



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

ELEMENTOS PARA LA DEFINICIÓN DE UNA POLÍTICA DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN
SUPERIOR

Presentado por:
Alberto Guzmán Cruz

Director
Mario Omar Opazo Gutiérrez

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
2012

NOTA DE ADVERTENCIA

Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

DEDICATORIA

*Dedico este trabajo de tesis a DIOS,
por haberme dado fortaleza en momentos de desfallecimiento,
sabiduría cuando mi mente se ponía en blanco, y especialmente,
le agradezco a DIOS por haberme dado dos hijos, Camilo Andrés y Juan Pablo,
quienes comprendieron el sacrificio de tomar de sus tiempos
para dedicarme a la maestría y a la tesis y,
por interesarse por mi trabajo a pesar de su corta edad y,
en especial, a Gloria Castaño Camacho, que como esposa y amiga,
tuve su ayuda, apoyo, acompañamiento y solidaridad fundamentales para lograr avanzar
y llevar a feliz término este trabajo.*

Gracias a todos ellos.

AGRADECIMIENTOS

*A Mario Opazo, mi director, por haber creído en mí y
haberme guiado en el desarrollo de este proyecto.*

*A Pablo Ramos y Manuel Pérez, que con sus comentarios y
recomendaciones, me ayudaron a reorientar mi trabajo.*

RESUMEN

En consideración que la Educación Superior como institución de una sociedad, le corresponde insertar en sus proyectos, programas y planes institucionales el diseño e implementación de la normativa colombiana, así como tiene la obligación de formar de manera integral a los ciudadanos y ciudadanas del país, una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior se hace fundamental. Es por esto, que en este trabajo se identifican y proponen algunos elementos que deben considerar las Instituciones de Educación Superior [IES] en la formulación de una política que dé respuesta a las necesidades formativas de la realidad colombiana, así como fomentar la inclusión dentro de los currículos académicos y en todos los niveles institucionales la problemática ambiental y el papel del ser humano en estos, además de contribuir desde los procesos de formación, al desarrollo sostenible. Para lo anterior, se recurrió a una metodología de tipo descriptivo, que consistió en realizar una revisión de la normativa colombiana en materia de Educación Ambiental, para identificar de esta manera si existían los elementos normativos de carácter nacional que permitieran la definición de una política de éste tipo, de igual forma, se analizaron diferentes concepciones teóricas sobre la EA, con el objetivo de definir propiedades, características y perfiles que podrían ser aplicados a las IES de acuerdo con la posición misional de cada una, y por último se evaluaron los avances de algunas IES en el tema de la Gestión Ambiental Institucional, donde se consideraron los programas, proyectos y planes, con el fin de identificar si se involucraba o no a la EA en estos procesos. Con los resultados de este análisis se identificó la necesidad real de la definición de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior,

así como la importancia de precisar de manera institucional una definición sobre ambiente que sea consistente con los propósitos misionales de las IES, así como tomar una postura determinante sobre la concepción de EA más adecuada para cumplir con los intereses nacionales, formativos y administrativos.

PALABRAS CLAVE: educación ambiental, desarrollo sostenible, instituciones de educación superior, política ambiental, educación formal.

ABSTRACT

Taking into consideration that Upper Education is an institution within a society, it is its duty to admit in its projects, programs and institutional plans, the design and implementation of Colombian law, also, as it has the obligation to form integrally the citizens of the country, an Environmental Education Policy in Upper Education Institutions is essential. For this reason, this dissertation identifies and proposes some elements that Upper Education Institutions (UEI) should take into account in the formulation of a policy that responds to the training needs of the Colombian reality. Also, to promote inclusion in schools curriculum and in all institutional levels, the environmental issues and the role of human beings in these, besides, contributing from the formation processes to sustainable development. Therefore, a descriptive methodology was used, which consisted of a review of Colombian law related to Environmental Education (EE), and thereby identify whether there were the national formative elements that allow the definition of a policy of this type. Similarly, different theoretical conceptions about EA were analyzed, with the aim of

defining properties, characteristics and profiles that could be applied to the UEI according to the mission of each one. Finally, the advances of some UEI were evaluated on the Institutional Environmental Management issue, programs, projects and plans were taken into account in order to identify whether EE was involved in these processes. With the results of this analysis, a real need of the definition of an Environmental Education Policy was identified in Upper Education Institutions as well as the importance of pointing institutionally a definition about environment that is consistent with UEI purposes, furthermore, take an adequate and decisive stance on the concept of EE to accomplish the national administrative and training interests.

KEYWORDS: Environmental Education, sustainable development, Upper Education Institutions, environmental policy, formal education.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	i
1. INTRODUCCIÓN	1
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	8
2.3. JUSTIFICACIÓN	8
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL	11
3.2. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL.....	14
3.2.1. ETAPA ANTERIOR A LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991	16
3.2.2. ETAPA POSTERIOR A LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991	18
3.3. GESTIÓN AMBIENTAL.....	19
3.4. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	21
3.5. POLÍTICA	29
4. OBJETIVOS.....	32
4.1. OBJETIVO GENERAL	32

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	32
5. METODOLOGÍA.....	33
6. RESULTADOS	35
7. ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA DEFINICIÓN DE UNA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	64
8. REFERENCIAS	72
9. ANEXOS.....	83

1. INTRODUCCIÓN

El surgimiento de la Educación Ambiental como una solución a la necesidad de equilibrar el desarrollo económico y el cuidado de la naturaleza, surge en la década de los sesenta, especialmente con los movimientos contraculturales dentro del contexto de la llamada Guerra Fría. La onda o generación beat¹, [manifestada posteriormente con el hippismo] (González Gaudino, 2001), y otros movimientos² surgidos marcaron e impactaron indiscutiblemente los procesos sociales y educativos del mundo (González Gaudino, 2001). De igual forma, incentivaron a comprender el medio natural no sólo es importante como fuente de conocimiento, sino que hay que aprender a relacionarse con él, y que al considerar el medio natural como un sistema, el hombre hace parte esencial del mismo y no es sólo un actor externo al que el ambiente sirve (Moreno Navas, 2007).

La construcción histórica del concepto de Educación Ambiental, en los diferentes momentos internacionales y nacionales, ha demostrado que este elemento esencial de la educación y de la protección del ambiente, no puede considerarse a la ligera y en forma lineal (Pierri, 2005) y que en ella, se establece una gran responsabilidad que requiere de un proceso de construcción constante y dinámico, que permita que se adapte a las diferentes condiciones y necesidades de las comunidades en las que se aplique. De igual forma, el desarrollo del tema ambiental y el de la Educación Ambiental, viene evolucionando

¹ El término Beat, se refiere a un grupo de escritores estadounidenses de la década de los cincuenta, que generaron el fenómeno cultural sobre el cual escribieron, caracterizado por la manera de ver y actuar, con el rechazo a los valores estadounidenses clásicos, el uso de drogas, libertad sexual y el estudio y practica de la filosofía oriental, entre los cuales se destacan Allen Ginsberg, Jack Kerouac y William S. Burroughs.

² las reivindicaciones del feminismo y de los gays, el existencialismo y los levantamientos estudiantiles de los años 1966 y 1968, en Berkeley y París, Tokio y México

históricamente a través de las diferentes corrientes de pensamiento que se han dado en torno al componente ambiental.

De esta forma, concebir la Educación Ambiental sólo como un movimiento joven, que surge con los movimientos sociales de las décadas de 1960 y 1970, es desconocer los aportes del ‘mundo oriental’ en este aspecto y en muchos otros. A manera de ejemplo y como una de múltiples posturas, el taoísmo cuyo fundamento se encuentra en el libro Tao Te King que en español podría traducirse como “El libro del Camino y la Virtud” escrito por Lao Tsé, busca transmitir la idea de obrar como un ‘hombre santo’ o ‘sabio’, para esto utiliza palabras a las que les hace rimas, y con esto conduce a la asimilación de la importancia de la convivencia pacífica con la Naturaleza Ambiental (Lao Tsé, 300 a.C.), por lo que se podría considerar que el taoísmo es una de las primeras escuelas en las que se enseñaba la Educación. De igual forma, si se considera en general el pacifismo como una corriente de influencia a la Educación Ambiental, también se puede nombrar al Hinduismo, la cual se fundamenta en el respeto absoluto hacia cualquier forma de vida humana, animal o vegetal, siendo Gandhi el mayor representante de la misma (Aranguren Gonzalo, 2011).

De otra parte, con el aumento de la problemática ambiental en todos los niveles de la sociedad, se requiere de acciones concretas que impacten en la formación de los seres humanos, para que de ésta forma se logren cambios en los hábitos, costumbres y prácticas, que por tiempo indeterminado, han deteriorado los recursos naturales y al ambiente (Leff, 1986). A finales de la década de 1980, se incluye en el vocabulario de las personas, el concepto de desarrollo sostenible, como la estrategia bandera para solucionar la ‘crisis ambiental’; existen múltiples posturas sobre su significado, su aplicabilidad, su alcance, su

responsabilidad, cómo debe ser abordado por la sociedad, etc. Según lo plantea Parkin (2010 en Leal Filho, 2011), es esencial que se haga una transmisión eficiente del conocimiento sobre el concepto de desarrollo sostenible, para que de ésta manera se obtengan resultados para la conservación y la protección de los recursos naturales, así como la disminución en vertimientos, emisiones, etc. De igual forma Leal Filho (2011), explica que es indispensable que los esfuerzos para la implementación del desarrollo sostenible, estén encaminados a través del conocimiento, para influenciar el pilar fundamental de la sociedad, que de esta forma se obtengan resultados económicos, políticos, sociales, etc.

Es por lo expuesto anteriormente, que este trabajo busca proponer unos elementos esenciales que se conviertan en la carta de navegación en la construcción de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, que se fundamente en las características de las corrientes de pensamiento de la Educación Ambiental y en coherencia y concordancia con las disposiciones legales colombianas, logrando de esta manera que se involucre de manera responsable a la Educación Ambiental en todas las dimensiones de las Instituciones de Educación Superior.

La definición de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, se convierte en un aspecto fundamental para la edificación de una sociedad en la que se fomente el Desarrollo Sostenible, como la senda que asegurará la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y del ambiente, ya que se fomentará con ésta política, la inclusión dentro de todas las actividades propias de las IES la EA, cumpliendo además con el objetivo primordial de la Gestión Ambiental.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde hace más de cinco décadas, se inició un amplio movimiento de construcción de nuevos conocimientos, en el cual se cuestionaron las causas y consecuencias de la crisis ambiental, representada especialmente en la contaminación urbano-industrial a todo nivel, - contaminación biológica, química, térmica y acústica-. En las décadas de 1960 y 1970, aparecen movimientos ambientalistas y ecologistas que hacen los primeros avisos y advertencias sobre los problemas ambientales, siendo Alemania, Países Bajos y Estados Unidos los países pioneros en esta temática (Moreno Navas, 2007).

En la década de 1960 con la aparición del movimiento 'hippie', se propone la postura de que hay que comprender al medio natural no sólo como una fuente importante de conocimiento, sino que es necesario aprender a relacionarse con él, y que debe considerarse como un sistema en el cual el hombre hace parte esencial del mismo, y no sólo es un actor externo al que el medio natural sirve (Moreno Navas, 2007). Como respuesta a esto, se propone la Educación Ambiental [EA] como una alternativa para contrarrestar el deterioro ambiental al que se estaba sometiendo al planeta. Aunque para muchos la EA, se remonta a las comunidades antiguas, en las que sus miembros establecían una estrecha y armónica relación hombre-naturaleza, en la que sus prácticas estaban encaminadas a la conservación, es sólo hasta la década de 1960 que se empieza a incorporar a los diversos foros internacionales la temática sobre el deterioro ambiental (Marcano, 2000).

A pesar que es a partir de la década de 1940, que se empezó a discutir y cuestionar las teorías del desarrollo económico y social de las poblaciones del mundo, es sólo hasta la década de 1980 que se involucra a esta discusión el componente ambiental después de la publicación del Informe Meadows al Club de Roma, el cual sugiere que existen límites de crecimiento y que la naturaleza no es una despensa infinita e inagotable (Frers, 2009), empezando a identificarse la importancia sobre los costos ambientales, el modelo de desarrollo y por tanto los patrones de consumos de los países industrializados (Mesa, 2000).

La UNESCO y el PNUMA organizaron en 1977 la Conferencia Intergubernamental en Educación Ambiental en Tbilisi (Rusia), dando origen a la EA como un disciplina que pretende generar conciencia sobre los valores, actitudes y conocimientos necesarios para la modificación de comportamientos que lleven a la protección y mejoramiento de las condiciones ambientales (Frers, 2009).

En 1986 las ideas de los movimientos sociales, hallaron eco en el informe presentado a Naciones Unidas por una Comisión Internacional presidida por la primera ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, conocido como el 'Informe Brundtland', en el que se proponía una nueva definición de desarrollo, entendido como 'desarrollo sostenible' y que se define como el proceso de crecimiento de los países, en los que se satisfagan las necesidades actuales de la población, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas (Mesa, 2000).

Lo anterior, motivó un proceso mundial dirigido a formar una nueva conciencia sobre el valor de la naturaleza y a reorientar la producción del conocimiento (Leff, 2006), con

diversas y diferentes perspectivas, concepciones, que buscan un cambio profundo, considerando que el actual modelo sobre el cual se encuentra estructurado la visión del mundo occidental, basado en el conocimiento científico tradicional y con una sustentación de una producción económica instrumentalista, que no genera o propicia cambios, sino que por el contrario ocasiona múltiples problemas, desde el deterioro ambiental hasta la desculturización de los simbolismos sociales (Eschenhagen, 2007).

Es por esto, que se plantea que los problemas ambientales, no deben ser tratados de manera aislada, puntual, concreta o específica, buscando y aplicando soluciones igualmente instrumentales a la problemática ambiental, como por ejemplo el reciclaje de basuras, el apagón esporádico o programado, e incluso el cuidado de las especies en peligro o amenaza de extinción, sino debe ser visto y analizado como problema que tiene sus orígenes en las diversas formas de conocer y percibir el mismo problema ambiental (Eschenhagen Durán, 2007). Es decir, el problema ambiental debe ser estudiado e interpretado desde el mismo conocimiento y pensamiento de los individuos y de los grupos sociales, en el cómo el ser humano se relaciona con su entorno ambiental, para tener la capacidad de saber interpretar y modificar las normas, las tradiciones y valores de esa relación hombre-naturaleza.

Es por ello, que Leff (2004a) plantea que los problemas ambientales son el efecto de las diferentes formas de conocimiento, a través de las cuales la sociedad en el curso de su historia, percibe y utiliza el ambiente, llevándolo, en gran medida con sus actividades, a su degradación. Por tanto, se requiere de una educación que permita reflexionar y criticar el conocimiento sustentado en la ciencia, las tecnologías y la economía instrumental; que juegue un papel fundamental en la identificación de las causas de las problemáticas

ambientales actuales del planeta y permita establecer las perspectivas alternas y posibles de un futuro sustentable; es decir, de una Educación que motive de una necesaria construcción de nuevos pensamientos, que conlleve a respetar los recursos naturales, bajo una relación naturaleza-sociedad sustentable.

De otra parte, Colombia se ha caracterizado por estar a la vanguardia en la definición de políticas y normas jurídicas relacionadas con el ambiente, como por ejemplo la definición de un Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y la Protección del Medio Ambiente en 1974, la Constitución Política de Colombia de 1991 y la Política Nacional de Educación Ambiental en 2002, sin embargo, estas iniciativas se han quedado en muchos casos en el papel, o se han desarrollado de manera aislada sin una visión holística e interdisciplinaria que permita comprender las dimensiones reales de los problemas, siendo el caso de algunas instituciones educativas, que han diseñado proyectos ambientales para cumplir con el requisito legal, más que por comprender, solucionar o identificar los problemas ambientales y crear una conciencia sobre las actividades, acciones, valores, etc., que deben ser modificados. En muchos de estos casos, se justifican en la poca orientación que se ha dado para el diseño de estos programas.

Es por esto, que este trabajo propone las pautas-elementos para la definición de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, se hace pertinente y necesario para que de esta forma, se permeen todas las instancias de estas instituciones y la implementación de la misma se pueda desarrollar sin dificultades.

Así mismo, este trabajo está ligado al papel que las IES cumplen con relación a la temática ambiental, ya que éstas deberían no sólo constituirse como fuente de conocimiento y formación, sino como ejemplo ante las otras Instituciones Educativas.

2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué elementos relevantes de la construcción de la concepción de la Educación Ambiental, deben ser destacados para el diseño de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, que busque incentivar el uso y la conservación de los recursos naturales en forma sostenible?

2.3. JUSTIFICACIÓN

Como lo señala Ibarra (2003), la universidad se halla situada en un contexto histórico y en una sociedad particular, por lo que no puede permanecer aislada de esa realidad contextual, siendo entonces, las Instituciones de Educación Superior [IES] quienes deben tener la facultad y capacidad de responder a las necesidades de su entorno, con iniciativas, proyectos y propuestas acordes a ellas, en el ámbito cultural, económico, social y ambiental; con capacidad, igualmente, de ver el futuro para transformar a la sociedad hacia un estado donde el hombre, su cultura y su ambiente sean interrelacionados en una forma equilibrada y justa. Igualmente, hace un llamado a hablar de ‘universidad necesaria’, a la cual plantea como la universidad que busca la revalorización de la diversidad cultural, a

través del fortalecimiento de la identidad, la conciencia social, la protección del ambiente y la paz.

Para Leff (1992) las IES tienen como reto y compromiso frente a la educación ambiental, no sólo extender la concientización y sensibilización en las diferentes disciplinas y saberes del conocimiento sobre los problemas ambientales, sino además, el de dar un mayor vigor al proceso de la EA, forjar nuevos conocimientos teóricos y prácticos, así como garantizar que estos se integren a programas, eventos, proyectos de investigación y de formación aceptados, apreciados, evaluados y legitimados por los programas.

Las IES deben tener como una de sus principales funciones el pensamiento crítico como institución eminentemente intelectual, la cual construye horizontes de futuro interpretando la realidad para así otorgarle sentido. También deben comprender la dimensión ambiental como un componente esencial para ser incluido como eje transversal que permee todas las áreas del conocimiento y la totalidad de actividades que hace parte del currículo, buscando la formación integral del futuro profesional, con el fin de entender y comprender la manera como se incorporan las organizaciones al ambiente y lo transforman (Bermúdez, 2003).

La Educación Superior como institución de un Estado, debe incorporar en sus proyectos institucionales el diseño e implementación de una política en materia de EA, que involucre elementos eficaces y reales, que lleven a toda la comunidad académica a tener prácticas y acciones, igualmente ciertas y concretas, dirigidas al uso y la conservación del ambiente y, a proponer soluciones a sus problemas.

Es por esto, que las IES tienen el reto de formar a los futuros profesionales y, en general a la comunidad académica, en el manejo equilibrado y sostenible del medio ambiente, empezando fundamentalmente en la construcción de una política ambiental universitaria, donde esté presente la dimensión de la EA.

La misma legislación colombiana contempla una EA que abarque todos los niveles de formación de la persona, lo que necesariamente, nos llevaría a indagar cómo y para qué serviría la EA, específicamente en el nivel de la educación superior (Congreso, 1994). Sin embargo según lo plantea Frers (2009), la EA en todos los niveles de educación formal e informal, no pueden considerarse como educación o como ambiental, ya que en muchos casos, sólo se podría definir como propaganda verde.

Es por lo anterior que se hace evidente la necesidad de plantear unos elementos que faciliten a las IES la implementación de la EA a todo nivel y en todas las instancias de la comunidad académica, no desde una posición retórica y aislada, sino desde una postura sistémica y práctica, para que de esta manera se satisfagan las necesidades reales y de vanguardia del ambiente, así como del mercado laboral, económico y social, en la que todos los profesionales se enfrenten a la solución de situaciones relacionadas con los problemas ambientales, ya que en la legislación colombiana las IES a pesar de ser consideradas como instituciones de educación formal, no están reglamentadas bajo la Ley 115, sino que la regula la Ley 30 de 1992, dándoles un régimen especial y de autonomía, en el cual no se obliga a acoger la PNEA, sino que se plantean unas recomendaciones en las que podrían trabajar para incluir la dimensión ambiental en este nivel educativo.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

Con la publicación del libro de Rachel Carson (1962) ‘La primavera silenciosa’, surgen innumerables manifestaciones de preocupación por el ambiente y se crean los grupos ecologistas y ambientalistas, que culparon al crecimiento económico como la causa principal de la degradación de los ecosistemas. Además que al concebir al ambiente como un sistema, se entiende que al intervenir o cambiar las condiciones dinámicas, se presenta un rompimiento del equilibrio y se puede llegar a la destrucción de ese sistema. Es en este punto que se empieza a gestar la postura de que la educación enfocada a la protección del ambiente, se constituirá en un eslabón fundamental para la protección del mismo (Moreno Navas, 2007).

En 1971, con la primera reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera [Programa MAB], celebrado en París, se incluyen en las directrices del programa, la inserción de actividades de enseñanza e información sobre los problemas ambientales. De igual forma, en la Conferencia de Estocolmo (1972), se da origen a la EA como pilar fundamental de la conservación y el manejo de los recursos naturales, planteándola como un programa internacional de carácter interdisciplinario que abarca la educación formal y la educación informal (Ortega Domínguez & Rodríguez Muñoz, 1994).

A partir de la Conferencia de Estocolmo, surge el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], cuyo objetivo principal es apoyar los programas de

información y de educación ambiental. De igual forma, surge el Programa Internacional de Educación Ambiental [PIEA], el cual pretende ser un programa en el que se consideraran los contenidos bajo una perspectiva interdisciplinaria a todo nivel de educación. Este programa se desarrolló en periodos de 3 años, en los que se desarrollaron Seminarios y Conferencias sobre la temática, siendo el Seminario de Belgrado [1975] de gran importancia y la Conferencia Internacional de Educación Ambiental de Tbilisi [1977] (Ortega Domínguez & Rodríguez Muñoz, 1994).

Con el Seminario de Belgrado [1975], las Naciones Unidas definieron la educación relativa al medio ambiente como un instrumento que pretende dar lugar a instruir en la toma de conciencia del problema del medio ambiente en la vida cotidiana, inculcando conocimiento, capacidad y sentimiento de responsabilidad para hallar la solución a los problemas planteados. Con el Protocolo de Nairobi [1976], la UNESCO recomienda que se constituya un programa a nivel internacional que desarrolle proyectos relacionados con la EA, y que promulgue los puntos del acuerdo a todo nivel; este acuerdo desde sus inicios ha estado encabezado por la UNESCO y el PNUMA. En la Declaración de Tbilisi (1977) se propone tener en cuenta el componente ambiental en todos los procesos que se den en la formación de los individuos y los pueblos, haciendo partícipes a diferentes agentes de la sociedad, como los medios de comunicación en el proceso de divulgación del conocimiento del medio natural y de su problemática.

En 1987, en Moscú el PNUMA y la UNESCO proponen estrategias curriculares para impulsar la EA a nivel mundial y permitir de esta manera el conocimiento de las

condiciones ambientales a las que se enfrente el ser humano y cuáles son las alternativas para minimizar los impactos de las actividades industriales y domésticas.

El Seminario Internacional de Capacitación para la Incorporación de la EA en el Currículo de la Educación Básica Primaria en Malta [1991] y del Seminario para la Incorporación de la EA en el Currículo de la Educación Básica Secundaria en El Cairo [1991], salen propuestas y recomendaciones que permitieron involucrar en el diseño curricular la dimensión ambiental, así como la inclusión de esta dimensión en todos los planes y procesos escolares. Así mismo, la Comunidad Económica Europea, en la Conferencia de Río [1992], propone incluir en todos los programas escolares todos los aspectos relativos al ambiente. En este mismo año, se realizó el Congreso Mundial para la Educación y la Comunicación acerca del Ambiente y el Desarrollo, en Toronto [Canadá], en el que se orientó hacia la definición de una política educativa del ambiente, enfocada al desarrollo sostenible y en la que se planteaba la capacidad de cooperación entre el sector privado, gubernamental, ambientalista y educativo.

De igual forma en 1992, en Guadalajara [México] se desarrolló el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, cuyo objetivo primordial era examinar las tendencias en Iberoamérica sobre la EA y de esta forma, establecer estrategias comunes en las que se cumpliera con los objetivos primordiales de la EA.

Posterior a todas estas recomendaciones y propuestas, se realizaron eventos para evaluar los alcances de éstas y la efectividad de las mismas. Estas reuniones se han desarrollado en cabeza de la UNESCO en Chile (1994) Cuba (1995) y Paraguay (1995) entre otros,

logrando de esta manera visualizar el enfoque integral de la EA, denominándolo Educación para la Población y el Desarrollo (Monterroza García, 2007).

Igualmente durante los siguientes años, se realizaron Congresos, Reuniones, Seminarios y Conferencias, relacionadas con la Educación Ambiental, entre los que se encuentran los diferentes Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental en: Guadalajara (1997), Caracas (2000), La Habana (2003), Brasil (2006) y Argentina (2009); las Reuniones Iberoamericanas de Educación Ambiental: para los países de la Región Central de América Latina (Mangua, 1996), para los países de Sur América (Bogotá, 1997), para los países del cono sur (Argentina, 1997); el Plan de aplicación internacional (2006), entre otros. En el Tabla 1 se presentan los principales eventos relacionados con esta temática a nivel internacional o nacional.

3.2. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL

Con el papel tan importante que la EA tuvo en las décadas de 1960 y 1970 a nivel internacional, Colombia se aproximó a la inclusión de esta dimensión desde una posición que superaba la orientación epistemológica conservacionista³, avanzando en el pensamiento posmoderno que comprende a EA más que como una asignatura dentro de los currículos de enseñanza, compartimentado y eminentemente académico, se considera como una dimensión interdisciplinar y transversal al conocimiento. De esta forma se identifica al medio como una red amplia de interrelaciones de conocimiento, valores, comportamientos

³ Se entiende como la corriente que promulga la defensa de la naturaleza en su estado original, que se sustenta en la postura de crecimiento económico y poblacional cero (Pierri, N., 2005).

y actitudes que no sólo afectan al componente social y económico, sino que afectan de igual forma al medio natural (OEI, 1996). Siendo entonces un concepto que abarca nociones que implican tanto a las ciencias físicas y naturales, como a las ciencias humanas y a los saberes tradicionales y comunes, permitiendo que se plantee la Política de Educación Ambiental en el país bajo este enfoque.

Las primeras iniciativas introducidas en la normativa colombiana en materia de EA, se encuentra en el Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente [Decreto-Ley 2811,1974], luego el Código Sanitario Nacional [Ley 9, 1979]; posteriormente estarían en la Constitución Política de 1991 y la Ley 115 de 1994 [Ley General de Educación].

Es en estas dos últimas, donde se estipula que la EA debe ser un área obligatoria en los centros públicos y privados de educación formal, tanto a nivel preescolar, como de básica y media, además de ser desarrollada como una dimensión que atraviese el currículo. Igualmente, la Ley 99 de 1993 establece la concertación, en materia de EA, entre los ministerios de Medio Ambiente y de Educación Nacional (Tello y Pardo, 1996).

Como un apoyo esencial a estas normativas, aparecen otros instrumentos como el Documento CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social) o el Informe de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1994), hasta llegar a la elaboración y puesta en marcha de dos Políticas Nacionales sobre Educación Ambiental de los Ministerios de Medio Ambiente y Educación Nacional (2002) y la Política Nacional de Investigación del Ministerio de Medio Ambiente, Planeación Nacional y Colciencias (2001).

3.2.1. ETAPA ANTERIOR A LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991

Tomando como punto de referencia el año de 1886, en el que se expidió la Constitución Nacional de Colombia, precedente a la actual carta política del país, el marco jurídico y regulatorio de la época sobre el tema ambiental en Colombia, estuvo caracterizado por una gran cantidad de normas dispersas y sin contexto de una política nacional coherente, que facilitó que las igualmente innumerables organismos y dependencias oficiales, expidieran regulaciones jurídicas y administrativas de conformidad a sus individuales y particulares necesidades del momento.

En materia ambiental, las políticas públicas del aquel entonces estuvo directamente relacionada con salud y aspectos sanitarios, se fundamentaba sobre temas de basuras, residuos tóxicos u hospitalarios, contaminación de fuentes hídricas y saneamiento básico, tales como el manejo de alcantarillado y de residuos humanos; estas normas se diseñaron precisamente para atacar y resolver los problemas coyunturales que vivía Colombia, como las enfermedades digestivas y respiratorias derivadas de la contaminación de acuíferos y del aire, estando vinculadas de manera tradicional a los ministerios de Salud y de Agricultura a nivel nacional, y de cada alcaldía a nivel local, sin haber una correspondencia operativa entre la prevención y la sanción (Díaz Cano, 2008).

Para la década de 1970, con el Decreto-Ley 2811 de 1974, por medio del cual se expidió el Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, fue la

pionera en materia legal que establece en forma organizada y a nivel de principios y de conceptos los temas que precedentemente se manejaban en forma dispersa y desorganizada. De acuerdo con Díaz Cano (2008), sus aspectos fundamentales inscribían a la política ambiental colombiana dentro de una perspectiva fundamentada en el desarrollo sostenible, que fomentaba el derecho a disfrutar un ambiente sano a través de estrategias basadas en incentivos y sanciones, en relación a los temas de flora, fauna, agua y bosques.

Igualmente, hay que reconocer el avance que se dio con éste Código dentro del contexto epistemológico e histórico del momento, al definir políticas nacionales, con base en formulaciones globales vanguardistas referentes al tema, que buscaban desde la década de 1970 encontrar soluciones a la crisis ambiental y que planteaba a la EA como una de las estrategias fundamentales para este fin⁴. De igual forma, el Código incorpora algunas disposiciones relacionadas con la EA, las cuales solo hasta 1978 se reglamentaron con el Decreto 1337 implementando la EA en forma débil, puesto que la limita a cursos de ecología, la preservación ambiental y de recursos naturales o, a jornadas ambientales en los planes de enseñanza (Monterroza García, 2007); a pesar de presentar grandes deficiencias, por lo menos anunciaba el tema ambiental dentro de la agenda del sector educativo con una postura conservacionista y de educación ecológica (Torres Carrasco, 1998).

⁴ Algunos de los encuentros internacionales que se puede referenciar son: las conferencias de Estocolmo (1972), Nairobi (1976); el seminario de Belgrado (1975) y la Reunión de Tbilisi (1977).

3.2.2. ETAPA POSTERIOR A LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991

Las condiciones que se dieron en las décadas de 1970 y 1980 a nivel internacional y nacional, muestran una variable diversidad, disparidad e incoherencia de criterios, resultado de la misma complejidad de la problemática ambiental y de cómo la tiene que asumir la EA, teniendo como resultado proyectos e iniciativas aisladas, que no correspondían a una política coherente. Es en la década de 1990, que influenciados por las corrientes de aires renovadores sobre el conocimiento ambiental a nivel mundial, que la institucionalidad colombiana se propicia la consolidación del área ambiental, a través de iniciativas legislativas en el tema de la EA (Bermúdez Guerrero, 2003).

Es así como, con la expedición de la nueva Carta Política⁵, la Ley 30 de 1992⁶, la Ley 70 de 1993⁷, la Ley 99 de 1993⁸ y la Ley 115 de 1994⁹, se consolidaron los lineamientos jurídicos fundamentales para el fortalecimiento de la EA, además de establecerla como obligatoria en la educación formal e introducir la dimensión ambiental en los programas educativos (Bermúdez Guerrero, 2003).

Posterior a esto, también se generan la Política Nacional de Investigación Ambiental (2001), la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), la Política Nacional de

⁵ Constitución Política de Colombia, 1991.

⁶ Ley que propone los fundamentos de la Educación Superior en Colombia.

⁷ Ley de protección del medio ambiente atendiendo a las relaciones establecidas por las comunidades negras con la naturaleza y que su educación debe tener en cuenta el medio ambiente, el proceso productivo y toda la vida social y cultural de estas comunidades.

⁸ Por medio de la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, además de la creación y organización del Sistema Nacional Ambiental [SINA].

⁹ La Ley General de Educación.

Fomento a la Investigación y la Innovación (2008), entre otros documentos, que fomentan la Educación Ambiental y los cuales serán analizados en los resultados como insumo fundamental para la definición de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior.

Es por esto que se puede afirmar que Colombia cuenta con elementos jurídicos para impulsar la EA en los procesos educativos en todos los niveles formales y no formales de la vida de las personas (Bermúdez Guerrero, 2003). Pero requería de una iniciativa que permitiera planear, construir y desarrollar programas que cumplieran con los postulados constitucionales, desde la visión de un equipo interdisciplinario que explorara estrategias conceptuales y metodológicas de la EA, así como satisfacer las necesidades de la población objetivo y de esta manera los proyectos se adaptaran a las dinámicas particulares, y los procesos de aceptación y apropiación directa se dieran con éxito (Torres Carrasco, 1998).

3.3. GESTIÓN AMBIENTAL

Con la aparición de los problemas ambientales como el resultado de las actividades diseñadas para incrementar la calidad de vida humana, a través del crecimiento y desarrollo económico, se hace evidente la necesidad de diseñar estrategias que permitan contrarrestar esta degradación del capital natural y sea posible la sostenibilidad (Miller, 2007). Es por esto, que fundamentalmente surge la Gestión Ambiental, como un instrumento de diagnóstico y planificación que permita resolver, mitigar y/o prevenir los problemas ambientales (Muriel F., 2006).

De igual forma, es necesario entender a la Gestión Ambiental, no sólo como un esfuerzo del gobierno de un país, sino que las iniciativas de la sociedad, son fundamentales para proteger el medio ambiente, así como comprenderlo como un proceso dinámico y constante, en que todos los actores involucrados deben participar continuamente (Rodríguez Becerra & Espinoza, 2002). De esta manera se comprende la Gestión Ambiental como el conjunto de acciones con el fin de proteger el medio natural y utilizar los recursos naturales de manera racional (López Bonillo, 2001; Rodríguez Becerra & Espinoza, 2002). Básicamente, la Gestión Ambiental obedeciendo a los objetivos de: a) evitar la degradación del capital natural; b) conservar los recursos naturales; c) evitar la contaminación; y d) mejorar la calidad de vida de la población (López Bonillo, 2001)

Es así, como se ha considerando que la Gestión Ambiental, no debe incluir el aprovechamiento de los recursos, sino el desarrollar técnicas, actividades y temas relacionado con el conocimiento de las relaciones ecológicas, así como permitir el sostenimiento de la calidad de vida de las personas, sin degradar el patrimonio natural (Ortega Domínguez & Rodriguez Muñoz, 1994). Ortega Domínguez & Rodriguez Muñoz (1994) definen seis [6] áreas de estudio con relación a la Gestión Ambiental así:

- “Política ambiental. Es el arte o doctrina referente a la alta dirección de los asuntos ambientales.
- Ordenación del territorio. Es la técnica que, basada en el conocimiento exhaustivo del medio, tiene como fin distribuir los usos del territorio de acuerdo con sus características, estableciendo restricciones o prioridades.

- Evaluación del impacto ambiental. Sistema predictivo que permite establecer los efectos de un proyecto, programa o plan sobre el medio ambiente y elaborar la medidas correctoras, compensadoras y protectoras de los efectos adversos.
- Contaminación. Estudio, control y tratamiento de los efectos provocados por la adición de sustancias y formas de energía sobre el medio ambiente.
- Vida silvestre. Estudio y manejo de los seres vivos en su medio y de sus relaciones, con el objetivo de conservar la biodiversidad.
- Educación ambiental”¹⁰.

3.4. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La EA es considerada como un área de la Gestión Ambiental, ya que se establece como un proceso mediante el cual se involucra el conocimiento del medio natural, la motivación de su aprendizaje y pretende cambiar las actitudes del hombre hacia una mejor comprensión de la degradación ambiental (Ortega Domínguez & Rodríguez Muñoz, 1994).

Según lo planteado en el Seminario de Belgrado [1975] la EA tiene tres [3] tipos de objetivos: a) objetivos cognitivos, que busca la comprensión del ambiente, sus problemas y la función de la humanidad; b) objetivos afectivos, encaminado a la toma de conciencia sobre el medio natural, de sus problemas y la sensibilidad del mismo; y c) objetivos de acción, los cuales se enfocan a evaluar las medidas y programas de tipo ecológico, político, económico, social, estéticos y educativos (Ortega Domínguez & Rodríguez Muñoz, 1994).

¹⁰ Esta área de la Gestión Ambiental, se desarrolla en el apartado siguiente.

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que existen diversas posturas o percepciones sobre el concepto de EA. Es por esto, que se proponen diferentes corrientes de pensamiento o tendencias que tienen características o visiones distintas, y que presentan una gran diversidad de definiciones sobre la EA.

Por ejemplo García (2003) plantea tres [3] tendencias: a) un modelo inicial de corte naturalista, basada en la comprensión del medio, apoyada fundamentalmente en los conceptos ecológicos y la investigación del entorno; b) un modelo predominantemente ambientalista, en el que se trata de favorecer, preservar y conservar el medio, con base en la comprensión, sensibilización, concientización y capacitación de la población respecto del tratamiento de los problemas ambientales y; c) un modelo emergente, que se acerca al concepto de desarrollo sostenible y el cambio social.

Esta última tendencia tiene diversidad de variantes, desde las posturas más reformistas, basados en los logros éticos y el desarrollo personal, pero que no cuestiona el sistema económico y social establecido, hasta posiciones más radicales, basadas en la solución de la crisis social y ambiental, a través del cambio profundo de las estructuras sociales y económicas.

Igualmente Eschenhagen (2003), expresa que la EA y su enfoque dependerán en gran medida a la conceptualización que se tenga de ambiente, los recursos naturales y de la visión de educación, señalando que “desde la educación se plantea la pregunta si debe ser una educación reproductiva, crítica, emancipativa o normativa”. Así mismo, plantea que desde el punto de la conceptualización de ambiente la EA tiene dos aproximaciones: a) la

acogida por el Coloquio Internacional de Enseñanza y Medio Ambiente (1972), en donde señala que el medio ambiente es “el conjunto de seres y de cosas que constituyen el espacio próximo o lejano del hombre, sobre los que puede actuar, pero que recíprocamente pueden actuar sobre él y determinar, total o parcialmente, su existencia y modos de vida” y; b) la propuesta en la que se concibe como objeto y que puede ser tomado y manejado por el hombre como centro de la naturaleza.

De otra parte Luzzi (2000), comprende la EA como algo más complejo que la definición de la EA como transversal a los contenidos académicos, la comprende como el producto de una construcción compleja, dinámica e histórica, en donde se aborda desde el aprendizaje constructivo, crítico, significativo, metacognitivo y ambiental. De igual forma, citando a Bianchin (1995) afirma nuevamente que “el binomio educación/ambiente deberá desaparecer con el tiempo. La educación es ambiental o no es”, ya que pensar en una educación en la que se no construya la conciencia por la sustentabilidad no debería impartirse. Así mismo, concluye que la EA es finalmente el producto de la complejidad del campo educativo¹¹ con la teoría crítica del ambiente.

Pierrri (2005) propone unas corrientes de pensamiento desde el ambientalismo contemporáneo así:

- a) La corriente ecologista conservacionista o sustentabilidad fuerte, que tiene sus raíces en las ideas eco-céntricas y de la filosofía-política de la ecología profunda, promueve la ‘estética de la conservación’ y la ‘ética de la Tierra’. Así mismo, se ve

¹¹ El objetivo educativo, el aporte social al desarrollo, la sustentabilidad y la reconstrucción crítica de la realidad.

su influencia en la concepción teórica de la economía ecológica planteada por Herman Daly;

b) La corriente de ambientalismo moderado o sustentabilidad débil, la cual se sustenta en que existen límites moderados en el uso de los recursos naturales impuestos por la economía, es decir, tiene una postura antropocéntrica pero de tipo desarrollista; y

c) Y la corriente humanista crítica, que tiene gran acogida en países en vías de desarrollo, con una postura ideológica en orígenes anarquistas y socialistas, que llevan a la definición como ecodesarrollo.

Por su parte Sauvé (2004) plantea quince [15] corrientes de EA, de las cuales siete [7] corresponden a una visión más antigua o de tradición, las cuales han sido dominantes durante las décadas de 1970 y 1980; y las otras ocho [8] que han surgido dentro de las coyunturas históricas y ante las preocupaciones recientes:

a) Corrientes tradicionales:

- *Corriente naturalista*: se fundamenta en la relación con la naturaleza, en donde la estrategia pedagógica es vivencial, es decir, el aprendizaje se hace estando en contacto con la naturaleza. Es por lo tanto, aprender y conocer la naturaleza con el contacto con ella misma, a través de la exploración de la relación que existe entre la persona y la naturaleza.
- *Corriente conservacionista o recursista*: se fundamenta en la conservación de la naturaleza y de los recursos que provee, por lo que su enfoque es la gestión

ambiental para el cuidado de los recursos naturales. Caracterizándose en programas de educación ambiental centrados en la Reducción, la Reutilización y el Reciclado.

- *Corriente resolutiva:* surgió por la misma visualización pública de los problemas ambientales y por el avance acelerado de la degradación ambiental y de los recursos naturales. Su enfoque se basa en la información sobre los problemas ambientales y capacitar a las personas en cómo resolverlos, a través de acciones individuales o asociativas, especialmente en el modelo pedagógico del desarrollo de habilidades de resolución de problemas.
- *Corriente sistémica:* se basa en el conocimiento y comprensión de las causas y realidades de los problemas ambientales, identificándolos a través de la teoría de sistemas, en que los componentes del sistema ambiental se relacionan entre sí, por lo que su mirada de análisis comprende tanto los elementos biofísicos como los sociales. Su estudio se desarrolla con el apoyo de las ciencias de la biología y la ecología, pero bajo una visión interdisciplinar en la que se puede comprender la complejidad de los objetos y por tanto de los fenómenos estudiados.
- *Corriente científica:* considera que la EA se debe apoyar en el rigor científico, para determinar la causa-efecto de las realidades ambientales; a través del método científico se identificará y comprenderá con mayor rigor la problemática ambiental. El proceso educativo, entonces está orientado en lo inductivo, en que plantea una hipótesis y como su verificación se hace a través de la observación experimental. La corriente científica señala a la EA como un proceso de conocimiento de las ciencias

de la naturaleza, donde juega un papel fundamental el enfoque cognitivo para elegir la solución o acción más apropiada.

- *Corriente humanista*: enfoca la EA dentro de la dimensión humana, es decir, comprende al medio ambiente desde la dimensión histórica, cultural, política, económica, estética, entre otros, y por tanto se integra desde la visión naturaleza-cultura.
- *Corriente moral-ética*: su enfoque es ético en la relación con el medio ambiente. El objeto de la EA, es la construcción de valores ambientales de la adquisición de una competencia ética. Por esta corriente se habla de términos como, ‘moral ambiental’ o ‘ecocivismo’.

b) Corrientes recientes:

- *Corriente holística*: plantea que el análisis de la problemática ambiental, debe considerar además del componente socio-ambiental, las diferentes dimensiones de la realidad, por lo que este enfoque está ligado al análisis del desarrollo no particular o específico, sino global del actuar de los individuos en relación con el medio ambiente; en una perspectiva a nivel del mundo, por lo que se requiere tener un conocimiento de esas realidades globales.
- *Corriente bio-regionalista*: viene de una concepción ética ecocéntrica y nace principalmente en los movimientos sociales como consecuencia de la industrialización y urbanización sucedidas a finales del siglo XX. La perspectiva

bio-regional está enfocada, entonces, a estudiar y analizar el lugar o sitio geográfico bajo la perspectiva social y de los sistemas naturales,

- *Corriente práxica*: señala que la EA debe trabajar a través de la reflexión-acción, es decir, desarrollar los conocimientos y las habilidades en proyectos, que permita a las personas estar en un proceso reflexivo y llevado a la práctica en forma simultánea [este proceso es el denominado ‘investigación-acción-participativa’], y cuyo objetivo es operar desde una dinámica participativa, en la que se aplican diversos actores en el proceso de transformación en el orden socio-ambiental o educacional.
- *Corriente de crítica social*: esta corriente propone que la EA debe analizarse desde las realidades y los problemas ambientales, y desde las dinámicas sociales en tanto haya coherencia o incoherencias entre el pensar y el actuar de las personas particulares y públicas. Esta corriente tiene una postura crítica-política frente a la educación y la describe como una respuesta a la dinámica social.
- *Corriente feminista*: su enfoque está basado en el análisis crítico de las relaciones de poder en los grupos sociales, haciendo énfasis en las relaciones entre el hombre y la mujer, así como vinculando o asociando esta relación con la parte ambiental, en cuanto que considera que estas relaciones de poder, son una lucha constante para restablecer relaciones armónicas de género con la naturaleza, a través de un proyecto social cuyo objetivo sea la armonización entre lo femenino y masculino. Esta corriente le da prevalencia a lo simbólico, afectivo y espiritual. Propugna por un trabajo conjunto de ambos géneros, específicamente en los proyectos

ambientales que permiten contextualizar y armonizar las relaciones sociedad-naturaleza.

- *Corriente etnográfica:* se orienta al aspecto cultural de la relación con el medio ambiente, es decir, que no se debe imponer una visión general o global de la EA, sino que se debe considerar de acuerdo con la visión de ambiente y las realidades culturales propias.
- *Corriente de la eco-educación:* es un enfoque educacional basado, precisamente, en la EA, cuyo objetivo es que los individuos y la sociedad aprovechen la relación con el medio ambiente para desarrollarse a nivel personal y social, que permita actuar en forma responsable y con significado con el medio ambiente, considerado como la génesis de todo.
- *Corriente de la sostenibilidad – sustentabilidad:* Esta corriente, cuyos orígenes se dirigen hacia la década de 1980, coincide con las recomendaciones dadas en la Cumbre de la Tierra, *Agenda 21* [capítulo 36], la cual sostiene que la EA tiene como objetivo y función la construcción del desarrollo sostenible.

Novo (2009), propone que la Educación Ambiental debe ser un instrumento que permita *cambiar de mirada* para contrarrestar los efectos negativos de la globalización y el crecimiento económico. Entiende a la EA como la ruta a seguir para replantear la relación entre sociedad-naturaleza que hasta la mitad del siglo XX dominaba la cotidianidad. Es decir que Novo (2009), considera de manera explícita que la EA, es el instrumento necesario y básico para que se defina logre el Desarrollo Sostenible como lo plantea la UNESCO.

3.5. POLÍTICA

Este trabajo busca la ilustración de unos elementos para la definición de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, por lo que se hace necesario precisar sobre qué se entiende por política y por política de educación ambiental, aplicable a las IES.

Uno de las mayores dificultades a las que se ha enfrentado el hombre, jústame radica en la de vivir en comunidad y crear sociedad, siendo la interacción con los demás uno de los elementos más importantes para la supervivencia (BLAA, 2005). Rousseau (1762) planteaba que el hombre por naturaleza es un ser sociable que nace libre, pero que cuando sus intereses individuales chocan con la libertad del otro, debe entregar su plena libertad, para que sea delimitada con el fin de que todos los miembros de la sociedad convivan pacíficamente y en forma justa y armoniosa. De allí surge, la necesidad de que los individuos se organicen bajo una sola autoridad que regule a los miembros del conglomerado social, para que de esta forma establezca unas pautas, orientaciones y principios generales, que direccionen el quehacer y las actividades sociales.

Con los conglomerados sociales, se identifican instituciones comprendidas como el conjunto de personas que se encuentra unidas por vínculos comunes en forma de sociedad, y las cuales crean estructuras que imponen reglas para una sociedad determinada (Durkheim, 1895). Desde la perspectiva griega, entre los siglos VIII y VI a.c., estos vínculos comunes en forma de sociedad, estaban definidos como la ciudad-estado o la

polis, la cual se definía como la entidad comunitaria autónoma donde viven miles de habitantes (Rossi & Amadeo, 2002).

Partiendo de que la *polis* en la Grecia clásica era la única unidad estatal existente, en donde por primera vez se habla de espacio público y por tanto se piensa en lo ‘político’¹², la política es la actividad esencial de la sociedad, por lo que hacer política es participar en la vida común, constituyéndose como una obligación (Rossi & Amadeo, 2002). Es decir que la política, hace referencia a todas las actividades humanas que deben ser compartidas y no se limita a un pequeño grupo social. La política puede ser vista como una forma de relacionar, organizar e identificar a los seres humanos, sus relaciones, para darles dirección y sentido (Uribe Iniesta, 2006, p.82). Si se considera la política desde una visión más amplia, se puede afirmar que la política significa lo público, refiriéndose a aquellas situaciones donde hay intereses comunes de un grupo, es decir, la política hace relación a lo concerniente al ciudadano o miembro de la *polis* (Uribe Iniesta, 2006, p.72-75).

Así mismo, se puede analizar la política, a través de la definición de su significado etimológico; política viene de *politiké*, que significa doctrina u opinión referente a los gobiernos de los Estados. Sin embargo, justamente por el juego de la dominación existente entre hombres, es que la política surge, ya que de esta forma se permite organizar y jerarquizar a la sociedad no sólo en los gobiernos de los Estados, sino en las diferentes instituciones (BLAA, 2005).

¹² Lo ‘político’ hace referencia al espacio de discusión pública, cuyo escenario será el *ágora* (Rossi & Amadeo, 2002).

Para hacer mayor claridad, se dice que las políticas públicas son la directriz del pensamiento que guía la acción de la Nación¹³, la cual es diseñada por el Estado¹⁴. Igualmente, la política [sin ‘apellido’] hace referencia es a las reglas, guías y criterios específicos, para las prácticas y procedimientos de las instituciones (Uribe Iniesta, 2006, p.85-88).

En el marco de estas afirmaciones, y según lo planteado por Schmitt (1985 en Uribe Iniesta, 2006, p. 75-86) que comprende lo político como algo más allá de lo estatal, por considerar que si el Estado es algo político y lo político es algo estatal, se estaría evidenciando un círculo vicioso, con el que no se llevaría a nada.

Por tanto, la definición de una Política [con el fin que esta tenga] en instituciones diferentes a las estatales, tiene toda la validez, pues se enmarca como algo fundamental de los conglomerados sociales, que permiten el direccionamiento de las prácticas y procedimientos referentes al fin que esta tenga [la política].

¹³ Se entiende por Nación al conjunto de personas que se encuentra unidas por vínculos comunes como son la lengua, la raza, la cultura, la religión y las costumbres y las tradiciones que van conformando su historia (Borja Gómez, 1999).

¹⁴ Se entiende por Estado a la estructura política encargada de manejar a la Nación (Borja Gómez, 1999).

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Definir los elementos que contribuyan a la formulación de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, en la que se considere la normativa en materia de educación y ambiente de Colombia, así como, el desarrollo conceptual de Educación Ambiental.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar del contexto normativo colombiano para la Educación Ambiental.
- Elaborar una cronología nacional e internacional de la inclusión de la Educación Ambiental.
- Identificar las características propias de las corrientes de Educación Ambiental.
- Analizar las experiencias en algunas IES a nivel nacional, frente al componente ambiental.

5. METODOLOGÍA

Este estudio presenta características de tipo descriptivo, el cual consiste en retratar las propiedades, características y perfiles de un aspecto en particular. De esta forma, se incluyeron aspectos explicativos que permitieran involucrar diferentes aspectos en la construcción de unas pauta-elementos específicas para la elaboración de una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior en Colombia.

Para esto se realizaron las siguientes fases para dar cumplimiento al objetivo del proyecto:

Fase 1: Se realizó una revisión bibliográfica, en la que se buscaban los diferentes orígenes de la Educación Ambiental, desde la conceptualización académica de la misma, hasta las posturas internacionales, además de aquellas que se acogieron a nivel internacional.

Fase 2: Después de la revisión bibliográfica, se elaboró una cronología en la que se presentaran los principales acuerdos, convenios, protocolos, convenciones internacionales en las que se involucrara a la EA.

Fase 3: En el marco de los acuerdos, convenios, protocolos, convenciones internacionales, se involucró la legislación colombiana anterior a la Constitución Política de 1991 y posterior a ésta para definir la inclusión de la EA en la normativa colombiana y la consideración en la misma como pilar fundamental de la educación.

Fase 4: Con la información recolectada y analizada en la fase 3, se realizó la cronología de la inclusión del concepto de EA en Colombia.

Fase 5: A través de la revisión conceptual de las diferentes corrientes de la EA, se estudiaron los diferentes momentos históricos que influenciaron en la conceptualización de la misma.

Fase 6: Después de revisar y analizar la información recolectada en las fases anteriores, se seleccionaron los elementos significativos e influyentes que se consideran como fundamentales y necesarios para construir una Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior en el marco de la normativa colombiana.

6. RESULTADOS

Las primeras iniciativas introducidas en la normativa colombiana en materia educación ambiental, fueron plasmadas en el Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente, Decreto-Ley 2811 de 1974. Este código, estableció las directrices y reglamentaciones de la educación nacional a nivel primario y secundario, en la que se procuraba fomentar el desarrollo de los estudios interdisciplinarios, la participación de la comunidad como factor importante en la Educación Ambiental [EA] y percepción de la problemática ambiental desde el punto de vista local. Así mismo, planteó como una alternativa para el servicio social del estudiantado, el Sistema Nacional Ambiental Obligatorio¹⁵, reglamentado posteriormente en el Decreto 1337 de 1978.

El Decreto 1337 de 1978, definió la temática ambiental en Colombia y en especial lo relacionado con la EA, de igual forma, estipuló que el Ministerio de Educación Nacional, debía incluir en la programación curricular para los niveles: preescolar, básica primaria y secundaria, media vocacional, intermedia profesional, educación no formal y educación para adultos, los componentes de ecología, preservación ambiente y recursos naturales renovables. Para este fin, se creó una comisión asesora, que tenía como funciones principales, identificar y reconocer los principios que permitieran a los alumnos reconstruir los procesos naturales y sociales, así como la adecuada estructuración de los programas de ciencias biológicas de manera que aseguren la comprensión de los diversos ecosistemas

¹⁵ La duración debía ser de 72 horas, distribuidas en 22 horas de preparación técnico-teórico y 50 horas para la práctica.

predominantes en el país, a partir de lo característico de la región, con el fin de estimular las interrelaciones de los estudiantes con su realidad.

Otro de los planteamientos del Decreto, era lo concerniente a la importancia de las organizaciones comunitarias, ya que por medio de esta figura, se podía hacer un acercamiento a la relación hombre-naturaleza, en la que se promoviera el estudio y el conocimiento de los recursos naturales, con el fin de lograr su aprovechamiento y su conservación, así como poder reconocer los problemas ambientales y en el marco de la discusión sobre éstos, generar alternativas para solucionarlos. De igual forma, definió que sería el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior [ICFES] quien debía promover en las universidades la organización de seminarios sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales, que motivaran e informaran a los participantes dentro del marco específico de cada disciplina.

Posterior a esto, con la Ley 9 de 1979 [Código Sanitario Nacional] y subsiguientes regulaciones legales y reglamentarias, se vinculó al ambiente y su problemática con la salud humana, lo que serviría como base para reglamentaciones posteriores necesarias para preservar, restaurar y mejorar la calidad del aire, agua y suelo, con el fin de evitar y reducir el deterioro ambiental, por tanto, el deterioro de la salud humana.

Ya en la década de 1990, con la Constitución Política de Colombia, promulgada en 1991, se incorporaron aproximadamente sesenta [60] artículos relacionados con el ambiente y el desarrollo sostenible. Contemplando que la propiedad privada debía cumplir con una

función social y ecológica¹⁶, así como que el Estado debía planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación y su restauración¹⁷. Así mismo, estableció que la educación es un derecho de la persona y un servicio público¹⁸, por lo que debe cumplir una función social con miras a que se tenga acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura, además señala que la educación deberá formar a la persona en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, para que así se fomente el mejoramiento cultura, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Con este contexto nacional en materia legislativa, se dieron las condiciones propicias para establecer una institucionalidad que favoreciera la implementación de políticas para el fortalecimiento de la parte ambiental en el país, donde se estableciera como fundamental el papel de la EA. Es así como con la Ley 30 de 1992 [Ley de Educación Superior], se formularon los elementos y organismos constituyentes de un sistema encargado de fomentar y juzgar la calidad de los programas y de las Instituciones de Educación Superior en Colombia.

Simultáneamente, se definió el Plan Decenal de Educación [lanzado en 1995], en el cual se estableció como medida y herramienta democrática para la planeación, gestión y control de la educación, en la que se consideraron las diversas posturas de los actores interesados, buscando la definición de una educación concebida desde el desarrollo sostenible, así como establecer un proceso de formación integral y transversal de los estudiantes en los

¹⁶ Artículo 58 de la Constitución Política de Colombia de 1991.

¹⁷ Artículos 80, 334 y 778 de la Constitución Política de Colombia de 1991.

¹⁸ Artículo 67 de la Constitución Política de Colombia de 1991.

diferentes niveles de educación establecidos en donde la EA participaba como pilar fundamental.

En 1993, la Ley 99 se establece como la Política Nacional Ambiental de Colombia, cuyo objetivo primordial, sería seguir los principios universales y de desarrollo sostenible, propuestos en la Declaración de Río de Janeiro (1992); para lo que creó el Ministerio de Medio Ambiente [MMA]¹⁹ y el Sistema Nacional Ambiental [SINA]²⁰. Con esto, se crearon institutos de investigación adscritos y vinculados al MMA, entre los que se encuentran:

- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”, cuya función principal es la investigación científica sobre biodiversidad, incluyendo los recursos hidrobiológicos y genéticos. Así mismo, coordina el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad y la conformación del inventario nacional de la biodiversidad.
- El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], cuyo objetivo es obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información relativa al medio ambiente físico.
- El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis [INVEMAR], que realiza investigación sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente en ecosistemas marinos y costeros.

¹⁹ Se crea para ser el organismo rector de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales.

²⁰ “...es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta ley”.

- El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, “SINCHI”, realiza investigaciones biológicas y sociales de la región amazónica.
- El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, encargado de investigaciones sobre el medio ambiente del Litoral Pacífico “Jhon von Newmann”.

La Política Nacional Ambiental, propuso concentrarse en los elementos instrumentales para gestar la consolidación institucional en lo ambiental, sin entrar en los programas temáticos, que debe ser diseñado con la participación de las autoridades ambientales e institutos de investigación en lo que tiene que ver con planes estratégicos y líneas de investigación, para dejar como política marco la estructuración de los objetivos y programas misionales y la definición de los mismos para lograrlos bajo la responsabilidad de las instancias de dirección y los grupos de investigación de los institutos.

De igual forma, vincula al Ministerio de Ambiente con el Ministerio de Educación Nacional, en el desarrollo de programas de formación a nivel nacional, en temas relacionados con el ambiente, los recursos naturales renovables, entre otros. Para esto, se crea una Dirección General de Asentamientos Humanos y Población, en la que se incluye la Subdirección de Educación Ambiental. La Ley 99 de 1993, también establece que dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, se encuentra la de promover y orientar la formulación de estrategias formativas de tipo formal y no formal, conforme a la política nacional, así como la definición de un cuerpo especializado de la Policía Nacional que contribuiría en las tareas de educación para el cuidado y respeto de la naturaleza.

A pesar de que la Ley 70 de 1993, no se promulga como una directriz específica sobre el tema ambiental o de la EA, si reconoce la importancia de la diversidad étnica y cultural de comunidades negras, así como la necesidad de involucrar a estas comunidades en la protección del medio ambiente a través de la figura de ocupación colectiva, lo que muestra un gran avance en el desarrollo de estrategias ligadas a la propiedad, la autonomía, la igualdad y la protección del ambiente en cabeza de las comunidades, y reconoce las prácticas ancestrales que estas comunidades tienen sobre la naturaleza para su conservación y uso.

Como se mencionó anteriormente, la Constitución Política de 1991 establece la educación como un servicio público que cumple una función social y que se reglamentó con la Ley 115 de 1993, la cual define y desarrolla la estructura de la prestación de la educación formal, no formal e informal, y que tiene dentro de sus fines, “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de 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”.

Esta Ley tiene un elemento muy importante, y es la definición del llamado Proyecto Educativo Institucional [PEI], cuyo objetivo primordial es la búsqueda de una educación integral en todo establecimiento educativo. Para esto se requiere de la elaboración de un PEI en los que se especifiquen los principios y fines, los recursos docentes y didácticos, la estrategia pedagógica, el reglamento docente y estudiantil, y el sistema de gestión, para que con esto, se diera respuesta a toda la reglamentación vigente a nivel nacional y local (Ley 115, 1994).

El PEI representa para una Institución Educativa el sendero por el cual orienta la ejecución de la misión y visión de la institución, que por medio de las prácticas docentes, la investigación y la extensión, busque la construcción de la comunidad educativa [académica y científica]. El PEI debe estar orientado a la formación integral de toda la comunidad académica, para lograr en todos ellos un claro sentido de autonomía en sus saberes, basados en el respeto, la dignidad humana, la sociedad y el ambiente.

Es en este último aspecto [ambiente] que se involucra la EA a través de los Proyectos Ambientales Escolares [PRAE], los cuales se reglamentaron a través del Decreto 1743 de 1994²¹, los cuales debían enmarcarse en el diagnóstico ambiental local, regional o nacional [según el caso], para que desde el aula de clase y toda la institución se vinculara a la solución de los problemas ambientales encontrados. El desarrollo de estos proyectos permitiría entonces espacios de reflexión, así como el desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia, autonomía, para que se mejorara la calidad de vida y se incentivaran los procesos de autogestión.

Casi 10 años después, el Ministerio de Ambiente en el 2002, dando cumplimiento a la Política Nacional Ambiental [Ley 99] y en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional, definieron la Política Nacional de Educación Ambiental [PNEA], cuyos propósitos fundamentales son: el promover la EA, a través de estrategias, planes, programas, proyectos etc., a nivel nacional, regional y local, de tipo formal, no formal e

²¹ A pesar de que el decreto reglamenta para “todas las instituciones educativas” los proyectos ambientales, específicamente habla de instituciones de educación básica, primaria y media, dejando de lado a la educación superior, a la cual convoca, a un papel de investigación, docencia y extensión para la construcción de conocimiento orientado a la preservación y uso sostenible de la biodiversidad, que responda a la responsabilidad de la categoría de un país megadiverso y pluricultural.

informal, que ofrezcan un marco conceptual y metodológico básico, que propenda por el fortalecimiento de procesos de participación, así como el desarrollo de capacidades técnicas e institucionales, con relación al tema. De igual forma, su perspectiva está enfocada hacia el marco del mejoramiento de la calidad ambiental regional y nacional, y por tanto al desarrollo sostenible, desde una visión de sociedad-naturaleza-cultura, en la que los procesos de transformación son necesarios y donde la intervención de los actores sociales cumple un papel de responsabilidad importante.

La PNEA propone conceptos claros que unifican lo que se entiende por ambiente y educación ambiental, llevando de esta manera la relación que estos tienen con el análisis de los problemas ambientales y cómo deben solucionarse de manera local, regional y nacional, haciendo énfasis principal en la necesidad de comprender el papel de la relación sociedad-naturaleza-cultura y la responsabilidad que ésta tiene en la degradación ambiental. Igualmente señala, que la concepción sobre el ambiente, no puede reducirse únicamente a lo relacionado con la conservación, la deforestación o el manejo de basuras, sino que debe considerarse como un concepto más amplio, en el que comprenda la complejidad del capital natural, la interrelaciones físicas, biológicas, sociales y culturales, haciendo evidente que la postura de la Política frente a los problemas ambientales es de reconocer el papel de la sociedad en éstos y por tanto, se entienden como un problema social; es así como el objetivo sería, la formación de nuevos ciudadanos éticos frente a la vida y frente al ambiente, los cuales comprenden su realidad y sus relaciones, construyen comportamientos, actitudes y prácticas en armonía con el entorno natural, biológico, social y cultural.

De otra parte, es necesario involucrar la investigación dentro de todo este proceso de análisis de la incorporación de la EA en la normativa colombiana, por lo que en el 2001, se definió la Política Nacional de Investigación Ambiental [PNIA]²² que fue delimitada al estudio del entorno físico-biótico, su relación con la estructura sociocultural y las dinámicas de esta relación, lo que la constituye en una investigación ligada a la cotidianidad de las poblaciones.

Con relación a lo anterior, aunque no de manera directa, con la formulación por parte de COLCIENCIAS en el 2008 de la propuesta de desarrollo basado en la creación de conocimiento y tecnología titulado COLOMBIA CONSTRUYE Y SIEMBRA FUTURO o también conocida como la Política Nacional de Fomento a la Investigación y a la Innovación, cuyo propósito es llevar a cabo acciones que fomenten el crecimiento social sostenido, en que la desigualdad, la pobreza, la poca cobertura en salud, la poca cobertura en educación, la violencia, entre otros indicadores, se reduzcan a través de la identificación de áreas estratégicas en las que se amplíe la capacidad de generar y usar el conocimiento científico y tecnológico, con el fin de incrementar la competitividad del país; se desplegaron oportunidades para la identificación de usos alternativos de la biodiversidad colombiana, así como la necesidad de potencializar el aprovechamiento de los recursos naturales y su protección. Y en concordancia con esto, el CONPES 3582 de 2009 promulgó la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, se busca definir el financiamiento y/o ejecución coordinada de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación [ACTI] para

²² Como parte esencial de la Política Ambiental Nacional.

que a través de la estrategia de incrementar la capacidad del país para generar y usar conocimiento científico y tecnológico, se genere desarrollo económico y social.

Aunque cronológicamente estas últimas políticas, no son incluyentes unas en las otras, si existe una evidente relación entre ellas y lo que permite es identificar que hay una línea conductora entre estas políticas, que se enfoca en la temática ambiental y por tanto se puede relacionar con la EA.

De otra parte, pero no menos importante, están los aportes que las Redes académicas han ofrecido a la conceptualización y direccionamiento de lo se comprende como Educación Ambiental. Para esto es importante remontarse a las recomendaciones por parte de Naciones Unidas para promover el desarrollo sostenible, impresas en el Programa 21 [Agenda 21]. En este documento, se plasma la necesidad del fomento de la conciencia ambiental y la capacitación, como instrumentos fundamentales para las buenas prácticas de los gobiernos, de las industrias, los sindicatos y los consumidores finales (Naciones Unidas, 1992).

Hacia el 2004, se crea le Red Colombiana de Formación Ambiental –RCFA-, la cual tiene como principal objetivo “promover la creación de espacios de cooperación, intercambio y comunicación entre los miembros de la Red, a través de procesos de información, formación, investigación, participación y gestión para el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente en Colombia, con el propósito de contribuir al desarrollo científico y tecnológico, por medio de la investigación y la formación” (RCFA, 2004). Una de sus mayores fortalezas es que esta red, está constituida por redes temáticas

que abordan temas específicos y que se encuentran en cabeza de Universidades, Instituciones y ONGs, lo cual dinamiza los procesos y sustenta la construcción de conocimiento (RCFA, 2004).

Dentro de los miembros destacados de esta Red, se encuentra Maritza Torres Carrasco, quien se desempeñó como Coordinadora General del Programa de Educación Ambiental, del Ministerio de Educación Nacional, y en cabeza suya, se desarrolló la primera aproximación al Programa, bajo la premisa que de lo más importante era que las comunidades se apropiaran de sus proyectos y éstos fueran insertados en los planes de desarrollo y por supuesto en sus dinámicas tradicionales (Torres Carrasco, M. 1998).

El proceso tuvo tres grandes etapas: a) exploración, que permitió construir los primeros lineamientos para la Política Nacional de Educación Ambiental; b) profundización, con la que se comenzó el desarrollo de una propuesta conceptual; y c) proyección, etapa en la que se apoyaron las necesidades locales, regionales y nacionales sobre EA (Torres Carrasco, M. 1998). Como resultado de esta investigación, Torres Carrasco (1998) además definió unos problemas fundamentales de la EA en el país, y con base en ellos, estableció unas estrategias e instrumentos básicos para su desarrollo, los cuales son muy pertinentes y deben ser considerados²³.

Como se pudo observar en este recorrido normativo, y como lo menciona Rodríguez Becerra (2006), para finales del siglo XX y lo que va recorrido del presente siglo, el Estado colombiano ha incrementado los instrumentos legales y administrativos para proteger el medio ambiente, señalando que Colombia es el país que mayor respuesta ha dado a los

²³ Estas estrategias e instrumentos, se encuentran en el Anexo 1., al final del documento.

acuerdo alcanzados a nivel mundial, como las estrategias salidas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992.

TABLA 1. CRONOLOGÍA INTERNACIONAL Y NACIONAL DE LA INCLUSIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

AÑO	INTERNACIONAL	NACIONAL
1970	<p>Club de Roma</p> <p>Se definió la Educación Ambiental como un elemento importante en la protección de los recursos naturales</p>	
1971	<p>Consejo Internación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera [Programa MAB]</p> <p>Definición de las directrices del programa y las actividades de enseñanza e información sobre la degradación ambiental</p>	
1972	<p>Declaración de Estocolmo</p> <p>Programa internacional, interdisciplinario y de educación formal e informal sobre la EA. Creación del PNUMA</p>	
1973	<p>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]</p> <p>Apoyar en los programas de información y educación en materia ambiental</p>	
1974		<p>Decreto 2811 - Código Nacional de Recursos Naturales y Renovables y la Protección del Medio Ambiente</p> <p>Estructura organizada de conceptos y temas ambientales.</p>

1975	Seminario de Belgrado	
	Recomendaciones sobre la educación ambiental a nivel internacional, regional, nacional y local.	
1976	Conferencia de Nairobi	
	Programa internacional de EA encabezado por la UNESCO y el PNUMA.	
1977	Encuentro de Tbilisi	
	El componente ambiental en todos los aspectos de la formación de los seres humanos. La EA debe ser transversal y ética.	
1978		Decreto 1337
		El Ministerio de Educación Nacional en coordinación con la Comisión Asesora para la Educación Ecológica y del Ambiente, incluyen en los currículos de los programas los componentes sobre ecología, preservación del ambiente y recursos naturales renovables.
1979		Ley 9 - Código Sanitario Nacional
		Reguló el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de los que disponen las autoridades ambientales para preservar y mejorar la calidad ambiental.
		Seminario Nacional de Educación Ambiental
		Recomendó la incorporación y vinculación de los temas ambientales al contenido de las asignaturas. Promoción de actividades extra-docentes y extra-escolares en materia ambiental.
1981	Red de Formación Ambiental para Latinoamérica	
	Se crea la red con auspicio del PNUMA	

1985	Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe	
	Organizado por la Universidad Nacional de Colombia, ICFES, UNESCO y el PNUMA Se establecieron las 10 tesis sobre medio ambiente en América Latina y la Carta de Bogotá, sobre la Universidad y Medio Ambiente	
1986	Informe Brundtland	
	Inclusión del concepto de Desarrollo Sostenible	
1987	Moscú	
	El PNUMA y la UNESCO, proponen estrategias curriculares para impulsar la EA.	
1991	Malta y Cairo	Constitución Política de Colombia
	Seminario internacional de capacitación para involucrar la EA en el currículo en la básica primaria y básica secundaria	Carta Política de Colombia
1992	Conferencia de Rio	Convenio entre IDEA y Ministerio de Educación
	Se propone incluir en todos los programas escolares y métodos de educación, el aspecto ambiental.	Exploración estratégica de la concepción de Educación Ambiental
	Convenio sobre la diversidad biológica	
	Elaboración de programas educativos y de sensibilización sobre conservación y uso sostenible.	
	Congreso Mundial para la Educación y la Comunicación acerca del ambiente y el Desarrollo [Toronto, Canadá]	
	Definición de una política educativa enfocada en el ambiente y el desarrollo sostenible	
	Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental [Guadalajara, México]	
Explorar las tendencias en EA de los países Iberoamericanos para establecer estrategias comunes		

1993		Ley 99 – Política Nacional Ambiental	
		Creación del Ministerio de Medio Ambiente y el SINA. Concentra en coordinación el manejo de la Educación Ambiental, entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Educación	
1994	Encuentro de Chile	Ley 70	
	En esta reunión la UNESCO comenzó a promover el uso del término educación para el desarrollo sustentable en vez de educación ambiental, en el marco del proyecto Ambiente, Población y Desarrollo [EPD]		Protección del medio ambiente
		Ley 115 – Ley General de Educación Nacional	
		Se reglamente el Servicio de la Educación, se establece el Proyecto Educativo Institucional	
		Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo	
		Instrumentos gubernamentales para el desarrollo de la Educación Ambiental	
		Decreto 1743	
Inclusión de Proyectos Educativos Ambientales en centros escolares privados y públicos			
1995	Encuentro de Cuba		
	Promoción del enfoque más integral de la educación ambiental denominándolo educación para la población y el desarrollo.		
	Encuentro de Paraguay		
	Promoción del enfoque más integral de la educación ambiental denominándolo educación para la población y el desarrollo.		
1996	Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI		
	Los 4 pilares que deben servir de soporte a la educación para superar las tensiones del mundo actual: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.		

1997	Conferencia internacional de Educación Ambiental Tesalónica [Grecia]	
	<p>Un llamado a la acción para que a través de la educación los estilos de vida humanos puedan llegar la justicia económica y social del desarrollo sostenible. Recogió el término ‘Educación para el Ambiente y la Sustentabilidad’. Recomienda, en entre otras cosas, darse especial énfasis a una eventual reorientación de los programas de capacitación de profesores y a la identificación e intercambio de prácticas innovadoras.</p>	
1998	II Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental [México]	
	<p>El carácter político de la Educación Ambiental y el papel de instrumento para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social</p>	
2000	Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental [Santiago de Compostela]	
	<p>Donde se establecieron nueva propuesta para la acción de cara al siglo XXI</p>	
	III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental [Venezuela]	
	<p>Denominado pueblos y caminos hacia el desarrollo sostenible. Se resaltaron las diferentes perspectivas interculturales en la Educación Ambiental.</p>	
	Asociación Internacional de Presidentes de Universidades – IAUP [Declaración de Bangkok]	
	<p>Búsqueda de soluciones a los problemas ambientales, desde las Universidades con el objetivo de dar cumplimiento a la Agenda 21 de la ONU</p>	

2001		Política Nacional de Investigación Ambiental
		Definición del alcance y las líneas de investigación en el área ambiental
2002		Política Nacional de Educación Ambiental – SINA
		Fomento de la Educación Ambiental en las instituciones, formales, no formales e informales a nivel nacional, regional y local.
2003	IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (La Habana)	Conformación de la Red colombiana de Formación Ambiental
	Se retoma el término Educación Ambiental para los procesos educativos de creación de una cultura para el desarrollo sostenible.	Cuyo objetivo primordial es de promover la creación de espacios de cooperación, intercambio y comunicación entre sus miembros a través de procesos de información, formación, investigación, participación y gestión para el desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente.
2005	Protocolo de Kioto	
	Fomentar la capacitación humana e institucional en temas de desarrollo sostenible, que promuevan el conocimiento sobre el cambio climático	
2006	Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible [2005 – 2014]: Plan de Aplicación Internacional	
	Documento estratégico que consiste en la integración de principios, valores y prácticas para el Desarrollo Sostenible en todas la facetas de la educación y el aprendizaje	
2007	Conferencia internacional de Educación Ambiental [India]	
	Declaración de Ahmedabad	
2008		Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación
		Propuesta de Desarrollo a través de la generación de conocimiento científico y tecnológico

2009	Congreso Mundial de Educación Ambiental [Montreal, Canadá]	Conpes 3582 – Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
	Se elaboraron pistas de acción política y de celebración de los diferentes enfoques de la Educación Ambiental.	Política de Estado que permita la definición de estrategias para la generación de conocimiento científico y tecnológico

Para concluir este análisis normativo y cronológico de la inclusión de la Educación Ambiental en el contexto nacional e internacional, y enfocarse en las corrientes de pensamiento, se retoma lo propuesto por Eschenhagen (2003), quien afirma que la EA ha tenido un proceso histórico de cambio, resaltando unas etapas históricas, las cuales se presentan a seguir.

En una primera etapa de la historia reciente de la EA, ésta se encontraba enfocada para conservar el medio ambiente, específicamente los recursos naturales. Así mismo, Sauvé (1999) plantea que la Educación Ambiental de la década de 1970 dio un nuevo enfoque a la educación para la concepción conservacionista que se venía dando en las dos décadas anteriores, al considerar más como “un problema global, enfatizando la magnitud, la gravedad y la naturaleza multidimensional de los problemas socioambientales” (Sauvé, 1999, p. 10); pero que, a la vez, para muchos educadores la EA “conservó [y conserva aún] las características de cierto romanticismo naturalista” (Sauvé, 1999), lo que llevó, para luego, a una segunda etapa, motivada precisamente por “la necesidad de concientizar, [...] que el problema ambiental no es simplemente un problema de conservación, sino en el cual influyen aspectos sociales, económicos y políticos” (Eschenhagen, 2003), que genera la necesidad que la EA tenga como objetivo el estudio, análisis y crítica de los modelos de desarrollo económico, social y político de las sociedades del mundo.

Para los años ochenta, la EA ingresó tímida pero permanentemente en la posmodernidad, con movimientos por una EA concebida como un proceso de análisis crítico “de las realidades ambientales, sociales y educativas interrelacionadas [portadoras o reflejo de las ideologías], con el fin de transformarlas” (Sauvé, 1999), abogando por un “diálogo entre los diversos tipos de saberes [disciplinarios y no disciplinarios] como estrategia para crear un saber crítico que pudiera ser útil en la solución de problemas o en el desarrollo de proyectos locales” (Sauvé, 1999), complementados con los saberes científicos, con una “perspectiva de complementariedad, o para estimular el cuestionamiento crítico” (Sauvé, 1998).

Es así como, en esta misma etapa, la concepción de ambiente era como medio de vida, que se encuentra relacionado con proyecto comunitario, “permitió enriquecer y darle un nuevo significado a las representaciones del ambiente, entendidas como naturaleza, recurso y problema” (Sauvé, 1998)

De esta evolución de la EA, llegamos a una educación “para el cambio, mejor dicho, para reorientar la educación hacia el desarrollo sostenible, lo cual se da a partir del informe de Brundtland, reforzado con Río, Thesaloniki y Johannesburgo” (Eschenhagen, 2003).

Por lo tanto, uno de los elementos de estudio obligatorio tiene que dar una mirada de cuáles deben ser los objetivos de la EA, bajo el enfoque del desarrollo sostenible de las actividades de los individuos y de las sociedades del mundo. Es por ello que es oportuno citar lo señalado por Eschenhagen (2003), que los objetivos “propuestos en Estocolmo, Tbilissi, Moscú, [...] están inmersos en los discursos hegemónicos. Pero también se han

planteado objetivos desde reflexiones teóricas, como lo hicieron p. ej. Cañal, Smyth y Leff, con enfoques bastantes diferentes entre sí” (Eschenhagen, 2003, p. 4).

La propuesta de Cañal (1981), recogiendo las condiciones históricas de la época, se fundamenta en la Ecología y en la Teoría de Sistemas, en el sentido que, concibe la EA como de carácter social, que afecta los aspectos sociales, económicos y sociales, además de introducir los conceptos de equilibrio dinámico y sistemas abiertos dentro de su propuesta. Igualmente, afirma que la EA debe cumplir con tres [3] objetivos específicos: a) la asimilación de conceptos; b) el desarrollo de aptitudes; y c) el dominio de destrezas (En en Eschenhagen, 2003).

Por su parte, Smyth (1995), considera la EA como un proceso sistémico en el que la humanidad juega un papel fundamental, y el cuál debe contener una serie de etapas: a) concientización de la relación hombre-naturaleza; b) la conciencia ambiental en la se comprende los elementos del sistema y la dinámica interna; c) la responsabilidad ambiental, en donde se reconoce el papel de la humanidad en el cambio para ofrecer soluciones; y d) la ciudadanía ambiental, en donde se actúa y participa de manera consciente y directa hacia el cambio (En en Eschenhagen, 2003).

Leff (1998) propone que quien manifiesta la importancia de fundamental la EA en su saber ambiental, en el que se comprende como un proyecto de revisión y construcción del mundo a través de estrategias conceptuales y políticas que parte de principios y fundamentos desde los paradigmas dominantes de la ciencia. Igualmente, señala que lo ambiental contiene un componente sociológico, más que biológico, enmarcado dentro de

una racionalidad social y fundamentada en valores, comportamientos y saberes, que son llevados a mirar la problemática ambiental de una forma distinta a la racionalidad economicista. Por lo que debe conllevar a una educación basada en la interdisciplinariedad y al dialogo de saberes, para dar fundamento a una nueva racionalidad de la sociedad: la racionalidad ambiental (en Eschenhagen, 2003).

Tanto en Colombia, como a nivel de los países latinoamericanos, el concepto de medio ambiente se encuentra relacionado con la naturaleza y su diversidad ecosistémica, pero que con los cambios de pensamientos y de conocimiento a nivel regional y mundial, que se han venido dando con fuerza en los últimos cuarenta años, se ha involucrado otros componentes, de igual importancia, como el social, cultural y económico, reconstruyendo, entonces, en forma más amplia e integral el concepto de EA (Tello y Pardo, 1996).

Es por esto que considerando los criterios: a) concepción dominante del medio ambiente; b) la intención central de la EA; y c) los enfoques que marcan la percepción; se propone la Tabla 2, en la que se presentan las diferentes corrientes de pensamiento de EA con base en lo propuesto por Sauvé (1999).

Tabla 2. ELEMENTOS BÁSICOS DE LAS CORRIENTES DE PENSAMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

	NATURALISTA	CONSERVACIONISTA O RECURSISTA	RESOLUTIVA	SISTÉMICA	CIENTÍFICA	HUMANISTA	MORAL - ÉTICA
CONCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	Se centra en la naturaleza; otorgándole un valor intrínseco y superior sin tener en cuenta los bienes y servicios que nos pueda ofrecer con sus recursos.	Toma al medio ambiente como recurso, centrada en su conservación.	El medio ambiente considerado como un conjunto de problemas	Con la mirada sistémica el medio ambiente es y está integrado por varios componentes ambientales (biofísicos y sociales) que se interrelacionan entre sí en forma interdependiente.	El medio ambiente es tomado como objeto de conocimiento.	Énfasis en la dimensión humana del medio ambiente. Relación entre naturaleza y cultura. El ambiente no solamente se compone de elementos biofísicos sino también culturales. Es tomado el medio ambiente como un modo de vida.	Su enfoque con el medio ambiente es de relación ética para con su entendimiento y manejo.
INTENCIÓN CENTRAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	Conocimiento de la naturaleza y solución de problemas ambientales	Centrado en las tres "R", Reducción, Reutilización y Reciclado	Informar a la gente sobre los problemas ambientales así como desarrollar habilidades para resolverlos.	Se enfoca en conocer los elementos del sistema, las responsabilidades, las interacciones, las estructuras y las reglas y normas que rigen al sistema	Se asocia al desarrollo de conocimiento y de habilidades relativas al medio ambiente	Enfoca desde lo sensorial, la sensibilidad afectiva y la creatividad	Desarrollo de valores ambientales
ENFOQUES QUE MARCAN LA PERCEPCIÓN	El enfoque es cognitivo, es decir, aprender sobre la naturaleza y experiencial, es experimentar vivencias con y en la naturaleza para aprender de ella y afectiva en la relación ser humano y la naturaleza.	Su enfoque es en el desarrollo de habilidades de gestión ambiental y en el ecocivismo	Su enfoque es el desarrollo secuencial de habilidades de resolución de problemas	Se centra en la transdisciplinariedad, que permite obtener en una visión de conjunto del componente ambiental, para ello, principalmente se apoya en la ecología y biología	La educación ambiental se enfoca en las preocupaciones del campo de la didáctica de las ciencias o de sus campos de interés en ciencias del medio ambiente	Se centra en la educación ambiental por medio de la óptica de la geografía o de las ciencias humanas	La percepción de EA es el desarrollo de los valores ambientales, con la adopción de un código de comportamientos socialmente pertinentes para el conocimiento y manejo del ambiente
REPRESENTANTES	Steve Van Matre, Michael Cohen, Darlene Clover	Asociación Coren	Harold R. Hungerford	Shoshana Keiny, Moshe Shashack, Christian Souchon y André Giordan	Louis Goffin y sus colaboradores	Bernard Dehan y Josette Oberlinkels	Louis Iozzi

Nota: Adaptado de Sauvé, 2004

Tabla 2. ELEMENTOS BÁSICOS DE LAS CORRIENTES DE PENSAMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

(cont.)

	HOLÍSTICA	BIO-REGIONALISTA	PRÁXICA	CRÍTICA SOCIAL	FEMINISTA	EINOGRÁFICA	ECO-EDUCACIÓN	SOSTENIBILIDAD - SUSTENTABILIDAD
CONCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	El medio ambiente está compuesto por dimensiones y elementos ambientales y sociales que se entretrejan en una red de relaciones donde adquieren sentido.	Toma al medio ambiente como un espacio geográfico definido por sus características y elementos naturales, y a un sentido de identidad en las comunidades. Es una relación del hombre con su territorio.	Más que tener una percepción de medio ambiente, su enfoque es la metodología para que haya un cambio en su percepción y manejo, a través de la investigación. Acción participativa.	Su enfoque es el análisis de las dinámicas sociales que se encuentran en la base de las realidades y problemáticas ambientales, en especial sobre las relaciones de poder.	Tiene un enfoque intuitivo, afectivo, simbólico, espiritual o artístico de las realidades del medio ambiente, propugna trabajar en la reconstrucción de las relaciones de género y con el mundo.	Su enfoque es de carácter cultural con sus diferentes comunidades.	El medio ambiente es percibido como un campo de interacción fundamental para la formación ecológica y el origen de la relación con el medio ambiente.	Su enfoque y preocupación es promocionar el desarrollo sostenible en el manejo de los recursos naturales para el bienestar de la humanidad y de compartir en forma equitativa de los mismos.
INTENCIÓN CENTRAL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	Es una construcción desde la esencia de los mismos seres, permitiendo que sean ellos los que expresen y experimenten qué se debe hacer	Se centra en una relación preferente con el medio local o regional, a través del enfoque participativo y comunitario	Consiste en integrar la reflexión y la acción	Se centra en la crítica a las prácticas sociales	Inclusión de la perspectiva feminista en la gobernanza, producción, consumo y organización social	Se plantea de acuerdo con la cultura particular de las poblaciones o comunidades implicadas, así como reconocer las diferentes visiones que las diferentes culturas tienen sobre el ambiente	Se comprende como una oportunidad de construir el conocimiento personal para actuar de manera significativa y responsable	Se considera como una herramienta al servicio del desarrollo sostenible, aunque algunos la considera como que sólo se enfoca en el medio natural y no las necesidades sociales y las preocupaciones económicas
ENFOQUES QUE MARCAN LA PERCEPCIÓN	Su enfoque cosmológica, en la que todos las personas se encuentran relacionadas entre ellos, lo que necesariamente la EA debe llevar a un conocimiento “orgánico” del mundo y a un actuar participativo en y con el ambiente	Su enfoque es en una ética ecocéntrica y centra la educación ambiental en el desarrollo de una relación preferente con el medio local o regional y en el compromiso en favor de la valorización de este medio	Su enfoque se basa en la investigación-acción participativa, que busca en la acción y práctica, un cambio en la gente y el medio ambiente	Su enfoque se basa en el análisis político de las dinámicas sociales y de las realidades y problemáticas ambientales	Tiene un enfoque intuitivo, afectivo, simbólico, espiritual o artístico de las realidades del medio ambiente	Se enfoca a que la EA se dedique y se base en las diversas culturas que tienen otra relación con el medio ambiente	La EA se vale de la naturaleza para que el individuo se desarrolle. Toma conceptos como la hétero-formación (socialización) .la autoformación (personalización) y la eco-formación (ecologización)	La EA debe ampliar su esfera de conocimiento al estudio de las preocupaciones sociales y económicas, en el tratamiento de las problemáticas ambientales. La educación para el desarrollo sostenible permitiría llenar esta falencia
REPRESENTANTES	Nigel Hoffmann	Peter Berg, Raymond Dasmond, Davir Orr, Wendel Berry, Elsa Talero, Gloria Humana de Gauthier, Alberto Alzate Patiño	William Stapp	Chaia Heller	Annette Greenall Gough, Darlene Clover y colaboradores	Thierry Pardo, Michael J. Caduto y Joseph Bruchac	Gaston Pineau, Dominique Cottereau y Tom Berryman	L. Albala-Bertrand y colaboradores y Edgar González-Gaudiano

Nota: Adaptado de Sauvé, 2004

Algunas experiencias en Instituciones de Educación Superior

Ahora bien, a pesar que las IES han definido Sistemas de Gestión Ambiental [SGA], así como Políticas Ambientales, muy pocas han desarrollado elementos que respondan a la necesidad de involucrar en los currículos y en todos los niveles institucionales la EA, por lo que difícilmente se pueden encontrar las corrientes en éstas. Sin embargo, a continuación se presentan algunos casos a nivel nacional de instituciones que han diseñado SGA, en las que básicamente se limitan a medidas, actividades y acciones instrumentales o remediales de los problemas ambientales, ratificando de esta manera que existe una evidente deficiencia en el trato al aspecto ambiental. Para esto se tomó como principal fuente de referencia las memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente (2007), en el que se buscaba presentar los avances en torno a la Gestión Ambiental Institucional.

La Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales [U.D.C.A.] – Bogotá, en materia ambiental, se ha caracterizado por estar a la vanguardia en el diseño, formulación, aplicación y seguimiento en los tema ambientales. Es así como en 1999, formula por primera vez un Plan Ambiental, que después de la Declaración de Bangkok (2000), se establece como el Proyecto Ambiental Institucional [PAI], en el que se desarrollan e implementan políticas en materia ambiental, con miras a lograr una mejora continua de las prácticas y procedimientos institucionales.

Con la definición de la Política Ambiental (2000), se buscó asegurar el uso eficiente de los recursos naturales y de los recursos institucionales, incorporando acciones de reducción, reutilización, reciclaje, sustitución y adecuada disposición de insumos y residuos. También,

asume la educación “como el eje de los procesos de desarrollo sostenible”, bajo los principios de la interdisciplinariedad, de la universalización, generación y difusión del conocimiento. De ésta forma, apunta al liderazgo en la formación de ciudadanos muy bien calificados en lo científico, ambientalmente responsables y conscientes en su papel de constructores de una nueva sociedad en armonía con el entorno. Es así como se puede afirmar que el alcance, está dirigido a sensibilizar a toda la comunidad académica para que sea acogida por todos sus miembros y por todas las personas naturales o jurídicas que utilicen sus instalaciones y/o provean servicios.

En el 2004, se constituye el Comité de Asuntos Ambientales, con el que se define la creación del Sistema de Gestión Ambiental [SGA] según la norma ISO 14.001, para que de esta forma se integran todas las instancias de la institución que intervienen en asuntos ambientales y homologar su gestión con estándares internacionales. Con esto, se define el Programa Integral de Manejo Ambiental [PIMA], el cual está orientado a la optimización del desempeño ambiental en el contexto de los recursos naturales, energéticos e institucionales, integrando acciones de reducción, reutilización, reciclaje, sustitución y adecuada disposición de insumos y residuos.

Esta institución educativa, es la única de las analizadas, que involucra en alguna medida la EA como un elemento indispensable en la formación de ciudadanos y ciudadanas, con la inclusión del Programa de Incorporación del Saber Ambiental [PISA], con el que se define las directrices tendientes a concretar la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos académicos con proyectos como: incorporación de la dimensión ambiental al currículo, incorporación del saber ambiental en las asignaturas, fomento de la investigación

en temas ambientales, y proyección a la comunidad de estrategias de mejoramiento ambiental.

A partir del 2000, la Universidad Politécnico Gran Colombiano – Bogotá, ha trabajado en la incorporación del concepto de Desarrollo Sostenible en los programas de cinco [5] facultades, de acuerdo a lo estipulado en la Misión Institucional. Para esto, ha realizado talleres de capacitación a toda la comunidad educativa para el diseño e implementación del Sistema de Gestión Ambiental [SGA]. Igualmente, consideró los resultados de cinco [5] estudios de análisis de la realidad institucional en este proceso: a) Diagnóstico ambiental, siguiendo la norma ISO 14.001; b) Diagnóstico de la Flora de la institución; c) Recomendaciones para el Plan de Manejo Ambiental [PMA]; d) Investigación comparativa de sistemas de gestión universitarios y empresariales, para el diseño del SGA; y e) Análisis preliminar y caracterización de los residuos sólidos de la institución para el diseño de un Plan Integral de Manejo de Residuos.

Como ya se había dicho la institución en su misión, involucró el concepto de Desarrollo Sostenible, por lo que de esta forma lo establece como una prioridad a todo nivel, a pesar de esto, la institución no involucra la EA en los currículos de los programas académicos, como un vehículo para alcanzar la misión propuesta.

La Universidad Distrital, Francisco José de Caldas – Bogotá, por considerarse como ente de formación pública del Distrito Capital, se encarga de formular estrategias de EA, sin embargo, sus mayores aportes han estado enfocados a la formulación, promoción de campañas y actividades formativas y divulgativas para la construcción de una conciencia

colectiva sobre la conservación y protección de los recursos naturales, y no ha involucra la EA en todos los niveles institucionales.

Una de las mayores evidencias de este aspecto, es la especialización en “Educación y Gestión Ambiental”, la cual busca aportar en la formación integral de profesionales de todas las disciplinas que requieran elementos de educación y gestión ambiental, para asumir el compromiso real del manejo racional del entorno. Pero no involucra este aspecto en los programas de formación a nivel de pregrado.

La institución diseñó un Plan Integral de Gestión Ambiental [PIGA], que cimienta la construcción interna de la entidad y, la visión contextual externa, con la que busca el diseño de planes, programas y proyectos que se orienten al cumplimiento de los compromisos institucionales, así como la toma de conciencia social para la conservación y el manejo y uso sostenible de los recursos naturales, además de fomentar el buen manejo de los residuos sólidos comunes.

La Universidad Tecnológica de Pereira se ha destacado a nivel nacional e internacional, por el avance en la incorporación del aspecto ambiental al interior de esta. Se ha destacado por la formulación e implementación de algunos proyectos como: a) Plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares [PGIRHS] 2000-2009; b) Sistema de gestión ambiental en el jardín botánico; c) Plan de ordenamiento territorial del campus universitario; d) Programa de gestión integral de residuos sólidos; e) Plan de manejo ambiental; f) Sistema de gestión ambiental para toda la institución; y g) Política “hacia una

cultura ambiental en la UTP, que promueva la educación ambiental para el desarrollo sostenible”.

Este último programa, adquiere un interés importante para este trabajo, ya que es a través de este, que se propone una política de educación ambiental para la sostenibilidad en la institución, en la que se plantean estrategias y proyectos específicos, además que avanza en la concepción de un proceso de formación integral y proyección al medio, sin embargo, éste nuevamente se expresa para ofrecer alternativas de formación en el campo ambiental y en especial de EA, pero no la involucra en todos los niveles de esta institución.

Comentarios finales

La breve descripción anterior de la Gestión Ambiental en IES, manifiesta un claro compromiso de las instituciones por alcanzar y fomentar un ambiente sano, así como promover el desarrollo sostenible. Sin embargo, y como lo plantea Sáenz (2007), las IES despliegan estrategias ambientales desde dos perspectivas: a) las acciones o actuaciones propias de la gestión ambiental; o b) las acciones ambientales de tipo académico. Aunque aclara que no son mutuamente excluyentes, sino afirma que las IES se centran o dan mayor peso a una o la otra, siendo la primera el enfoque más constante. La mayor evidencia de lo anterior, es que las políticas ambientales de las IES, se centran en el manejo de residuos sólidos, el manejo forestal, el manejo del recurso hídrico y energético, el mantenimiento de redes y equipo, el tratamiento de aguas residuales, entre otros.

En el caso en que las IES introducen el componente ambiental de manera integral entre extensión, investigación y docencia, éstas se enfocan más en la oferta de programas relacionados con ésta temática, que en la oferta de programas que incluyan a la EA como un elemento fundamental, además que buscan soluciones científicas para los problemas, en vez de construir conciencia crítica que impacte en los orígenes de los problemas ambientales, así como en la elaboración de propuestas para la prevención, mitigación, corrección y control de los mismos.

Enrique Leff (2004b) plantea que “la producción y la incorporación del saber ambiental en las universidades se da en un procesos de apertura de los paradigmas teóricos, las barreras institucionales y los intereses disciplinario, donde se enmarcan las prácticas académicas de los centros de educación superior”. Por lo que el procesos de inclusión y de propuesta, debe hacerse desde una nueva perspectiva de formación profesional que requiere del diseño completo de contenidos, así como de promover la transición de lo teórico a los práctico, con una postura crítica, que no se limite a técnicas sino que se centre igualmente en la construcción y divulgación de conocimiento (Leff, 2004b).

7. ELEMENTOS A CONSIDERAR EN LA DEFINICIÓN DE UNA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Después de haber hecho el recorrido por la normativa y la inclusión de la EA en el ámbito legal a nivel nacional, de identificar las características de las diversas corrientes teóricas de EA y de analizar las propuestas sobre Gestión Ambiental de algunas IES de Colombia.

La Constitución Política de Colombia de 1991, establece que la Educación es un derecho y un servicio público que cumple una función social, por lo que todas las IES tienen la obligación de prestar servicios de calidad, en la que se impartan los principios y valores para el desarrollo integral de los ciudadanos y ciudadanas del país; por tanto, en esta integralidad, se debe involucrar la dimensión ambiental, no sólo como parte del conocimiento de los ecosistemas sino también de sus problemáticas, así como de las prácticas para su conservación y uso sostenible.

La razón fundamental para que se proponga la elaboración de una Política, consiste en que las IES, pueden y deben construir políticas, ya que al considerarse como un conglomerado social, es propio de su naturaleza que se establezcan lineamientos, pautas, normas, leyes, reglas, que contribuyan a la armonía de la comunidad. Por lo que hablar de una Política en Instituciones de Educación Superior, es legítimo y propio de su naturaleza social.

Al definir una Política de Educación Ambiental, lo que se busca justamente es que se delimite los alcances, los métodos, las formas, las prácticas, etc. ligadas a la Educación Ambiental como pilar de formación y área de estudio de la gestión ambiental. Para lo que se hace necesario que se establezca la concepción de Ambiente que la sustente. Es por esto, que se recomienda considerar al ambiente desde una visión sistémica y holística, en donde se perciba como un sistema de múltiples dimensiones [culturales, sociales, biológicas, políticas, ambientales, ecológicas, económicas, etc.] que están interconectadas y es a través de éstas, que se da la construcción de ambiente. De igual manera, que se comprenda que es por medio de estas múltiples relaciones, que se manifiesta la degradación de los ecosistemas.

Igualmente, se recomienda que se absorban de las diferentes corrientes de pensamiento, elementos para la definición de la EA que más se alinee a la visión y a la misión de la institución, sin embargo, se exhorta, para que consideren a la EA como un vehículo para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, y por tanto del desarrollo sostenible. Igualmente, que ésta no debe enfocarse sólo al conocimiento ecológico y biológico, sino que debe involucrar a otras áreas del conocimiento, es decir, que la EA debe ser transdisciplinaria, para que a través de ésta, se pueda hacer una construcción crítica del pensamiento ambiental, así como un instrumento para el cambio de costumbres, prácticas, actuaciones, hábitos, etc. que contribuyan a la disminución del deterioro ambiental.

De igual forma, es importante que se despoje a la EA de una postura simplemente teórica del aula de clase, y que se lleve a la práctica, en que la búsqueda de la solución a los problemas ambientales se dé, desde las diferentes visiones de la realidad humana, al

considerar dentro de éstas, las prácticas ancestrales y de las comunidades sobre el manejo de los recursos naturales. También se debe dejar de percibir a la EA como un eje transversal a los programas, es necesario asignarle un lugar prioritario en la formación y no que permee los contenidos, es decir, que la EA debe pasar de ser una temática interesante, a ser un pilar fundamental en la educación de ciudadanos y ciudadanas, y que debe estar inmersa en todas las áreas del conocimiento y no solamente de las ciencias ambientales y naturales. Adicionalmente, la EA no es excluyente, por lo que su aplicación corresponde a todos los niveles de las instituciones, como las áreas administrativas, los servicios generales, cafeterías, etc.

Para que la Política de Educación Ambiental en Instituciones de Educación Superior, tenga acogida por parte de toda la comunidad, esta debe ser construida por representantes de los diferente grupos de miembros de la institución; de igual forma, para que se tenga alguna soporte de tipo institucional, es necesario que se enmarque dentro del Proyecto Educativo Institucional [PEI], convirtiéndose así en una directriz de tipo misional, que no permanezca como una propuesta de papel, sino que se lleve a todos los niveles de la institución, por esto, hay que trabajar para que también tenga efectos en el presupuesto.

Igualmente, debe estar en concordancia y coherencia con la Política Ambiental de Institución, que es el instrumento que permite y direcciona todas las prácticas ambientales de la institución. Así mismo, la Política de Educación Ambiental, debe estar en armonía con el Sistema de Gestión Ambiental, el cual requiere de un sustento claro de Educación Ambiental.

Para que haya un manejo adecuado, debería crearse una unidad administrativa especial responsable de la Gestión Ambiental Institucional. Además de contar con una amplia divulgación ante la comunidad educativa y académica, de los análisis, hallazgos, propuestas, proyectos, así como de las disposiciones normativas y las políticas públicas e institucionales de las IES en el ámbito ambiental y educativo.

A manera de resumen, a continuación se presentan la Tabla 3, en la que se presentan los elementos fundamentales a considerar en el diseño, definición, aplicación y seguimiento de una Política de Educación Ambiental, aplicable a Instituciones de Educación Superior

Tabla 3. ELEMENTOS A CONSIDERAR EN UNA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL APLICABLE A IES [por partes]

I. Disposiciones generales

No.	ELEMENTO	RECURSO
1.	La Educación es un derecho de la persona y un servicio público	Constitución Política de 1991
2.	Debe cumplir una función social	Constitución Política de 1991
3.	Formar en el respeto a los derechos humanos, la paz y la democracia	Constitución Política de 1991
4.	La Educación Ambiental debe estar formulada sobre la perspectiva de la construcción del desarrollo sostenible, lo que implica que se debe involucrar en todos los niveles de la educación	Edgar Gonzales-Gaudino, 1999
5.	Reconocer la importancia de la diversidad cultural y étnica	Ley 70 de 1993
6.	Adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de 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	Ley 115 de 1993

II. La concepción de Ambiente dentro de la EA:

No.	ELEMENTO	RECURSO
7.	Concebir el ambiente como una gran red de interrelaciones de conocimiento, valores, comportamientos y actitudes que no sólo afectan el componente social y económico, sino que afectan de igual forma al medio ambiente.	OEI, 1996
8.	Reconocer la importancia de la diversidad cultural y étnica.	Ley 70 de 1993

III. Enfoque de la EA:

No.	ELEMENTO	RECURSO
9.	La Educación Ambiental debe estar formulada sobre la perspectiva de la construcción del desarrollo sostenible, lo que implica que se debe involucrar en todos los niveles de la educación	Edgar Gonzales-Gaudino, 1999
10.	Reconocer la importancia de la diversidad cultural y étnica	Ley 70 de 1993
11.	Adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de 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	Ley 115 de 1993
12.	Debe construirse desde una visión interdisciplinar y transversal al conocimiento	Conferencia de Estocolmo, 1972; Plan Decenal de Educación, 1995; Torres Carrasco, 1998; PNEA, 2002; Morin, 2004; Leff, 2004b
13.	Enseñanza e información sobre los problemas ambientales, y capacitar a las personas en cómo resolverlos, a través de acciones individuales o asociativas.	Programa MAB; Declaración de Tbilisi, 1977; Sauvé 2004
14.	Tener en cuenta el componente ambiental en todos los procesos de formación de los individuos	Declaración de Tbilisi, 1977

15.	El enfoque de la Educación Ambiental debe ser holístico, por cuanto se debe considerar, además del componente socio-ambiental, las diferentes dimensiones de la realidad, por lo que este enfoque está ligado al análisis del desarrollo no particular o específico, sino global del actuar de los individuos en relación con el medio ambiente	Sauvé, 2004; Morin, 2004
16.	La Educación Ambiental debe considerar el componente ético, el desarrollo de valores ambientales, etc.	Sauvé, 2004
17.	La Educación Ambiental es una construcción compleja, dinámica e histórica, desde una dimensión histórica, cultural, política, económica, estética, entre otros.	Sauvé, 2004; Luzzi, 2000

IV. Objetivos y Fines de la EA:

No.	ELEMENTO	RECURSO
18.	La Educación Ambiental es una de las estrategias fundamentales para contrarrestar la 'Crisis Ambiental'	Estocolmo, 1972; Nairobi, 1976; Belgrado, 1975; Declaración de Tbilisi, 1977; Leff, 2004b ; Leff, 2007
19.	La Educación Ambiental juega un papel fundamental en el diseño, aplicación y desarrollo de la Gestión Ambiental	Muriel, 2006

V. Estrategias de la EA:

No.	ELEMENTO	RECURSO
20.	Se debe involucrar la perspectiva bio-regional como fundamental en la definición de la Educación Ambiental, al igual que debe involucrar el tema de las minorías étnicas y culturales, y sus saberes ancestrales	Ley 70 de 1993; Sauvé, 2004
21.	Se debe dejar de lado la concepción teórica de la Educación Ambiental, esta se debe trabajar enfocada a la reflexión-acción, a través de una postura crítica-política.	Sauvé, 2004; Leff, 2004b.
22.	Es fundamental que la Educación Ambiental se encuentre también ligada a las organizaciones comunitarias, en el que se acepte su conocimiento, así como se brinde discusión y soporte para generar soluciones	Decreto 1337 de 1978

23.	La EA debe promover la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de Educación Ambiental formales, no formales e informales, a nivel nacional, regional y local	PNEA, 2002
24.	La EA debe incorporar el componente de la investigación: fundamentalmente enfocado al estudio del entorno físico-biótico, su relación con la estructura sociocultural y las dinámicas de esta relación, lo que la constituye en una investigación ligada a la cotidianidad de las poblaciones. Debe ampliar la capacidad de generar y usar el conocimiento científico y tecnológico para la gestión ambiental	PNIA, 2001; CONPES 3582, 2009
25.	Reconocer que la Gestión Ambiental es una estrategia de tipo académico, que debe integrar a la Docencia, Extensión e Investigación	Sánchez, 2007

Nota: Esta tabla es el resultado de la revisión de documentos.

De manera gráfica se representa en la Figura 1, cuál sería la importancia institucional de la Política de Educación Ambiental y la responsabilidad con la aplicación de la Gestión Ambiental en todos los niveles de la misma.

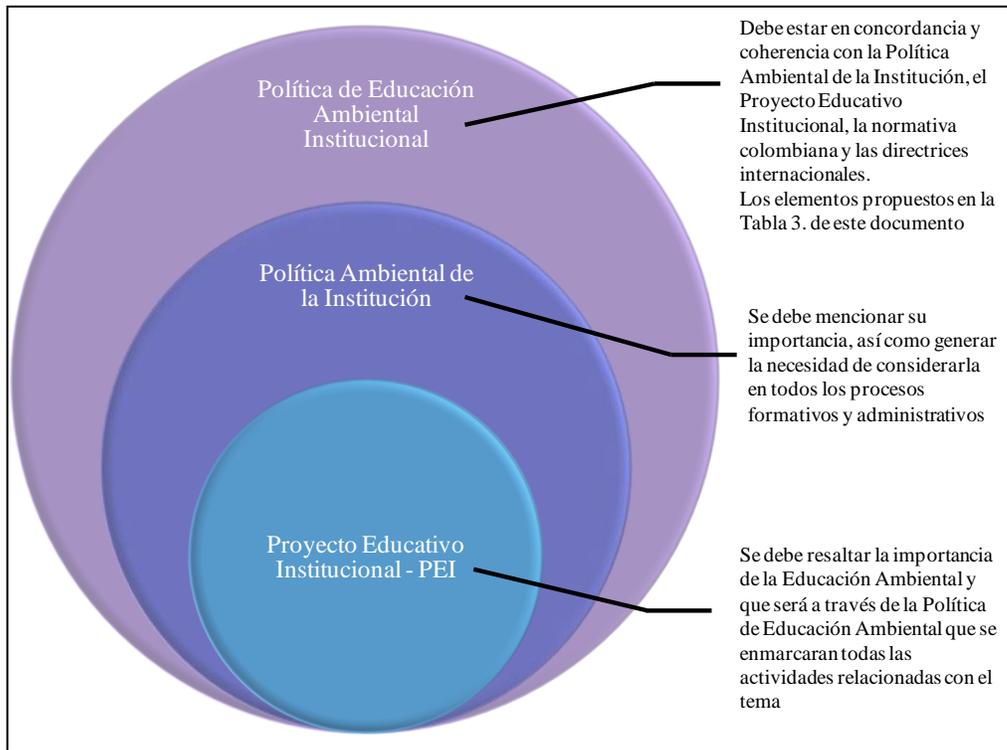


Figura 1. MARCO INSTITUCIONAL DE LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Elaboración propia.

8. REFERENCIAS

- Aguirre Martínez, D. (2007). La Gestión Ambiental Institucional en la Universidad Tecnológica de Pereira. En Sáenz, O. (Comp.), *Memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente. Gestión Ambiental Institucional y Ordenamiento de los Campus Universitarios* (p. 173-191). Bogotá: UDCA.
- BLAA. (2005). *Guía Temática de Política*. Recuperado el 25 de 06 de 2012, de Biblioteca Luis Angel Arango - BLAA digital: www.banrepcultural.org/blaavirtual
- Bermúdez Guerrero, O.M. (2003). *Cultura y Ambiente–La Educación Ambiental Contexto y perspectivas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia/IDEA.
- Carrizosa Umaña, Julio, “La Política Ambiental en Colombia - Desarrollo sostenible y democratización -”, Ed. FESCOL-, 1992, Bogotá, Colombia.
- Colciencias (2008). Colombia construye y siembra futuro. Política nacional de fomento a la investigación y la innovación. Bogotá: Colciencias.
- CONPES (2009, abril). Política nacional de ciencia, tecnología e innovación [Documento CONPES 3582]. Bogotá: CONPES.
- Chirinos, Karla y Colina, Luisa: “*Formulación de Políticas Públicas. La Agenda, Grupos de Presión*”; Universidad Nacional, Caracas, Venezuela, enero, 2008. http://politicaspUBLICASfontur.blogspot.com/2008_01_01_archive.html (consultado 6 de junio de 2012).

Decreto 1743 (1994), Diario Oficial No. 41.476.

Díaz Cano, M. (2008). Marco jurídico del derecho ambiental en Colombia. Recuperado de <http://www.agroterra.com/profesionales/articulos.asp?IdArticulo=606>.

Duek, Celia e Inda Graciela: “*La teoría de la estratificación social de Weber: Un análisis crítico*”, de la Revista Austral de Ciencias Sociales, número 011, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile, 2006, pp. 5-24 – (<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/459/45901101.pdf>).

Echavarría, C. (2008). Desarrollo sostenible y entidades locales: la Agenda 21 Local. En: Rueda Rodríguez, J. (coord.), *Un enfoque múltiple de la economía española: principios y valores: 175 opiniones de los principales investigadores de España* (p. 76-77). Madrid: Ecobook/Editorial del Economista.

Eschenhagen Durán, M.L. (2003). El estado del Arte en Educación Ambiental y los problemas a los que se está enfrentando. Ponencia presentada en el *II Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental*, Toluca, México.

Eschenhagen Durán, M.L. (2007). ¿Será necesario ambientalizar la educación ambiental? En A.P. Noguera (Ed.), *Hojas de Sol en la Victoria Regia, emergencias de un pensamiento ambiental alternativo en América Latina* (p. 113-148). Manizales: Universidad Nacional de Colombia.

Fonseca Letona, A. (19 de mayo de 2004). *Universidad de la Américas Puebla*.

Recuperado el 02 de 02 de 2011, de Universidad de la Américas Puebla:

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/fonseca_1_a/portada.html

Frers, Cristian (2009): “*En búsqueda de una educación ambiental*” El Cid, Editor; Argentina.

García, J.E. (2003). Los problemas de la educación ambiental: ¿es posible una educación ambiental integradora? *Investigación en la Escuela 46*, recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/garciae01.pdf>.

Ibarra, J. L. (2003). *La Universidad necesaria*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, (5) 1. Consultado el día 8 de mayo de 2012 en: [http://uabc-mx/vol5no1/conrtenido-ibarra.html](http://uabc.mx/vol5no1/conrtenido-ibarra.html).

Instituto Humboldt (s.f.). Quienes somos. Recuperado de <http://www.humboldt.org.co/iavh/instituto/quienes-somos>.

Leal Filho, W. (2011). About the Role of Universities and Their Contribution to Sustainable Development. *Higher Education Policy*, 427-438.

Leff, E. (1986). Prólogo a la Primera Edición. En E. Leff, *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo* (págs. xi- xxiv). México: Siglo XXI Editores.

- Leff, E. (1999). Interdisciplina: Teoría y Práctica en formación e Investigación Ambiental. Ponencia presentada en el *Seminario Universidad y Medio Ambiente en América Latina y El Caribe*, Cali, Colombia.
- Leff, E. (1992). “*La formación ambiental en la perspectiva de la Cumbre de la Tierra y de la Agenda 21 para el Desarrollo Sustentable*”. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara, México.
- Leff, E. (2004a). Educación Ambiental: Perspectivas desde el conocimiento, la ciencia, la ética, la cultura, la sociedad y la sustentabilidad. Ponencia presentada en el *I Congreso Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Argentina*, Córdoba, Argentina.
- Leff, E. (2004b). Saber Ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.
- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana* 5 (16), recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/305/30501605.pdf>.
- Leff, Enrique (2005). La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza. En: Seminario Internacional REG GEN: Alternativas Globalizaçãõ (8 al 13 de Octubre de 2005, Hotel Gloria, Rio de Janeiro, Brasil). Rio de Janeiro, Brasil; UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2005. Web: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf>

Ley 30 (1992), Diario Oficial No. 40.700.

Ley 99 (1993), Diario Oficial No. 41.146.

Ley 115 (1994), Diario Oficial No. 41.214.

López Bonillo, D. (2001). *El Medio Ambiente*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Luzzi, D. (2000). La "ambientalización" de la educación formal, un diálogo abierto en la complejidad del campo educativo. En E. Leff, *La Complejidad Ambiental* (págs. 158-192). Mexico: Siglo XXI editores.

Macedo, B. y Salgado, C. (2007). Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina. *Fórum de Sostenibilidad 1*, 29-37.

Marcano, J. E. (2000). *Breve historia de la Educación Ambiental*. Recuperado el 6 de marzo de 2012, de Educación Ambiental en la República Dominicana: www.jmarcano.com

Mesa, M. (Dir.) (2000). La educación para el desarrollo en la Comunidad de Madrid. Tendencias y estrategias para el siglo XXI: Informe a la Dirección General de Cooperación y Voluntariado de la Comunidad de Madrid. Recuperado de <http://www.ceipaz.org/images/contenido/Precedentes,%20desarrollo%20y%20madur.pdf>.

Miller, G. T. (2007). *Ciencia ambiental, desarrollo sostenible. Un enfoque integral*. México: Cengage Learning.

Ministerio de Educación Nacional (2001, septiembre). *Informe nacional sobre el desarrollo de la educación en Colombia*. Ponencia presentada en la 46ª Conferencia Internacional de Educación, Ginebra, Suiza.

Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente/Ministerio de Educación Nacional.

Monterroza García, A. (2007). Establecimiento Público Ambiental, EPA–Cartagena. Proyecto de Educación Ambiental. Recuperado de <http://www.epacartagena.gov.co/doc/plan-educacion-ambiental.pdf>.

Moreno Navas, F. M. (2008). Origen, concepto y evolución de la Educación Ambiental. *Innovación y Experiencias Educativas 13*.

Muriel F., R. D. (2006). Gestión Ambiental. *IdeaSostenible. Espacio de reflexión y comunicación en Desarrollo Sostenible*, 1-8.

Naciones Unidas, (1992). Agenda 21. Conferencia de las Naciones Unidas para el Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro.

Noguera de Echeverri, Ana Patricia, “*Pensamiento ambiental complejo y gestión del riesgo: una propuesta epistémico-ético-estética*” En: Taller internacional sobre gestión del riesgo a nivel local; el caso de Manizales, Colombia, La Administración Pública y el Rol de la Universidad; Manizales, 28 – 29 Septiembre de 2006.

- Novo, M. (2009). La Educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*. 195-217.
- OEI. (1996). Educación Ambiental: teórica y práctica. *Iberoamericana de Educación* , versión on-line.
- Ortega Domínguez, R., & Rodríguez Muñoz, I. (1994). *Manual de Gestión del Medio Ambiente*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Ortega Torres, J. (comp.) (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá: Editorial Temis.
- Ortega, José Emilio y otros. “Política ambiental: Políticas públicas”, Universidad Nacional de Córdoba – UNC - , Córdoba, Argentina: <http://cdam.minam.gob.pe/publielectro/politica%20ambiental/politicaspUBLICAS.pdf> (consultado 8 de junio de 2012)
- Ortegón Quiñones, Edgar: “Guía sobre Diseño y Gestión de la Política Pública, Ed. Colciencias y Universidad de Alcalá. Colombia, 2008.
- Pedroza, R. y Argüello, F. (2002). Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad en los modelos de enseñanza de la cuestión ambiental. *Cinta de Moebio 15*, recuperado de <http://www.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/15/pedroza.htm>.
- Pérez, J. y Pozo, T. (2006) Modelos Teóricos Contemporáneos y Marcos de fundamentación de la Educación Ambiental para el desarrollo Sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación 41*, 21-68.

Pierri, Naína (Coord.) y Foladori, Guillermo (2005): Cap. 2 “Historia del concepto de desarrollo sustentable”. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial. México: Miguel Ángel Porrúa, UAZ, Cámara de Diputados LIX Legislatura.

Plan Decenal de Educación (2007, agosto). Alcance, visión, propósitos y mecanismos de seguimiento del Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2015. Ponencia presentada en *Asamblea Nacional por la Educación*, Bogotá, Colombia.

Platón, La República. Traducción José Tomás y García- 4ª. Edición. 1997, Panamericana Editorial, 1996, Bogotá, Colombia.

Política Nacional en Educación Nacional – PNEA – (2002).

Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, 2012, recuperado de <http://www.rds.org.co/politicas.htm>

Rodríguez Becerra, Manuel. La política ambiental del fin de siglo: Una agenda para Colombia. Bogotá. CEREC. 1994. pp. 44-92. Recuperado de <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/poliambiental/ii.pdf>

Rodríguez Becerra, M. (2006). The Environmental Protection Regime. Recuperado de <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/environmental.pdf>

Rodríguez Becerra, M., & Espinoza, G. (2002). *Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas*. Washington: Banco

Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible División de Medio Ambiente.

Rojas, Luis Francisco, “Sistema de Gestión Ambiental”, Dirección de Planeación Nacional, Universidad Cooperativa de Colombia, Ed. Colombia Pérez Muñoz, Bogotá, mayo de 2008. http://www.ucc.edu.co/bogota/Documents/gestion_ambiental.pdf (consultado 29 de junio de 2012)

Rossi, M. A., & Amadeo, J. (2002). Platón y Aristóteles: dos miradas sugestivas en torno a la política. En A. A. Boron, & A. de Vita, *Teoría y filosofía política* (págs. 61-). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO.

Rousseau, Jean – Jacques (1762). *El Contrato Social*, Traducción Andebeng - Abeu Alingue. Editorial Panamericana, Bogotá Colombia.

RUIZ LÓPEZ, Domingo y CÁRDENAS AYALA, CARLOS EDUARDO. “¿Qué es una Política Pública?”. En: IUS Revista Jurídica, Universidad Latina de América, México.
<http://www.unla.edu.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm> (Consultado 6 de junio de 2012).

Sauvé, L. (1999). La Educación Ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un Marco de Referencia Educativo Integrador. *Tópicos en la Educación Ambiental 1* (2), 7-25.

- Sáenz, Orlando, Gestión Ambiental y Ordenamiento del Campus universitarios, Análisis y reflexiones a partir de algunas experiencias relevantes: *Memorias del IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente. Gestión Ambiental Institucional y Ordenamiento de los Campus Universitarios*, (p. 233-289) Bogotá, 2007, UDCA.
- Sauvé, L. (1999). La Educación Ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: En busca de un Marco de Referencia Educativo Integrador. *Tópicos en la Educación Ambiental 1* (2), 7-25.
- Sauvé, L. (2004). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. Recuperado de <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/sauve01.pdf>.
- Sauvé, L. (2006), La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación 41*, 83-101.
- Tello, B. y Pardo, A. (1996). Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación 11*, 113-151.
- Torres Carrasco, M. (1996). La educación ambiental: contexto internacional y nacional. *Revista Educación y Cultura, 41*, 25-31.
- Torres Carrasco, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación, 16*, 23-48.

Torres Pernalete, M. y Trápaga Ortega, M. (2010). *Responsabilidad Social de la Universidad. Retos y perspectivas*. Buenos Aires: Paidós.

Tsé, Lao (300 a.C.) El libro del Camino y la Virtud. Traducción de Taiji Yamaga. Versión en español Eduardo Vivancos. Ediciones Tierra y Libertad. Digitalización KCL.

Universidad Tecnológica de Pereira (2010). Instituto de investigaciones ambientales. Recuperado de <http://ambiental.utp.edu.co/instituto-de-investigaciones-ambientales.html>.

Uribe Inieta, R. (2006). Definición y posibilidades de la política. En R. Uribe Inieta, *Dimensiones para la democracia. Espacios y criterios* (págs. 71-92). Cuernavaca: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

Vega Marcote, P., Freitas, M., Álvarez Suárez, P. y Fleuri, R.R. (2007). Marco teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible. *Revista Eureka sobre enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 4 (3), 539-554.

Vidart, D. (1997). *Filosofía ambiental, el ambiente como sistema*. Bogotá: Editorial Nueva América.

9. ANEXOS

Tabla 4. ESTRATEGIAS Y ELEMENTOS FUNDAMENTALES

ESTRATEGIAS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES
<p>- Coordinación intersectorial e interinstitucional</p> <p>- Inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal</p> <p>- Participación ciudadana</p> <p>- Investigación</p>	<p>Para desarrollar esta estrategia es importante priorizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación y promoción de los comités técnicos interinstitucionales del Consejo Nacional Ambiental y de los consejos ambientales de las entidades territoriales (decreto 1743 de 1994). - Impulso y promoción de los comités interinstitucionales locales en educación ambiental (municipal y departamental). - Impulso y apoyo a espacios de concertación y de trabajo conjunto de las instituciones gubernamentales entre sí. <p>- Educación formal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poner en práctica y fortalecer los proyectos Ambientales Escolares (PRAES). Trabajando interrelacionadamente con los PROCEDA. - Impulsar y fortalecer los grupos ecológicos, de ciencia y tecnología, redes de trabajo ambiental escolar, servicio social obligatorio, etc. - Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo de la educación superior. <p>- Educación no formal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promoción e impulso de los proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA). - Promoción y fortalecimiento de los grupos y organizaciones de la sociedad civil que desarrollen actividades de educación ambiental. - Capacitación en manejo ambiental a trabajadores. - Promoción de las diversas actividades de ecoturismo. <p>- En este punto se trata de educar a la ciudadanía en su conjunto para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión sobre intereses colectivos.</p> <p>- La dimensión ambiental tiene espacios y tiempos</p>

<p>- Formación de Educadores</p> <p>- Diseño, proyección, apoyo y promoción de planes y acciones de comunicación y divulgación</p> <p>- Promoción y fortalecimiento del servicio militar ambiental</p> <p>- Promoción de la etnoeducación en la educación ambiental</p> <p>- Impulso a proyectos ambientales con perspectiva de género</p>	<p>concretos, es evidente y afecta cotidianamente a los individuos y a las comunidades en diferentes niveles. Será en el campo natural, social y cultural.</p> <p>- Formación, actualización y perfeccionamiento de docentes.</p> <p>- Formación de otros agentes educativos ambientales.</p> <p>- Consolidación de una comunidad de educadores y dinamizadores ambientales con la participación de pares nacionales e internacionales para intercambio de experiencias</p> <p>- Creación y fortalecimiento de unidades de comunicación en las entidades y organizaciones que trabajan en ambiente y educación ambiental.</p> <p>- Creación de una red de periodismo y comunicadores ambientales.</p> <p>- Apoyo a los medios de comunicación promovido por las organizaciones de la sociedad civil y comunitaria que trabajen en ambiente.</p> <p>- Apoyo y promoción a la producción y publicación de materiales impresos y audiovisuales sobre el tema ambiental.</p> <p>- Campañas en pro del ambiente en los medios masivos de comunicación.</p> <p>- Prestado por los bachilleres que sean seleccionados y por los que voluntariamente lo manifiesten (Ley 99 de 1993 y Decreto 1743 de agosto de 1994). Para apoyo a PRAES y granjas integrales.</p> <p>- Se debe tener especial cuidado de ligar esta última a los procesos productivos, sociales y culturales, respetando sus creencias y tradiciones (Ley 115 y Ley 99).</p> <p>- Apoyo a proyectos piloto liderados por mujeres.</p> <p>- Apoyo a colectivos de mujeres que trabajen en torno a la sensibilización en cuanto al problema ambiental.</p> <p>- Apoyo a investigaciones en torno al papel de la mujer en el desarrollo ambiental.</p>
--	---

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