" (Capítulo 2, Artículo 76). Así las cosas, se podría enfatizar que el currículo es la herramienta de trabajo del docente, quien, junto con una adecuada formación académica, pedagogía y didáctica se podría llevar al diseño y construcción de una clase.

Dentro de ello se puede extraer las estrategias didácticas y metodológicas como el recurso para poder llegar a la concienciación en el hombre, Díaz Barriga considera a las estrategias didácticas como "*las actividades que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos*" (Díaz y Hernández, 2010: 42), en contribución al concepto anterior, Rodríguez R, menciona que "*...Las estrategias se refieren a tareas y actividades que ponen en marcha el docente de forma sistemática para lograr unos determinados objetivos de aprendizaje en los estudiantes*" (Rodríguez 2007:2), entre tanto y aunque poco se conoce acerca de la diferencia entre estrategias didácticas y metodológicas, Torres y Gómez considera la estrategia metodológica como el "*Conjunto de procedimientos con objeto determinado para un aprendizaje significativo*". (Torres y Gómez 2009:38); de acuerdo a lo anterior, independientemente de establecer una diferencia entre estrategias, se debe tener claro que cualesquiera de las dos están enfocadas hacia las actividades y maneras de orientar y dictar una clase, es decir se busca facilitar el proceso de enseñanza para contribuir a la enseñanza del alumnado en dirección a cumplir con los objetivos de la Educación Ambiental.

Conclusiones

Es innegable que el tema de la Educación Ambiental viene desde hace muchos años, en donde se viene advirtiendo de la crisis ambiental y el impacto que

este generara en descendencias futura, por lo tanto, a nivel internacional y nacional se han creado leyes, decretos en donde establecen que los países establezcan estrategias para detener entre tanto la problemática ambiental.

Para el caso de Colombia una de sus estrategias es la inclusión de la dimensión Ambiental al sistema educativo, establecida por la constitución política de 1991, documento CONPES DNP 2541, la ley 99 de 1993, la ley 115 (ley de Educación), entre otros; en estas se establece la reglamentación, las políticas, la misión, las estrategias, las metodologías de trabajo, los conceptos y demás aspectos que relacionan y vinculan la Educación Ambiental en el contexto de la educación Formal.

La E.A es situada bajo tres parámetros esencialmente: *la E.A. como asignatura* dentro del currículo escolar y asociada con las Ciencias Naturales, orientada especialmente en la básica y media; el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), el cual no todas las instituciones cuenta con tal proyecto, este es llevado a cabo en conjunto y bajo orientación de la Corporación Regional autónoma del Tolima (Cortolima) y como línea transversal, tratada desde todas y cada una de las asignaturas, áreas o materias que hacen parte del pensum académico.

Para llevar cabo un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje de la E.A es necesario reconocer la importancia y el rol de la escuela y el docente, pues es la escuela la encargada de formar, capacitar, preparar, concientizar, etc, por ello no se trata de un lugar físico sino de un conjunto de parámetros, características en donde se puede manejar, explicar, tratar un fenómeno, es decir trabajar bajo un enfoque hermenéutico;

El docente por su parte debe cumplir con la característica de idoneidad principalmente, pues se requiere de un docente profesionalmente preparado y capacitado en el tema del medio ambiente, tener pedagogía y didáctica para el desarrollo de las clases de E.A.

El currículo se convierte en la herramienta de trabajo para el docente, en donde se encuentra detallado la estructura y el fundamento de la Educación Ambiental en el aula de clase; dentro de ella, se pueden y deben establecer estrategias metodológicas y didácticas para su desarrollo en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Referentes Bibliográficos

- Congreso De La República De Colombia. (1994). Ley 115 de febrero 8 de 1994. Ley General de Educación
- Cruz, M., Criollo, M., De Fátima, D. (2017). Estrategias metodológicas para la Enseñanza-Aprendizaje con Enfoque Aprender en Libertad. INNOVA Research Journal 2017, Vol 2, No. 10, 54-69.
- González, M^a. Educación Ambiental: Teoría y Práctica Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. Revista Iberoamericana de Educación Número 11.
- Martínez, V. (2015). Estrategias Didácticas en educación Ambiental para la Materia de Ciencias Naturales de Sexto grado de Primaria. Tesis. México, D.F.
- Ministerio Del Medio Ambiente Ministerio De Educación Nacional. (2002). Política Nacional De Educación Ambiental SINA. Bogotá, D.C., Julio.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). Serie Lineamientos Curriculares. Santa Fe de Bogotá, D.C., 7 de junio de 1998
- Novo, M (SF). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España. http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf
- Pita, L. (2016). Línea De Tiempo: Educación Ambiental En Colombia. Revista Praxis. ISSN: 1657-4915 Vol. 12 118 - 125 enero–Diciembre. DOI: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.1853>
- Rengifo, B., Quitiaquez, L., Mora, F. (2012). La Educación Ambiental Una Estrategia Pedagógica Que Contribuye A La Solución De La Problemática Ambiental En Colombia. XII coloquio de Geo crítica. Bogotá.
- Santos, I. Abreu, C. Mc Pherson Sayú, M. Villalón, G. Marimón, J. Fernández, R. Parada, y otros. (2009). Didáctica De La Educación Ambiental Para El Desarrollo Sostenible. obre la presente

edición, sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.

Sauvé, L. (2004). *Perspectivas Curriculares Para La Formación De Formadores En Educación Ambiental*. Noviembre.

Torres, M. (1998). *La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción La experiencia de Colombia*. *Revista Iberoamericana De Educación*. N° 16 págs. 23-48.

Torres, M. (1996). *La Dimensión Ambiental: Un reto Para La Educación De La Nueva Sociedad*. Ministerio de Educación Nacional. Santa fe de Bogotá.

Hernández, I., Recalde, J., Luna, J.(2015). *Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral*”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, No. 1, Vol. 11, pp. 73-94. Manizales: Universidad de Caldas.