



AVANCE DEL PROYECTO # 1

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

DATOS GENERALES DEL GRUPO - SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN		
NOMBRE DEL GRUPOS DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EDUCACION Y DERECHOS HUMANOS, POLÍTICA Y CIUDADANÍA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA.		FACULTAD(ES), PROGRAMA(S) Y/O DEPARTAMENTO(S) ACADÉMICO(S) AL (A LOS) QUE PERTENECE EL GRUPO: FACULTAD DE EDUCACION DOCTORADO EN EDUCACION
NOMBRE DEL LÍDER DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN Dr. José Duvan Marín Dra. Claudia Vélez		No DE CÉDULA: 4.563.094 43.003.084
No. TELÉFONO: 3165346076	No. CELULAR: 3003779959	CORREO ELECTRÓNICO: Cvelez02@yahoo.es
NOMBRE DEL SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN (<i>Aplica solo para la modalidad Semilleros de Investigación</i>):		FACULTAD(ES), PROGRAMA(S) Y/O DEPARTAMENTO(S) ACADÉMICO(S) AL (A LOS) QUE PERTENECE EL SEMILLERO (<i>Aplica solo para la modalidad Semilleros de Investigación</i>):
NOMBRE DEL DOCENTE COORDINADOR DEL SEMILLERO (<i>Aplica solo para la modalidad Semilleros de Investigación</i>):		No DE CÉDULA:
No. TELÉFONO:	No. CELULAR:	CORREO ELECTRÓNICO:
TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: CURRÍCULO Y PEDAGOGÍA SOCIAL AMBIENTAL EN COLOMBIA- DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DERECHOS-		
Resumen (<i>máximo 250 palabras</i>): <i>Es un proyecto de investigación interlíneas, interdisciplinar e intergrupar, para fundamentar el currículo y la pedagogía social en Colombia desde la aplicación de la metodología como teoría fundada con técnicas complementarias de apoyo en la cartografía social, con el fin de orientar transformaciones en la educación desde la perspectiva de derechos a la vida y al cuidado del medio ambiente.</i>		
Palabras clave (<i>máximo 6</i>): <i>Currículo, pedagogía, social, ambiente, desarrollo sostenible, educación.</i>		



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Reacreditación Institucional: Bogotá modalidad presencial y a distancia.

● Acreditación Institucional: Bucaramanga, Medellín, Tunja y Villavicencio.

Iniciativa del proyecto (<i>Aplica solo para la modalidad Semilleros de Investigación</i>) Marque con X si el proyecto fue formulado por un docente o por un grupo de estudiantes		Docente:	Estudiantil:		
LUGAR Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO					
Ciudad: Bogotá		Duración del proyecto en meses: 12 meses			
PERTINENCIA INSTITUCIONAL DEL PROYECTO					
Nombre de la Línea Medular: ALBERTO MAGNO: Ciencia, tecnología y medio ambiente.		Nombre de la Línea Activa: Investigación Educativa- Pedagogía y Derechos Humanos.			
Contribución de la propuesta a la Línea medular de Investigación:		Contribución de la propuesta a la Línea activa de Investigación:			
DATOS DE LOS INVESTIGADORES					
NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL/DOCENTE TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN: JOSÉ DUVÁN MARÍN GALLEGU		No DE CÉDULA: 4563094	Tipo de vinculación: Tiempo completo Doctorado en Educación No. de horas/nominas asignadas para la inv: 12		
No. TELÉFONO: 3003779959		No. CELULAR:	E-MAIL: joseduvanmarin@ustadistancia.edu.co		
CO- INVESTIGADORES / ESTUDIANTES INVESTIGADORES VINCULADOS AL PROYECTO					
NOMBRES Y APELLIDOS	No. DE IDENTIFICACIÓN	TELÉFONOS	E-MAIL	FACULTAD Y PROGRAMA ACADÉMICO	SEMESTRE (<i>Aplica solo para estudiante auxiliar de investigación y estudiante de semilleros</i>)
Claudia Vélez de la Calle	43.003.084	3165346076	Claudia velez@ustadistancia.edu.co	Educación, Doctorado en Educación	
Sigifredo Quintero	19168404	3157628118	sigifredoquintero@ustadistancia.edu.co	Educación, Doctorado en Educación	VII Semestre
Marcela Orduz	21.239.365	3102344015	marcelaorduz@ustadistancia.edu.co	Educación, Doctorado en Educación	VII Semestre
TOTAL FINANCIACIÓN SOLICITADA					



Sede Principal, carrera 9 No. 51-11 PBX (571) 5878797 / Sede Edificio Doctor Angélico, carrera 9 No. 72-90 / Sede Lourdes Edificio Aquinate, carrera 9a No. 63-28 / Admisiones Edificio Santo Domingo, calle 7 No. 51a-13 / Vicerrectoría General Abierta y a Distancia VUAD, carrera 10 No. 72-50 / Campus San Alberto Magno, Autopista Norte calle 205, vía Arroyanas Km 1.6.

www.usta.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Reacreditación Institucional: Bogotá modalidad presencial y a distancia.

● Acreditación Institucional: Bucaramanga, Medellín, Tunja y Villavicencio.

Valor solicitado a FODEIN: \$9.000.000	Valor Contrapartida- Horas Nómina/Programa: \$26.557.000	Valor Contrapartida/Convenio Entidad Externa:	Valor total del Proyecto: \$35.557.000
---	---	---	---



Sede Principal, carrera 9 No. 51-11 PBX: (571) 5878797 / Sede Edificio Doctor Angélico, carrera 9 No. 72-90 / Sede Lourdes Edificio Aquinate, carrera 9a No. 63-28 / Admisiones Edificio Santo Domingo, carrera 7 No. 51a-13 / Vicerrectoría General Abierta y a Distancia VUAD, carrera 10 No. 72-50 / Campus San Alberto Magno, Autopista Norte calle 205, vía Arroyanas Km 1.6.

www.usta.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia



2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Planteamiento del problema de investigación:

Preliminares conceptuales del problema

Intentar definir la Pedagogía Social Ambiental desde sus documentos y experiencias es dar cuenta de los aspectos que podrían considerarse característicos y que aparecen todo el tiempo en los diversos documentos o testimonios referenciados por investigadores de la educación ambiental estos últimos años; el primero: el carácter interdisciplinario de lo ambiental y su afinidad con el desarrollo sostenible y sustentable; el segundo, la identidad del educador ambiental, institucionalizado o social. Otro elemento identitario de estas experiencias, indudablemente está demarcado por el campo de las Políticas Públicas en Educación ambiental y su forma de practicarse la educabilidad y la enseñabilidad en los escenarios de formación, como en el caso del currículo.

Sin embargo, centrar la parte curricular y el fundamento pedagógico para poder orientar prácticas educativas escolares y no escolares no es tan conocido y, muchas veces, queda limitado a cursos transversales de corta duración de una educación ambiental doméstica, integrada en ciencias naturales con las sociales.

Una forma de configurar el concepto de la educación ambiental en Colombia a nivel, primero de lo pedagógico y luego de lo curricular en la perspectiva de derechos, depende de los siguientes supuestos:

1. La Pedagogía frente a los encargos sociales de formar educativamente para el cuidado y preservación del medio ambiente

Aquí trataremos por ahora de precisar cuáles son las condiciones conceptuales y prácticas en que emerge la propuesta pedagógica social ambiental, desde el sustento de las prácticas educativas comunitarias que en este tema en el país se han realizado.

2. Lo pedagógico de la Pedagogía Social Ambiental

El supuesto del que se parte para plantear el elemento curricular propio, parte de la Pedagogía Social Ambiental y ésta en el acumulado teórico de la Pedagogía Social en Colombia y en las diversas experiencias, teniendo en cuenta que no es posible que allí se encuentre unidad de discursos ni de prácticas específicamente pedagógicas y curriculares que la definan. Sin embargo, ésta no parece ser una condición exclusiva de esta forma de pedagogía.

Lo que se propone en esta investigación para poder abordar los fundamentos conceptuales de esta unidad de análisis es posibilitar su identificación en estas prácticas y saberes de carácter socioeducativo ambientales para determinar cuál es su reflexión pedagógica, su estatuto conceptual y sus contenidos curriculares. Estos aspectos, son:

- Los modelos pedagógicos, tanto teóricos como prácticos, utilizados en las diferentes experiencias de cuidado del medio ambiente y la prevención de desastres denominada “Gestión del Riesgo”.

- Una pluralidad de conceptos pertenecientes a campos heterogéneos de conocimiento, tanto ecológicos, como pedagógicos, sociológicos, económicos y antropológicos y curriculares, integrados en la educación ambiental.
- Las formas de funcionamiento de los discursos educativos ambientalistas aplicados en las instituciones involucradas en el sistema de educación ambiental (SIDEA), como propuesta integradora.
- Los programas, planes, desarrollos curriculares y acciones que las instituciones educativas adoptan como medio de formación para el cuidado y preservación del medio ambiente.

2.2 Pregunta de Investigación:

¿Cuáles son los elementos fundamentales que determinan la educación social ambiental en Colombia, desde la perspectiva de las políticas públicas, los derechos, la sistematización de las experiencias y las prácticas sociales, para proponer una pedagogía del cuidado del medio ambiente que permita el desarrollo de currículos posibles de ser aplicados en diferentes escenarios educativos?

2.3 Objetivos:

2.3.1. Objetivo general

- ❖ Conocer la fundamentación de la educación social ambiental en Colombia desde la perspectiva de las políticas públicas y los derechos, presentando procedimientos de sistematización de prácticas y teorías, para proponer una pedagogía y un currículo posible de aplicar en escenarios educativos escolares y sociales.

2.3.2. Objetivos específicos

- ❖ Identificar los actores y escenarios de las políticas de educación ambiental más reconocidas en Colombia en sus experiencias y contenidos de enseñabilidad, curricularizables en las prácticas educativas.
- ❖ Caracterizar las experiencias seleccionadas construyendo el concepto para un estatuto pedagógico, la construcción del currículo y la identidad del educador ambiental, desde el levantamiento de sus nociones, experiencias en la participación de la política pública de educación ambiental, bajo la perspectiva de derechos.

2.4 Justificación

La educación permanente y la Educación Social, como tendencias que requieren unos escenarios más amplios que los de la escolaridad, se evidencian en estos fenómenos de pensamiento educativo hegemónico y masivo. La educación formal y para el trabajo vinculada con la educación informal, se presenta como tarea urgente para el desarrollo del país, en sintonía con la urgencia y las presiones de las multinacionales que requieren contextos viables para la inversión extranjera en los países del tercer mundo, donde lo ambiental es un valor de negociación en las balanzas de pago de todos los gobiernos nacionales en el esquema actual de globalización.

El apoyo de las políticas educativas ambientales, llamadas de equidad y mercados justos en un esquema de Desarrollo Humano, se explica por el agotamiento del modelo de desarrollo capitalista nacionalizado y por la necesidad



de abrir las fronteras para poner a circular al capital extranjero sin límites, pese a que los recursos naturales ya demostraron un límite precisamente en el contexto planetario y ambientalista.

Este ejercicio quiere construir una nueva narrativa sobre lo socioeducativo Ambiental en el país y en las regiones. Para ello las redes de educadores ambientales ya gestionadas por otras entidades pueden ser aprovechadas y potencializadas en este proyecto, como fuente y como actores educativos sociales.

Al analizar la forma como se concibe el asunto, es claro que al sistematizar la teoría particular de la Pedagogía Social Ambiental se resignifica un *continuum* de saberes vinculados a estas prácticas, como un movimiento social de tejido comunitario que, a la vez que articula, sirve de síntesis, consustancialidad y continuidad de lo que ha venido sucediendo con antelación en la educación ambiental y que es necesario recuperar y condensar por parte de las universidades, como campo de enseñabilidad e indagación en estos casi 10 años de gestación de una nueva era.

Si bien es cierto que se propone ensayar una nueva mirada, para resolver las tensiones entre saber educativo -practica y empresarismo ambiental, situado en la globalización económica actual y la explotación minera, los hallazgos se centrarán en un diplomado de formación en prevención de desastres y gestión del riesgo para preparar a la población del contexto a asumir estrategias reparadoras de los daños que la extracción minera hacen al entorno ambiental.

En Colombia, la política de educación ambiental está liderada por los Ministerios de Educación y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Desde 1994 han trabajado para establecer lineamientos, normas, guías y trabajos con actores, entre otras estrategias, para alinear estos dos conceptos.

La PNEA fue el resultado de un trabajo conjunto del entonces Ministerio de Medio Ambiente (actual Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) y del Ministerio de Educación Nacional, publicado en julio de 2002.

Se presenta como un marco normativo, conceptual y metodológico que contiene unos principios, estrategias y criterios para orientar tanto el diseño y ejecución de los Proyectos Ambientales Escolares, así como también, toda la gestión y administración de la educación ambiental en el marco de la descentralización y autonomía de las entidades territoriales (MAVDT, 2002).

Para aplicar el trabajo propuesto en la política, se propone una serie de herramientas que se enmarcan en cada uno de los tipos de educación: formal, no formal e informal. Algunas de estas herramientas son, entre otras (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - Consejo Nacional Ambiental, 2003):

- **Educación Formal:** Proyecto ambiental escolar (PRAE); Proyecto ambiental universitario (PRAU).
- **Educación para el Trabajo:** Comité interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA), Procesos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA), Programa de Promotoría Ambiental Comunitaria (PAC), Programa conjunto con las Fuerzas Militares, Gestión del Riesgo y Fortalecimiento al SINA¹.
- **Educación Informal:** Comunicación educativa.

A continuación se presenta un diagrama que explica estas herramientas:

¹ Sistema Nacional Ambiental

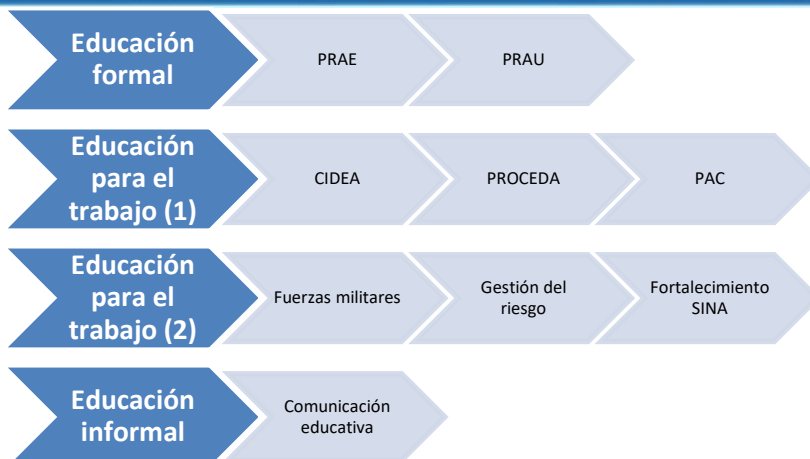


Figura 1 - Herramientas para la educación ambiental

En un texto publicado por la Universidad de los Andes denominado **Hacia la insostenibilidad ambiental. Un Balance de la Política Ambiental en Colombia 2002-2006**² es significativo el hecho de que pese a que en el discurso parece que hay una evolución en la construcción de lo ambiental como concepto, y ordenamiento jurídico, no lo es tanto en el sentido de los hechos que la deben acompañar para su justa legitimidad y realización.

² Universidad de los Andes Hacia la insostenibilidad ambiental. Un balance de la política ambiental 2002 – 2006, en Actualidad, discusiones y propuestas, 2008.
<http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/balancepolitica.pdf>

2.5 Estado del Arte:

2.5.1. Premisas y antecedentes teóricos de la Pedagogía Social ambiental

- **El contexto global**

En el informe de Planeta Vivo (2008)³ se da cuenta de que los ecosistemas del Planeta y la Huella viva están en crisis. El consumo humano irresponsable de los recursos naturales está colocando en crisis el crédito ambiental del Planeta. En los últimos 35 años se ha perdido casi la tercera parte de la vida silvestre natural.

Pero aún es posible hacer medidas reversibles que se implementan por las estrategias educativas, administrativas y de gestión educativo cultural. La escasez del agua, del aire limpio, la disminución del 30% de especies de la diversidad viva y el envejecimiento de las tierras fértiles por el abuso de sustancias químicas en los cultivos exigen medidas urgentes, no sólo de los gobernantes del primer mundo si no de todas las personas involucradas en el cuidado y conservación ambiental.

El cambio hacia “energía limpia”, el fomento de estilos de vida ambientales deseables, la minimización del riesgo por el deterioro de los ecosistemas, el empoderamiento de la mujer y la planificación demográfica, pueden desacelerar el crecimiento de la población (Planeta Vivo, 2008)⁴.

Las cinco amenazas ambientales mundiales se resumen en este informe, así:

- Pérdida, cambio y fragmentación del Hábitat.
- Sobreexplotación de especies.
- Contaminación.

³ http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/publicaciones/informe_planeta_vivo_2008/
Informe Planeta Vivo 2008

⁴ íbid

- Diseminación de especies o genes invasores.
- Cambio climático.

La humanidad requiere ecosistemas sanos para que se pueda seguir habitando y viviendo de y en el planeta tierra, de manera armónica y sostenible. Los ecosistemas prestan servicios de apoyo en la formación de suelos, en el abastecimiento de alimentos, en la regulación del clima, en los servicios sociales y culturales. La pérdida del patrimonio biodiverso del planeta atenta contra la oferta en calidad y cantidad de estos servicios. Esta categoría se vuelve un valor económico, político y social para la humanidad con el fin de que se preserven estos recursos. Pero hay que tener cuidado que los derechos de la vida en el sentido ambiental no se vuelvan exclusivamente mercancías, porque aunque se enuncia como el que *“gasta paga”* también puede capitalizarse de forma injusta e inequitativa del *“que no tiene con qué pagar, no usa ni siquiera las cuotas mínimas personales necesarias para la vida”*.

El cambio climático producido por las emisiones de dióxido de carbono, metano y otros gases productores del efecto invernadero, se ve reflejado en la degradación de ambientes árticos y alpinos; la pérdida de hielo marino polar; la muerte gradual de los arrecifes marinos; la alteración de los ciclos estacionales; muerte gradual de bosques y pérdida de humedales.

Las diversas conferencias internacionales han intentado firmar pactos para preservar el medio ambiente. Entre las más notables se encuentran:

- *Conferencia de Estocolmo (1972)*: Se advierte sobre los efectos de las acciones humanas sobre el entorno. La sugerencia de esta conferencia incluye la corrección de problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo así como sus deformaciones ambientales y sociales.



- *Seminario de Belgrado* (1975): Se le otorga a la educación un papel fundamental en los procesos de cambio. Se definen metas, objetivos y principios de la educación ambiental, los cuales se publican en la “Carta de Belgrado”. En éste documento se propone replantear el concepto de Desarrollo y se sustenta la educación ambiental como una herramienta de formación para una nueva ética universal que reconoce la relación del hombre con sus pares y con la naturaleza.
- *Reunión de Tbilisi* (1977): Se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategia, modalidades y la cooperación internacional. Como conclusión se incluye la necesidad de sensibilizar y modificar actitudes, así como proporcionar nuevos conocimientos y criterios que permitan promover la participación y la práctica comunitaria en la solución de problemas ambientales, es decir, a través de una pedagogía de y para la acción.
- *Encuentro de Moscú* (1987): Surge la estrategia internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 – 1999. Se menciona en este documento que las principales causas de la problemática ambiental son la pobreza y el aumento de la población.
- *Conferencia de Río* (1992): En la Cumbre de la Tierra se emitieron varios documentos, entre ellos la Agenda 21, la cual dedica el capítulo 36 al fomento de la educación, capacitación y toma de conciencia. Establece tres áreas de programas: 1) Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible; 2) Aumento de la conciencia del público y 3) fomento a la capacitación. Paralelamente se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92, donde se aprobaron 33 tratados, uno de ellos, el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global, el cual señala este tema como un acto para la transformación social, basado en el respeto.
- *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental en México* (2002): Se

establece que la Educación Ambiental es eminentemente política y es, además, un instrumento esencial para alcanzar la sostenibilidad de la sociedad, incorporando múltiples dimensiones de la realidad. Este congreso contribuye a la redefinición de conceptos básicos. Incluye temas como la participación social y la organización comunitaria, los cuales deben garantizar una óptima calidad de vida y una democracia que procure el autodesarrollo de la persona.

De las anteriores, se resaltan la Reunión de Tbilisi y la Conferencia de Río, las cuales fueron fundamentales para la construcción de las políticas de educación ambiental en diferentes países, incluido Colombia.

- ***El contexto nacional***

En Colombia, se destacan diferentes políticas que han contribuido a trazar el rumbo de la educación ambiental (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - Consejo Nacional Ambiental, 2003; CAR, 2009):

- El Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables (1974). Señalando especialmente el Título II, de la Parte III, el cual habla de las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental en el sector formal, reglamentadas en el Decreto 1337 de 1978.
- Constitución Política de Colombia de 1991. La cual hace un especial énfasis en los temas ambientales. Cuenta con aportes para la sociedad civil en cuanto a las herramientas eficaces para la gestión ambiental en el contexto de la participación y el control social. Especialmente, el artículo 67 resalta que *“La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, la paz y la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del*



ambiente”.

- El documento CONPES, DNP 2541 (1991), señala que la Educación ambiental es una de las estrategias fundamentales para reducir el deterioro ambiental.
- Ley 99 de 1993, por la cual se conforma el Ministerio del Medio Ambiente (actual Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), contempla en el inciso 8 del artículo 5°: *“Adoptar, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, promover con dicho ministerio programas de divulgación y educación no formal y reglamentar la prestación del servicio ambiental”*;
- La Ley General de Educación (115 de 1994), contempla en el artículo 5°, como un fin de la educación, *“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”*.
- El decreto 1743 de 1994, por medio del cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal; fija criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Planes Nacionales de Desarrollo. Desde 1994 hasta la fecha, los PND han incluido la educación ambiental como uno de sus ejes para lograr el desarrollo social, económico y ecológico.
- Lineamientos de la política nacional de educación ambiental (1995). Elaborados por los Ministerios de Educación y de Ambiente, Vivienda y

Desarrollo Territorial, con el ánimo de fortalecer esta dimensión en el contexto nacional.

- Política Nacional de Educación Ambiental (2002). Se consolida el documento rector de la educación ambiental en el país. Éste incluye, en el capítulo VI sobre Estrategias y Retos, la creación de Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental.
- **Plan Nacional de Desarrollo**

Los planes nacionales de desarrollo son cartas de navegación de los gobiernos de turno. Generalmente, los primeros mandatarios han incluido la educación ambiental desde distintas perspectivas en sus planes de trabajo.

En su capítulo 5, “*Una gestión ambiental y del riesgo que promueva el desarrollo sostenible*”, el PND contiene los elementos fundamentales para el trabajo en el área ambiental, entre ellos, herramientas de fortalecimiento al SINAP y al SINA.

A continuación se presentan los retos, principios orientadores y criterios orientadores del actual Plan Nacional de Desarrollo:

- **Criterios orientadores**
 - Estructurarse en torno a la gestión integral del agua.
 - Contribuir a reducir la vulnerabilidad de los grupos más pobres y a crear oportunidades para mejorar el nivel de vida de la población.
 - Contribuir a que el país aproveche las oportunidades de un mundo en transformación.
 - Reconocer los privilegios que provee la oferta ambiental del territorio.
 - Ser coherente con las necesidades de una población y una economía en

transición.

- Política Nacional de Educación Ambiental.



Grafica de los actores del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental

Figura 2 - Actores del CIDEA

2.5.2. La Educación Social ambiental

Además de los documentos oficiales e institucionales de organismos nacionales e internacionales, es necesario examinar otros documentos, especialmente sobre investigaciones, tesis de grado, artículos científicos, relacionados con la educación, el currículo y la pedagogía social del medio

ambiente. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que, por la imposibilidad de examinar la enorme cantidad de estos documentos, solamente se han escogido al azar algunos de los que más puedan aportar al conocimiento y a esta investigación.

- *Origen y evolución de la pedagogía social*, de la Dra. Gloria Pérez Serrano, en la Revista Interuniversitaria (2002). Hace un recorrido histórico de la Pedagogía Social desde los griegos, pero centrándose principalmente en Alemania, desde una concepción, por un lado, kantiana, cuyo principal exponente fue Paul Natorp, junto con otros autores como Kolping y Pestalozzi y, por otro lado, la tradición historicista-hermenéutica, como una ciencia de la vida (Dilthey). Pero el que realmente acuñó por primera vez la idea de Pedagogía Social fue Adolf Diesterweg (1779-1866), quien pretendía unir lo social a lo educativo como realidad humana problemática. Para la autora Pérez Serrano, existen una serie de factores que propiciaron el despliegue de la Pedagogía Social en Alemania que se resumen en:
 - ✓ Mentalidad abierta, sensibilidad social y madurez conceptual en relación con la Educación Social.
 - ✓ Situación social cargada de problemas, carencias y conflictos que reclama respuestas educativo-sociales urgentes.

Un aspecto importante que es preciso destacar en este artículo de la Dra. Pérez Serrano, por cuanto aporta al desarrollo de este proyecto, se refiere a que a partir de la cuarta etapa del desarrollo histórico, desde 1949, la Pedagogías Social incide en la necesidad de profundizar en el conocimiento de los factores sociales para lograr una mayor integración de las personas con los problemas; asimismo, después de 1968 diversos autores elaboran una Pedagogía Social Crítica, como una revisión de la sociedad y de la educación, procurando que esta última ayude a resolver los conflictos planteados y ocupándose por elaborar, con carácter reflexivo-

crítico, la conexión existente entre educación y estructura social. Citando a Combi (1993: 33), destaca los rasgos que caracterizan a esta Pedagogías Social crítica, tales como:

- ✓ Debe partir de la situación concreta, la cual da importancia a las diferencias culturales y tiene en cuenta la memoria histórica.
 - ✓ Es autocrítica y usa la reflexión del colectivo como criterio de valoración de la práctica.
 - ✓ Es dialéctica. Utiliza el modelo ecológico, por el hecho de ser relacional, intercontextual e intersistémico.
 - ✓ Parte de supuestos emancipatorios. Usa la investigación como estrategia metodológica. Analiza y reflexiona sobre la observación para transformar la realidad.
 - ✓ Debe superar los aspectos sociales que impiden la evolución. De igual forma, debe descubrir, describir críticamente y transformar los conflictos irracionales que impiden una interacción solidaria en el microsistema y en los que lo circundan y condicionan. (p.221).
-
- *Educación ambiental: de la acción a la investigación.* Artículo de MAYER, M., del Centro Europeo *dell'Educazione. Ministero Pubblica Istruzione.* Frascati. Roma. Italia, publicado en la revista Catalana de *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas* (1998). El artículo se refiere a las motivaciones que ha impulsado a muchos educadores en Europa a ocuparse de la Educación Ambiental. A partir de los años 70 se comenzaba a tener conciencia de que la ciencia y la tecnología no podían ser consideradas la solución a todos los problemas, sino que, por el contrario, eran causantes de nuevos y numerosos problemas; que el mito ilustrado del conocimiento como generador de valores democráticos, por sí mismo, seguía siendo un mito; que no era fácil

definir el tema del progreso; que la escuela, más que un instrumento de promoción social, era un instrumento de selección y de perpetuación de poder.

En estos últimos años se ha profundizado sobre estos elementos, pero todavía existen muchas contradicciones: se sigue sosteniendo un progreso científico y tecnológico basado en el uso indiscriminado de los recursos y, a la vez, se denuncia la gravedad de la situación medioambiental; se afirma que la educación y la escuela ocupan el primer lugar en los intereses de cada nación, pero siguen estando en el último lugar dentro de los compromisos y asignaciones presupuestales; se afirman los valores de la democracia, del respeto a la diversidad, la solidaridad, pero en todo el mundo asistimos a una falta de tolerancia hacia los que son diferentes, cercanos o lejanos. De la misma manera no faltan las contradicciones en cuanto a la educación ambiental: se habla de desarrollo y de desarrollo sostenible, pero no es clara la línea que separa desarrollo y sostenibilidad.

El autor afirma que:

Hasta ahora la educación ambiental ha utilizado las contradicciones para crecer y ha ofrecido una ocasión privilegiada de innovación educativa y de investigación para todos aquellos que intentaban adecuar la escuela a los cambios profundos que se estaban produciendo en el mundo. (p.218)

Pero la información y el conocimiento objetivos no son suficientes para la solución de los problemas medio-ambientales. Hace falta que se escuchen otros puntos de vista y que se permita a todos que decidan autónomamente qué datos parecen más relevantes, qué riesgos correr y qué comportamientos cambiar; para



logarlo, es necesario que exista un carácter más pedagógico, con formas esperanzadoras y lazos estrechos con el medio ambiente que se quiere conservar. Es necesario cambiar la cultura del dominio de la razón sobre la naturaleza por una cultura de la complejidad, en la que se reconozca la interrelación y la contingencia de todos los fenómenos y, consecuentemente, su intrínseca imprevisibilidad. Esta es una necesidad de todos los enseñantes, docentes e investigadores que trabajan en el ámbito de la educación ambiental.

- El trabajo del magister Jorge Eliécer Velasco Peña de la Universidad Nacional de Colombia, sobre la *Educación ambiental en el currículo del Colegio Nicolás Gómez Dávila* (2011), es importante para esta investigación en tanto que hace una propuesta de un currículo transversal de la educación ambiental a partir del artículo 68 de la Ley 99 de 1993, que establece la necesidad de velar por la preservación, recuperación y uso sostenible del medio ambiente a través de planes, programas y proyectos de desarrollo. Asimismo, de acuerdo con la Resolución 684 de 2010 de la Secretaría Distrital de Educación de Bogotá, sobre política ambiental, plantea seis programas de gestión ambiental, inmersos en los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), tales como el uso eficiente del agua, uso eficiente de la energía, gestión integral de los residuos, mejoramiento de las condiciones ambientales internas, criterios ambientales para las compras y gestión contractual, y extensión de buenas prácticas ambientales. El autor involucra en estos programas a toda la comunidad educativa y de servicios del colegio, no solamente desarrollando campañas y acciones aisladas, sino también, haciendo que la comunidad se apropie de la contextualización real de las Políticas del Ministerio de Educación Nacional y de la Secretaría Distrital, así como realizando un trabajo juicioso a nivel curricular a partir de la elaboración

del marco teórico y de la programación de actividades ambientales en los Proyectos Institucionales (PRI) del Colegio.

- *Educación ambiental a nivel superior (s.f)*. Es un artículo del Dr. Alfredo Ávila Galarza, del Centro de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí (México). Presenta una panorámica de la enseñanza de la Educación Ambiental a nivel superior, apoyado en algunos principios de las conferencias internacionales como Tbilisi (1977) y el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (1992). Define la Educación Ambiental como: “el proceso de adquisición de valores y clarificación de conceptos cuyo objetivo es el de desarrollar actitudes y capacidades necesarias para entender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su entorno biofísico” (p.2). La persona también debe ser parte en cuanto que participa en la toma de decisiones y en la formación de un código de conducta relacionado con los temas relativos a la calidad ambiental.

Por lo tanto, la Educación Ambiental debe ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos este planeta; respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por los seres humanos. Por lo tanto, las IES, juegan un papel importante en la adquisición de conocimientos y valores; se debe fortalecer la formación de grupos académicos interesados en la problemática ambiental y que sustenten los programas educativos, además de un mayor impulso a la investigación interdisciplinaria que permita generar nuevos conocimientos y alternativas viables para la solución de los problemas ambientales, lo mismo que ser capaces de generar y difundir los conocimientos necesarios para soportar estrategias que permitan avanzar hacia la sostenibilidad y sustentabilidad del desarrollo integral.

Las IES deben realizar investigación y producir tecnología que favorezca el desarrollo sostenible del país; apoyar proyectos que generen conocimiento, contribuir a solucionar problemas y a disminuir los problemas ambientales; desarrollar proyectos tecnológicos que controlen o eliminen los niveles de contaminación, que construyan tecnologías limpias de producción y permitan una mejor explotación de los recursos naturales.

- *La Educación Ambiental desde la Pedagogía Social en el contexto Latinoamericano.* Trabajo de los licenciados Alina Alea García y José Alberto Jaula Bottet, publicado en la revista Pensamiento Educativo (2005). Los autores sostienen que la educación Ambiental constituye un método y una herramienta muy efectivos en el trabajo de educación social, porque lo que se intenta con ella es la socialización de las personas mediante un proceso de deconstrucción de símbolos y sentidos compartidos y rutinizados que se encuentran en la base de las relaciones sociales actuantes sobre el medio ambiente, con la intención de proponer nuevos sentidos, significados y esquemas interpretativos alternativos que puedan ser compartidos por las diferentes culturas y por los grupos sociales, coherentes con el modelo de la sostenibilidad.

Por lo tanto, el objeto formal de la Educación y la Pedagogía Social está relacionado con el estudio, la fundamentación, justificación y comprensión de la investigación pedagógica en los servicios sociales, así como en la investigación y el estudio de la Educación Social en instituciones no formales.

El problema en América Latina es complejo, toda vez que está conformada por diferentes nacionalidades que comparten características históricas, geográficas,

sociales, económicas, étnicas y culturales, pero a la vez, conformado por un mestizaje biológico y cultural compuesto por “pintorescos matices” que hacen a cada pueblo o nación diferente entre sí y en sus relaciones. Se manifiesta una enorme variedad en la unidad. En la mayoría de los países existen grandes diferencias e inequidades sociales y económicas entre zonas rurales y urbanas, poblaciones indígenas y no indígenas, campesinos y terratenientes que dificultan la integración, la formación de una verdadera conciencia nacional y la participación ciudadana. Unido a lo anterior, la problemática ambiental predominante en América Latina y el Caribe no resulta una excepción a lo que acontece en el resto del Planeta Tierra, abarcando tanto los sistemas naturales como los sociales y económicos.

Entre las principales problemáticas generadas por la intervención del hombre sobre la naturaleza de América Latina y el Caribe se encuentran:

La deforestación y el manejo irracional de los bosques, el deterioro de los ecosistemas costeros, la erosión de los suelos, la pérdida de diversidad biológica, la degradación de la calidad de vida, la proliferación de productos químicos y otros problemas asociados a la crisis ambiental que afecta a toda la Tierra.

A lo anterior se suman las carencias de los modelos económicos y sociales predominantes en la contemporaneidad en nuestra zona, caracterizados por su inoperancia en la búsqueda de una armonía con la naturaleza, la producción de injusticia y desigualdad social que matizan la historia del subcontinente, así como de significativas carencias en materia de salud, educación, esperanza de vida, alimentación e ingreso per cápita.

(p.305)

Se añade al deterioro de la naturaleza latinoamericana y caribeña, la escasa educación y cultura ambiental que acrecientan el conflicto entre la sociedad del subcontinente y su naturaleza.

- *La Educación Ambiental en la Investigación Educativa: realidades y desafíos de futuro* (2008). Es un trabajo de José Antonio Caride Gómez, del Centro Nacional de Educación Ambiental (Santiago de Compostela-España). Es importante este artículo, principalmente, porque plantea el papel que debe tener la investigación en Educación Ambiental como fuente de saberes y de prácticas en las que la humanidad debe cimentar su futuro. Se afirma que la Investigación y la Educación Ambiental confluyen en un referente clave cuando se acepta que buena parte de los problemas ecológicos y sociales inducen a la necesidad de una racionalidad alternativa, con capacidad para generar nuevas perspectivas en el saber y en el hacer proambientales, que deconstruyan los conceptos, métodos, valores y saberes en los que se asienta la racionalidad económica e instrumental dominante como causa última de la degradación ambiental.

Para el autor del artículo la investigación en Educación Ambiental se sustenta en cinco convicciones básicas:

- 1) La investigación en Educación Ambiental es por su propia naturaleza investigación educativa, construida en los escenarios de los saberes pedagógicos en su convergencia con los saberes “sociales” y “ambientales”. Esto debe reflejarse en sus marcos conceptuales, epistemológicos, teóricos, metodológicos, académicos, etc.

2) La investigación es un componente activo y decisivo en las prácticas educativo-ambientales (conocimiento-reflexión-acción), a las que debe ayudar a comprender, interpretar y mejorar. (...) “la investigación debe favorecer una mejor comprensión de los objetivos, contenidos y métodos de la Educación Ambiental”.

3) Si la Educación Ambiental es una práctica educativa y social (abierta, compleja, inter y transdisciplinar, crítica, etc.) su investigación también debe reunir esas mismas características.

4) El quehacer investigador en la Educación Ambiental debe ser coherente con las identidades de esta última, inscribiéndose en una lógica paradigmática que no contradiga los principios, objetivos, finalidades, concepciones, estrategias, etc., educativo-ambientales. Por esta razón, conocer y actuar, deben formar parte de un mismo proceso.

5) No hay investigación en Educación Ambiental sin investigadores e investigadoras, sin equipos y/o comunidades de investigación que la promuevan y desarrollen en diferentes contextos, en función de las realidades y los desafíos que ha tenido que afrontar en el pasado y a los que debe dar contenido en el futuro. (p. 3-4)

Es importante destacar en este artículo lo que dice el autor con respecto a las perspectivas teórico y empíricas en la actividad investigadora, teniendo en cuenta que muchos de los problemas prácticos que tuvo que afrontar la investigación en Educación Ambiental y que deberá seguir contemplado como desafíos de futuro, se deben a los desencuentros que existen entre las distintas tradiciones teóricas, epistemológicas, metodológicas e ideológicas que se dan cita

en sus concepciones y prácticas, las cuales afectan y se sienten afectadas por la cultura científica y las interacciones que se producen en la investigación que se realiza (o se deja de realizar) en nombre de la Educación Ambiental.

Por último, el autor destaca los objetos o temas de interés investigativo que tienen más relevancia en la Educación Ambiental y que sintetiza en los siguientes conceptos:

- Estrategias y procesos de enseñanza-aprendizaje (modelos, métodos, buenas prácticas, etc.).
- Institucionalización de la Educación Ambiental y “ambientalización” del curriculum.
- Estudio de competencias, actitudes y valores.
- Análisis de percepciones y representaciones sociales, acerca de las realidades y de los problemas ambientales.
- Formación e inserción profesional de los educadores ambientales.
- Comunicación y nuevas tecnologías.
- Evaluación de programas y estrategias, así como del estado de cuestión de la Educación Ambiental.
- Análisis de “centros específicos”, recursos y equipamientos.
- Nuevas perspectivas en las relaciones Educación Ambiental–Desarrollo Sostenible

En resumen, el análisis sobre el estudio de estos documentos que se tomaron como referentes, debe llevar a las siguientes conclusiones:

- 1) La Educación y la pedagogía social tienen como fin principal, la profundización en el conocimiento y en la práctica de los factores sociales para lograr una mayor integración de las personas con el medio ambiente.
- 2) Aunque existen muchas contradicciones sociales (educativas, políticas, económicas, etc.) que atentan contra el medio ambiente y el desarrollo sostenible y sustentable, la Educación Social Ambiental debe ayudar a resolverlos.
- 3) Es necesario modificar la cultura tradicional basada en el dominio de la razón sobre la naturaleza, por una cultura de la complejidad de los fenómenos, en la que todos los seres del Planeta Tierra se relacionan en un mismo nivel.
- 4) La educación debe pensar en diseñar currículos medio-ambientales transversales, que no solamente desarrollen acciones y campañas aisladas, sino procurando también que la comunidad se apropie de conocimientos y contextos reales y de las políticas mundiales, nacionales y locales sobre el Medio Ambiente.
- 5) La Educación Superior tiene el encargo especial de generar conocimientos, investigaciones científicas y proyectos tecnológicos, así como proponer alternativas, para la solución o la disminución de los problemas ambientales.
- 6) La Educación Ambiental, como método y como herramienta efectiva en el trabajo de la educación social, debe ayudar a tomar conciencia de la problemática compleja medio-ambiental de América Latina y el Caribe, con el fin de deconstruir las concepciones equivocadas y erróneas sobre la relación del hombre con el medio ambiente.



- 7) La investigación y la Educación Ambiental deben converger, como fuente de saberes y prácticas racionales, en las que la humanidad forja su futuro para la preservación de los bienes naturales.



Sede Principal, carrera 9 No. 51-11 PBX; (571) 5878797 / Sede Edificio Doctor Angélico, carrera 9 No. 72-90 / Sede Lourdes Edificio Aquinate, carrera 9a No. 63-28 / Admisiones Edificio Santo Domingo, carrera 7 No. 51a-13 / Vicerrectoría General Abierta y a Distancia VUAD, carrera 10 No. 72-50 / Campus San Alberto Magno, Autopista Norte calle 205, vía Arroyales Km 1.6.

www.usta.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia



3. MARCO TEÓRICO

3.1 CATEGORIAS CONCEPTUALES PARA EL ENFOQUE TEÓRICO

Es importante precisar sobre las diferencias conceptuales, pero necesarias de asumir en la perspectiva del desarrollo Sostenible y Sustentable como enfoque de la Educación Ambiental, porque se hacen apreciaciones ligeras de las mismas sin los conocimientos adecuados de sus contenidos y representaciones teóricas.

Para ello el autor Leonel Vega Mora (2002)⁵, enuncia tres categorías incluyentes y a la vez complementarias del enfoque rector. Estas son:

Capital Natural: Estará constituido por la dotación de *Recursos Naturales Renovables* (agua, aire, suelo, biodiversidad de flora y fauna, ecosistemas naturales), de *Recursos Naturales No Renovables* (petróleo, carbón, gas natural, metales, minerales) y de *Servicios Ambientales de los ecosistemas* (control de la contaminación, control de la erosión, preservación de la Biodiversidad, regulación del clima, regulación del ciclo hidrológico, regulación del ciclo del carbono, regulación del ciclo de nutrientes, regulación del oxígeno atmosférico, soporte de actividades antrópicas).

Capital Social: Estará conformado por tres subtipos de capital: el Capital Social Público, es decir, los *Recursos Institucionales para la gestión territorial* (humanos, legales y normativos, organizacionales, científico-tecnológicos, económicos y financieros, gestión integral de riesgos naturales y antrópicos) y los *Recursos creados y construidos con fines de convivencia* (Asentamientos Urbanos

⁵ Vega Mora, Leonel. Políticas públicas hacia el desarrollo sostenible y Política ambiental hacia la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Bogotá, 2002. Síntesis de documento de la Dirección del DNP Dirección de Política ambiental. Subdirección de estudios ambientales, Bogotá, 2001.



y Rurales, Infraestructura de Vías y Comunicación); el Capital Social Empresarial, es decir, los *Recursos creados y contruidos con fines productivos* (Infraestructura Energética, Infraestructura Productiva, Infraestructura de Vías y Transportes, Innovación Científico y Tecnológica, Aspectos Económicos y Financieros); el Capital Social Humano, es decir, los *Recursos Humanos de la población objeto de la gestión territorial* (población, salud y alimentación, educación e información, asociación y participación, empleo e ingresos, aspectos culturales).

Capital Social Público comprende todo el conjunto natural, social e institucional de recursos disponibles para el cuidado y conservación de lo ambiental. Vale decir:

- Recursos Humanos de la población objeto de la gestión territorial.
- Recursos creados y contruidos con fines productivos.
- Recursos Naturales Renovables.
- Recursos Naturales No Renovables.
- Servicios Ambientales.
- Recursos Institucionales.
- Recursos creados y contruidos con fines de convivencia.
- Elementos del Territorio y su interrelación en términos de recursos del capital natural y social.

Complemento del capital natural, social y público, es necesario considerar que todos los recursos y, en especial, los naturales, son valiosos para el ser humano y para la misma vida en la que el ser humano está inmerso, no solamente porque contribuyen a satisfacer las necesidades básicas biofísicas, sino también porque son fuente de riqueza, bienestar y desarrollo. De ello se sigue la necesidad de considerar y evaluar permanentemente los límites de su uso y explotación. Aunque la distinción entre recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables



sea aceptable universalmente, tanto los unos, como los otros, pueden llegar a agotarse indefinidamente, ya sea mediante el uso excesivo y sin control por encima de los ciclos de regeneración o por encima de las posibilidades de extracción, o ya sea por los mecanismos de contaminación que, aunque el recurso siga existiendo, no puede ser utilizado para el bienestar y para la misma conservación de la vida, como en el caso del aire o del agua contaminada.

El Boletín 102 de Educadores por la sostenibilidad (8 de febrero de 2015), en el Programa de Acción Global. Un compromiso renovado por la Educación para la Sostenibilidad. *Poner fin al agotamiento y destrucción de los recursos naturales*, de la OEI, aclara que:

Por otra parte, la idea de recurso lleva asociada la de limitación, la de algo que es valioso para satisfacer necesidades pero que muchas veces no está al alcance de todos. Por eso, el agotamiento de los recursos es uno de los problemas que más preocupa socialmente, como se evidenció en la primera Cumbre de la Tierra organizada por Naciones Unidas en Río en 1992. (parr. 4)

Existe un tercer grupo de recursos que algunos autores denominan “recursos continuos” o que también podrían llamarse recursos indefinidos, porque son fuente de energía inagotable como el sol y la gravedad que, aunque no son afectados directamente por la actividad humana, sí pueden serlo indirectamente, como en el cambio de la intensidad de los rayos solares (calentamiento global de la tierra), consecuencia de la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera, por el uso de combustibles fósiles, incendios y deforestación y contaminación industrial, entre otros.

La conservación y preservación del medio ambiente debe considerarse, por lo tanto, como un sistema complejo de medidas político-jurídicas, socio-educativas, socio-económicas y técnico-productivas dirigidas al conocimiento y a la utilización racional de los recursos naturales, a la conservación de los complejos naturales típicos (parques, bosques, páramos, cuencas hidrográficas) y recursos escasos o en vía de extinción (plantas, animales), y a la defensa del medio ante la contaminación y la degradación.

3.2. CONCEPTOS INHERENTES A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- *Ambiente*

Por definición, ambiente es todo lo que nos rodea. Sin embargo, no podemos dejar al hombre por fuera del contexto. Por lo tanto, inmerso en él, se encuentra el hombre, su cultura y su relación con el entorno.

El concepto de ambiente tiene una amplia connotación, ya que son varias cosas a las que se refiere el término: en primer lugar, el ambiente está constituido por el conjunto atmosférico en el que viven los seres vivos o conjunto de factores o condiciones bio-físicas que rodean a un ser vivo; en segundo lugar, y en un sentido más amplio, se habla de ambiente cuando nos referimos también al conjunto de condiciones sociales que rodean a un lugar o a un grupo, a un sector social en un tiempo o en un espacio determinados o a los aspectos característicos de una época o un momento, como por ejemplo, un buen ambiente del salón de clase o una época de guerra o de paz, etc.

Por lo anterior, se ha determinado ambiente a un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en

el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre (Jiménez, 2010).

En suma, el ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales, de carácter físico, químico, biológico, socio-cultural, y de sus interrelaciones en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia y desarrollo de la vida en el Planeta Tierra.

- *Desarrollo sustentable*

El desarrollo sustentable o sostenible está definido como aquel *“que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”* (Brundtland, 1987, citado en MAVDT, 2002). Según la UNESCO,

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) pretende habilitar a los individuos para adoptar decisiones y medidas informadas y responsables, en la actualidad y en el futuro. La educación sobre el cambio climático contribuye a generar las competencias y las actitudes necesarias para poner en cuestión nuestras formas de pensar, nuestros valores y nuestras decisiones en función del desarrollo sostenible. Para sensibilizar en mayor grado a la sostenibilidad hay que abordar cuestiones como los efectos de las actividades humanas en los sistemas terrestres, el control de los gases de efecto invernadero, el uso de la tierra y la energía, los modelos de consumo, la contaminación y el transporte, que están directamente relacionadas con la EDS. (UNESCO, Cambio Climático. Disponible en internet: <http://www.unesco.org/es/education-ar/themes/improving-education-quality/education-for-sustainable-development/climate-change/>)

- *Educación Ambiental*

Está concebido como el proceso que permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes culturales efectivas de valoración y respeto por el ambiente, sustentadas en criterios para el mejoramiento de la calidad de la vida y en una concepción de desarrollo sostenible, tal como lo afirma UNESCO

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) permite que cada ser humano adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible.

Educación para el desarrollo sostenible significa incorporar los temas fundamentales del desarrollo sostenible a la enseñanza y el aprendizaje, por ejemplo, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres, la biodiversidad, la reducción de la pobreza y el consumo sostenible. Asimismo, la EDS exige métodos participativos de enseñanza y aprendizaje que motiven a los alumnos y les doten de autonomía, a fin de cambiar su conducta y facilitar la adopción de medidas en pro del desarrollo sostenible. (S.f. Disponible en internet: <http://www.unesco.org/new/es/our-priorities/sustainable-development/>)

Adelantar procesos de formación de los educadores y de la comunidad en general, es una de las acciones necesarias que deben llevarse a cabo para asegurar próximas generaciones con medios de vida sostenibles, basados en el uso apropiado de los recursos naturales y en la conservación de la biodiversidad de su territorio. Castro (1998), sostiene que:

Una sociedad está fortalecida cuando tiene actores claves informados, sensibilizados, usando herramientas técnicas, políticas y operativas y habilitados para ejercer sus derechos, para participar activa y efectivamente en distintos ámbitos y niveles, de manera colectiva, en la construcción y adopción de estrategias de manejo sostenible de los recursos naturales en procura de garantizar la conservación de la biodiversidad y calidad de vida de los seres humanos (p.)⁶.

En este contexto, surge desde hace varias décadas, la necesidad de introducir la cultura como elemento en las discusiones sobre el desarrollo sostenible, la importancia de la producción cultural y la injerencia del sujeto creativo en el desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible, no es el resultado exclusivo de la implementación de procedimientos materiales –“objetivos”- capaces de “devolver la salud a la tierra”, sino todo un proceso de resignificación de las maneras en que el hombre interactúa, percibe e interpreta la entidad simbólica de la naturaleza⁷.

Según Germán Rey en su texto sobre *Cultura y Desarrollo Humano*⁸, la cultura no puede estar ajena al tema del desarrollo. Primero, como un factor ineludible, aunque se ha tenido en cuenta poco por los énfasis economicistas y, segundo, como una dimensión central que propone salidas creativas para aquellos modelos de desarrollo que fracasaron por extrapolaciones sin cultura, por aplicaciones sin historia.

6 WWF Colombia. Escuela de cambio social para el desarrollo sostenible

7 Escobar Arturo, La invención del tercer mundo, Construcción y deconstrucción del desarrollo.

8 Cultura y Desarrollo Humano: Unas relaciones que se trasladan. Germán Rey 2002

- *Pedagogía social*

Cuando nos referimos a la educación social o a la pedagogía social, nos estamos refiriendo a dos aspectos de una misma realidad o al conjunto de sistemas sociales que procuran la inserción del individuo en la vida de la comunidad. La educación se concibe en un sentido o connotación más amplia que la pedagogía, así como afirma Warner Jaeger en la Paideia (1994):

Todo pueblo que alcanza un cierto grado de desarrollo se halla naturalmente inclinado a practicar la educación. La educación es el principio mediante el cual la comunidad humana conserva y trasmite su peculiaridad física y espiritual.

(...)

La naturaleza del hombre en su doble estructuración corporal y espiritual, crea condiciones especiales para el mantenimiento y la trasmisión de su forma peculiar y exige organizaciones físicas y espirituales cuyo conjunto denominamos educación. (p.)

Y con respecto a la educación social, Ortega Esteban (2005), sostiene que:

En general, toda educación es o debe ser social. Ya que, aunque hablemos de educación del individuo e, incluso, individualizada, ésta no deja de tener lugar en la familia, en la escuela, en la comunidad e incluso, en cierto grado, para la sociedad en la que el individuo vive. No se puede hablar de auténtica educación individual si a la vez no se forma al individuo para vivir y convivir con los demás. La educación supone una progresiva y continua configuración de la persona para ser y convivir con los demás. La educación acontece y se desarrolla a lo largo de la vida, esto es, desde el que el individuo nace hasta



que muere. No se da, pues, única y exclusivamente en una determinada etapa de la vida, ni se circunscribe sólo a la escuela. Y es en el continuum de la «educación a lo largo de la vida» donde se inserta la educación social. (p. 114)

Mientras que la pedagogía se entiende como el conjunto de reflexiones y acciones que se llevan a cabo en el entorno de los contextos y de los procesos de enseñanza-aprendizaje formales, como en el currículo, las didácticas, la evaluación, los medios y mediaciones y la gestión y en las relaciones del docente con el estudiante y, en general, con la comunidad educativa.

Según la Dra. Gloria Pérez Serrano (2002), en el recorrido histórico de la Pedagogía Social, sostiene que las necesidades surgidas después de la Segunda Guerra Mundial, especialmente en Alemania, y en el contexto de construcción socio-económica, van surgiendo iniciativas diversas orientadas a la satisfacción de unas necesidades educativas emergentes en las que la Pedagogía Social alimenta la discusión teórica; se incide en el enfoque preventivo y en la necesidad de profundizar en el conocimiento de los factores sociales, para lograr la integración social o de las personas con problemas.

La misma autora, en la Presentación de la *Revista de Educación* No. 336 (Enero-Abril, 2005), del Instituto Nacional de Evaluación y Calidad de la Educación (INECSE), Madrid (España), se refiere a la Pedagogía Social en los términos siguientes:

La Pedagogía Social implica tanto el conocimiento, como la acción, y también la técnica o tecnología necesaria para la Educación Social de los seres humanos en situaciones normalizadas y conflictivas. Así, se han ido configurando a lo largo de su aún corta historia, por una parte, la pedagogía



de la socialización –que aborda la integración de lo epistemológico, lo tecnológico y lo normalizado– y, por otra, la pedagogía de la inadaptación y de lo especial o especializada. Esta doble vertiente constituye una constante en la evolución y desarrollo de la Pedagogía Social, una ciencia pedagógica que se ha ido desarrollando a la vez que creaba un corpus de conocimiento propio, y que se ocupa, en fin, del estudio de la dimensión social de la educación. (p. 10)

Además de los conceptos expuestos en el Planteamiento del problema, en relación con “La Pedagogía frente a los encargos sociales de formar educativamente para el cuidado y preservación del medio ambiente” y “Lo pedagógico de la Pedagogía Social Ambiental”, se entenderá como Pedagogía Social Ambiental en el contexto de esta investigación, la pedagogía que tiene como fin principal el compromiso social de diseñar sistemas curriculares que conduzcan a concientizar, formar y capacitar a los colombianos en relación con los problemas, su calidad, protección y mejora del Medio Ambiente, así como la deconstrucción de símbolos y sentidos equivocados y erróneos que se encuentran en la base de las relaciones sociales que actúan con el eco-sistema, para proponer nuevos sentidos, significados y esquemas interpretativos, alternativos, (Alea García y Jaula Bottet, 2005), que puedan ser compartidos por los diferentes grupos sociales y que sean, al mismo tiempo, coherentes con un modelo de desarrollo sostenible e integral

4. MARCO CATEGORIAL

4.1. LA PEDAGOGIA SOCIAL/EDUCACION SOCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS POLITICAS EDUCATIVAS

Las relaciones epistémicas entre Pedagogía Social y educación Social serán tenidas en cuenta en este escrito desde la noción de la sistematicidad y reflexión que la Pedagogía hace de las prácticas educativas sociales que se dan dentro y fuera del entorno escolar pero dirigidas finalmente al análisis, comprensión e intervención de los proyectos socioeducativos que tienen que ver con la formación humana en escenarios formales, no formales e informales del vínculo y la interacción humana.

Desagregando esta relación se tendría que la pedagogía Social/educación Social tienen interés en lo ambiental con base en las problemáticas socioeducativas que surgen en el entorno, tomando como visión de conocimiento la perspectiva biocéntrica en la cual todas las especies vivas ameritan el mayor cuidado, respeto y atención no solamente por las relaciones sistémicas que vinculan a los seres humanos como especie con las otras especies, sino por un imperativo ético de respeto a la trascendencia que la humanidad debe tener como una de las especies responsables de la depredación y devastación del ambiente.

Esta perspectiva de responsabilidad y conciencia propone un giro total y deconstruccionismo de las visiones de conocimiento que durante siglos construyó el pensamiento humano desde el antropocentrismo, el cual afectó la mirada de la ciencia positiva de modo que no concebía en sus racionalidades el cuidado por el otro, por lo otro y una postura sobre el cuidado, la preservación, razonabilidad del uso de los recursos naturales vitales para sostener la supervivencia de la especie.



En una revisión general y rápida de los antecedentes teóricos que precedieron la construcción del ordenamiento jurídico y político que permitió gradualmente la institucionalidad de la necesidad imperiosa de formar al ser humano en el respeto a la naturaleza están reseñados por Antonio J. Colom y Jaume Sureda Negre (1.989)⁹ los siguientes acontecimientos de difusión de la regulación:

Tabla 1. Eventos que antecedieron a la regulación de la EA

Entidad	año	regulación
Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza – UICN-	1948	Primeras posiciones sobre la responsabilidad internacional al cuidado
Publicación del Club de Roma sobre las condiciones ambientales del mundo	1968	Proyecto sobre la condición humana
Oficina de educación para el desarrollo	1970	Apoyo a proyectos de educación ambiental que en 1976 se constituían en la base de prácticas sociales abundantes
Publicación de MIT Impacto de los hombres sobre el desarrollo Global	1970	
Publicación del texto “Los Limites del Crecimiento “	1972	Siguiendo el modelo matemático (Forester,1971) ,analizaba 5 tendencias, el desarrollo industrial, el crecimiento demográfico, extendida desnutrición, agotamiento de recursos, deterioro medio ambiente.
Programa de Naciones Unidas sobre la Educación Ambiental –Conferencia de Estocolmo	1972	Antecedente para la consolidación en 1974 del PNUMA (Programa de Naciones Unidas

⁹ Colom Cañellas, Antonio J; Sureda Negre, Jaume. (1989). El entorno social de la pedagogía ambiental. En Educació i Cultura (UIB) núm. 7 1989. <http://www.researchgate.net/publication/39148701>

		para el medio ambiente) organizado por UNESCO
Segundo informe del Club de Roma La Humanidad en la encrucijada	1974-1975	Necesidad de construir una sociedad global sobre la base de la Justicia y el respeto por la Diversidad
Formalización UNBESCFO-PNUMA	1975	Gestión de Conferencias internacionales de difusión y apoyo en la temática
Informe Rio “Reestructuración el orden internacional “ Tinberger, Dolman, et al.	1976	Propuesta de reestructuración de las relaciones de los seres humanos para mejorar las condiciones presentes
Publicación Estrategia Mundial para la conservación	1980	Explica la importancia de la conservación de los recursos Naturales
Publicación, “ 100 páginas sobre el futuro “ Club de Roma	1981	Continúa con la línea de la denuncia del mal manejo de la humanidad sobre los Recursos Naturales.

Construcción propia de la autora sobre la fuente parcial del texto J. Colom (l.989)

Sureda (l.989) plantea como noción de la Pedagogía Ambiental que es una pedagogía surgida con una finalidad claramente expresada: ser educación a favor, por y para la naturaleza (l.989, p 202), en los ejercicios diferenciadores que hace el autor para generar una identidad propia que luego permita los acercamientos a las propiedades extensivas de la educación social en cuanto a sus preocupaciones por lo ambiental, en el sentido que los problemas socioambientales son y pueden ser objeto de reflexión, problematización y de intervención de la Pedagogía Social.

Esteban Ibáñez y Amador Muñoz (2011) en la Revista de Humanidades (volumen 18, p147)¹⁰ en su artículo “Desde la educación social a la educación ambiental. Hacia una intervención socioeducativa ambiental” advierten que el

¹⁰ Amador Muñoz, Luis V. Esteban Ibáñez, Macarena. (2011) Desde la educación social a la educación ambiental. Hacia una intervención educativa socioambiental. En Revista de Humanidades, 18 (2011), p. 147 - 160. ISSN 1130-5029 149. Universidad Pablo de Olavide (España).

modelo que se necesita es un modelo de desarrollo sostenible cuyas herramientas sea una educación centrada en el medio ambiente y estas funciones se pueden desempeñar tanto en la educación social como en la educación ambiental (Ibañez y Amador, 2011,pg 151).

Con base en lo anterior los autores disertan sobre el posicionamiento que debe tener la educación social ante la problemática ambiental como objeto/campo de estudio/intervención/formación y en esta triple función, consustancial la una de la otra en la referencia de la racionalidad que el trabajo investigativo sobre el campo requiere, incluyen de forma transversal los temas, de la inclusión, la educación de la diversidad, las necesidades de las respuestas locales ante las coyunturas globales y los servicios, más formación de las ciudadanías interculturales. Dicho de otro modo, no se trata del rigor científico de poseer objeto, método y discurso lo que define la posibilidad del vínculo educación social con educación ambiental, ni un estado del arte sobre las fechas y aportes de la literatura a su difusión sino la compatibilidad, sintonía que hay entre un campo de estudio que de forma plural, inter y transdisciplinar puede asumir la problematización de eventos socioeducativos que más allá del escenario de la escuela (incluyéndola) requieren con urgencia contribuir al cambio del comportamiento humano sobre las condiciones vitales que lo estructuran y respaldan.

Los autores tratan de ubicar como organizadores aquellos proyectos, programas o planes que pueden confluir en esta visión inter y transdisciplinar de la educación social ambiental, como son: los que acontecen en la vida diaria, los de la calidad de vida, las iniciativas culturales y de atención a las actividades para el ocio, las dirigidas al cuidado del ambiente propiamente dicho. Otras que tienen relación en el contexto del reconocimiento y análisis del factor sociocultural como son la

apreciación de los objetos y bienes culturales de apreciación social, gestión participativa con las culturas entre otros.

La educación socioambiental (Rodríguez citada por Ibáñez, 2011)¹¹ comprende las problemáticas socioeducativas y ambientales que deben ser intervenidas por experiencias y prácticas formativas que modifiquen los comportamientos de los sujetos sociales que afectan el contexto ambiental (natural y social) en el cual el ser humano debe vivir con las especies vitales que lo acompañan a compartir este planeta. Para ello (Sauve 2006 citado por Ibáñez, 2011) “es necesario comprender el medio ambiente como un conjunto de representaciones, dimensiones interrelacionadas y complementarias, que educativamente debe concebirse como proyecto social y comunitario”.

Algunos autores han centrado su interés en identificar los debates del campo de investigación de la educación ambiental en el pensamiento Moderno y posmoderno, ejemplo de ello es el escrito de Sauv   Lucie publicado en la revista t  picos de agosto de 1999 en las páginas 7-27 y titulado como “ La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad, en Busca de un marco de referencia educativo integrador” artículo que plantea la necesidad de unificar la educación ciudadana, la perspectiva planetaria, la educación en perspectiva mundial ,la educación global, el enfoque de educación para el desarrollo sostenible y sustentable, la educación para el futuro sustentable, la educación para un mundo solidario, entre todas las categorías que hacen referencia a la misma finalidad de armonizar desarrollo con equilibrio social y cuidado del ambiente. Finalmente entre la pluralidad de conceptos se juega el concepto de la educación contemporánea

¹¹ Amador Muñoz, Luis V. Esteban Ibáñez, Macarena. (2011) Desde la educación social a la educación ambiental. Hacia una intervención educativa socioambiental. En Revista de Humanidades, 18 (2011), p. 147 - 160. ISSN 1130-5029 149. Universidad Pablo de Olavide (España).

donde finalidades como las que propone la educación ambiental son imprescindibles de tener en cuenta porque de ello depende el futuro de la humanidad y el planeta.

Este marco amplio de comprensiones que se espera construir, obviamente tendrá que superar las barreras disciplinares y situarse particularmente en el campo de las trazabilidades y las triangulaciones epistémicas, metodológicas, técnicas donde se reiteran las nociones y procedimientos viables para intervenir las urgencias que la devastación ambiental requiere ser atendidas desde la misión formativa de las prácticas educativas.

La creencia del paradigma de la modernidad sobre el progreso, preconiza el uso de los recursos naturales como medios para lograr el fin de los avances tecnológico y técnico de las sociedades humanas. Su pretensión de universalidad y dogmatismo no permite objetar este enfoque y menos la reducción disciplinar en donde tanto las posturas éticas como las condiciones sociales contextuales dejan de ser útiles a los desarrollos científicos que cuentan con métodos únicos y hegemónicos como dinámicas específicas de los objetos de estudio de las matrices disciplinares ratiocéntricas. Como lo expresa Sauv   Lucie, " las lógicas modernas son antropocéntricas y el único límite para la libertad de los individuos, de las organizaciones y de las empresas, es el respeto a la libertad de los otros"(Sauv  , L, 1.999,sp)¹². En contraste la posmodernidad, como horizonte de inteligibilidad, rompe con el pensamiento único de la ciencia, cuestiona su proyecto de avance y racionalidad, quiebra la verdad científica como verdad absoluta, incluye el contexto sociocultural como antecedente de la construcción de validez del pensamiento humano, considera la pluralidad y diversidad de manifestaciones de saber cómo

¹² Sauv  , Lucie. (1999) La Educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador. En T  picos, 1(2). Agosto 1999, p. 7-27.



válidas dentro de los propios paradigmas que las regulan, y abre las compuertas a racionalidades diversas cercanas al sentipensamiento, como a la existencia de otros seres como parte de un modelo de representaciones biocéntricos y diferentes a la vida humana.

En este contexto de coexistencia de saberes diversos y culturas distintas, lo otro, lo diferente tiene sus propias racionalidades y pese a sus detractores que impugnan el criterio de relatividad científica, social y cultural como laxitud y anomia un enfoque de este calibre exige un modelo de educación formal, no formal e informal distinto al escolar y con apertura a nuevas formas de formación e intervención como exige el de la educación social ambiental. En este contexto conceptual es que es posible pensar la Educación Social ambiental crítica que propone interrelaciones distintas a las unicentradas y donde la comunidad es un agente educativo importante, en términos no sólo de estar inserta en el circuito social y político de las regulaciones sino particularmente de la participación de las políticas educativas gubernamentales, escenario en el que se pueden transformar las condiciones macro de deterioro del ambiente previniendo su destrucción y uso irresponsable por los gerentes del progreso.

Los estudios decoloniales a este respecto, de forma notable los generados en los pensadores del Sur, convocan a una visibilidad de los saberes ancestrales y propios de culturas invisibilizadas hasta el momento por la predominancia del pensamiento colonialista presente en el mundo desde el siglo XV de la expansión imperial europea, que poseían visiones contactadas con el mundo de la naturaleza de gran fertilidad para la nueva cultura planetaria biocéntrica que se requiere en el modelo de educación contemporánea en construcción.

Sin embargo no es fácil el camino que le espera a la difusión y apropiación social de la educación social ambiental, pues la omnipresencia del enfoque de ciencia, tecnología, innovación y desarrollo en vez de debilitarse se fortalece y deja como un apéndice demagógico mencionar el papel de la ética ambiental y la responsabilidad colectiva en el cuidado del entorno. El peligro de la demagogia del discurso ambiental es inminente, mientras menos racionalidad del recurso vital mayor presencia ubicua de la moralización ecológica. La cooptación humana de sus perspectivas de mejoramiento impide, de forma paradójica, su adopción. Como dice Sauv  , Lucien, el problema no es la existencia de un amplio rango de concepciones de la EA (  ase educación ambiental) sino el hecho de que muchas de esas concepciones conducen a una práctica reducida de la EA (1.999, sp).

En América Latina, las posibilidades prácticas de detener la devastación y obligar al cuidado de la naturaleza por medio de una regulación más activa y menos perversa, son inciertas. El impacto de la Educación ambiental es de pronóstico reservado pues sus destinos políticos no dependen exclusivamente de su conciencia o cohesión social y colectiva, ya que la geopolítica económica con la que las transnacionales y metrópolis gobiernan sus vocaciones y desarrollos es antidemocrática y corrupta. Eloísa Tréllez Solís, presidente de la Asociación Cultural Pirámide de Lima Perú, en el año 2006 publicó un artículo en la Revista Iberoamericana de educación (volumen numero 41)¹³ , en el cual muestra una panorámica por hitos, de la consolidación del discurso y la práctica de la educación ambiental en América Latina, en las últimas cuatro décadas.

¹³ Tréllez Solís, Eloísa. (2002). La Educación ambiental comunitaria y la prospectiva: una alianza de futuro. En Revista T  picos en Educación ambiental. Vol 4, número 10, abril de 2002. Nueva   poca. Universidad de Guadalajara. México. 2002. Pps 7-22

La autora sitúa el debate de la EA en esta región a partir de los años 60, donde la presencia e impacto del pensamiento de Paulo Freire y la Teología de la Liberación era contundente en su adopción, pese a que los países del sur austral de América Latina, incluyendo Brasil vivieron las peores Dictaduras militares entre los 70-80, amenazadas sus democracias por el miedo del capitalismo norteamericano a repetir el triunfo de la revolución cubana en otros países de la América Latina de aquella época. El movimiento de la educación popular posibilitaba la comprensión de la libertad que la educación debía emprender como fin con la activación de la relación sociedad-naturaleza, como parte de las autonomías nacionales que los pueblos, cual soberanos constituyentes debían ejercer sobre sus recursos naturales.

La visión ambiental y del desarrollo simpatizaban con los significados ecológicos de cuidado del entorno y de los recursos naturales, no solo como manifestación de la resistencia anticolonialista de los países industrializados e imperiales sino también como representación de un devenir social más equitativo, justo e incluyente donde las economías autosostenibles eran parte del programa de cambio. Tal y como lo expresa Tréllez Solís, “la educación ambiental latinoamericana se fue construyendo así, a partir de las experiencias de la educación popular, de la educación comunitaria y la educación participativa...” (Tréllez Solís, 2006). La evolución de la adopción de la EA se vivió según la autora de la siguiente forma:

Tabla 2. Hitos de adopción de la EA en América Latina /Tréllez Solís

acontecimiento	Adopción	comentarios
Conferencia de Naciones unidas sobre el medio ambiente humano, Estocolmo (años 72)	Diversos grupos de educadores promovieron iniciativas para insertar	Estas iniciativas conllevaron a la crítica de los modelos de desarrollo imperantes.



	concepciones ambientales en los planes educativos	
Impacto de la Obra de Enrique Leff “ Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo “ (1.986) y otros autores	Fortalecieron las motivaciones para la generación y consolidación del pensamiento ambiental latinoamericano	El nacimiento de la sociología ambiental y la educación comunitaria, así como la de varias ONG fueron un contexto favorable para desarrollar estos proyectos por estrategias participativas que se reconocía también producían conocimiento. Nacimiento de carreras de pregrado y posgrado para el cuidado del ambiente.
Años 90, creación de nuevos saberes ambientales aplicados a procesos educativos ambientales críticos al desarrollo e innovadores derivados de las propuesta de Leff	Logros, la inserción de la educación ambiental en los niveles de la educación formal y universitaria. Bajo impacto de las acciones formativas en el cambio del mejoramiento del entorno	Las políticas ambientales iniciaron su aparición en los ministerios especialmente los educativos pero la relación entre política, economía y legitimidad práctica siguen mostrando su imposibilidad en estos países, foco de explotación y extracción minera por parte de las corporaciones multinacionales que no respetan el entorno ni dejan retorno para el desarrollo local, social sustentable.
Década del 200 0 al 2010 Predominan las metas para que los discursos de la EA transiten sobre enfoques sustentables donde sea	El manifiesto por la vida y la confluencia de enfoques sobre desarrollo sostenible, sustentable o para un futuro sostenible traslada sus	La sociedad civil, inexistente orgánicamente en el país y en el Departamento de Cundinamarca no permite que



posible integrar políticas sociales con acciones educativas.	efectos en la EA tratando de difundir en todos sus escenarios las prescripciones del mismo. El impacto sigue siendo bajo frente a la conservación de recursos naturales pese a que existe la normatividad de amparo para el cuidado de los mismos.	se cumplan los preceptos de la EA en la esfera de lo público.
--	--	---

- ***El Derecho ambiental en el mundo y en Colombia¹⁴, un contexto para el papel de la Pedagogía Social.***

Frente a la depredación emerge la alternativa de la construcción de una normatividad que proteja el medio ambiente, los recursos naturales y los seres vivos, específicamente los animales. En este contexto se hace mención a la evolución del derecho ambiental desde el Club de Roma 1968, hasta la Declaración de Estocolmo 1972.

El Derecho Ambiental representa la realidad social y la realidad natural comprendida como la interacción de la especie humana sobre la biosfera, la geografía y el territorio propiamente dicho, con su habitantes no humanos, y sus diversas y variadas formas de vida y existencia del globo terráqueo como expresión del espacio en donde se desarrolla la vida del planeta.

María del Carmen Carmona citada por Soto (2008: p.32) señala que “la definición del medio ambiente contiene: el ámbito biológico y natural y sus sucesivas transformaciones artificiales, así como el despliegue especial de la energía solar, el aire, el agua y la tierra; la fauna, la flora, los minerales y el espacio

¹⁴ Soto González, David. (2008) Derecho Ambiental Colombiano. Un Análisis Jurídico-político de la Protección a la Fauna Silvestre Colombiana. Monografía de grado. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. Universidad De Antioquia. 2008. Medellín. 83 p.



(en el sentido de superficie disponible para la actividad humana), así como el medio ambiente constituido o artificializado y las interacciones ecológicas entre todos los elementos y entre ellos y la sociedad”

El derecho ambiental puede concebirse como una rama jurídica que aborda de forma multidisciplinaria por medio de un entramado normativo de carácter coercitivo y de control organizativo, en una sociedad específica, que intenta regular las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza. Su objetivo es el de mantener el equilibrio en una perspectiva del desarrollo sostenible. Busca el manejo adecuado, protección, restauración de los recursos naturales con el objetivo de lograr un equilibrio entre la especie humana y el medio que explota, transforma y modifica constantemente.

En el contexto internacional el Derecho Ambiental (Soto 2008: 36) se rige por los tratados, por las costumbres que han servido de base para la construcción de las normas, las declaraciones internacionales que sirven de marco regulatorio entre los Estados, y los Sujetos de Derecho Internacional. Está orientado a garantizar las normas y principios para la protección, conservación y manejo razonable de los recursos naturales.

Un antecedente de importancia para comprender la fuerza y el movimiento social y político posterior a la década del 70 al respecto del derecho ambiental, se encuentra en el Club de Roma¹⁵, que con su publicación “Los límites del Crecimiento” en el año 1970 abordan el tema problema de la explotación sin límites de los recursos naturales por cuenta de la industria para satisfacer un crecimiento

¹⁵ Es un informe elaborado por MIT a solicitud de un grupo de empresarios y políticos denominados “El Club de Roma” publicado en 1972, poco antes de la primera crisis del petróleo. La investigación concluye en términos muy dramáticos que el ritmo de incremento de la población, de la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales, alcanzará los límites absolutos de crecimiento en la Tierra para el 2072.



demográfico sin límites conocidos previamente por la especie humana. A estas investigaciones se han sucedido otras en los años siguientes que han corroborado las predicciones iniciales. En los foros internacionales, tales como la Conferencia de Naciones Unidas sobre el medio Ambiente o Cumbre de la Tierra, dió lugar a la Declaración de Estocolmo en 1972, evento que sirvió de punto de inflexión para la acción de los Estados respecto a los problemas ambientales producto de la industrialización desenfrenada. Aborda estos temas:

Las necesidades sociales y culturales que obligan a planificar la protección ambiental; el cuidado de los recursos naturales, el cuidado del agua y las acciones múltiples necesarias para reducir la contaminación de las fuentes de energía de productos fósiles, la reducción de emisiones de los vehículos de transporte.

Esta Declaración de La Cumbre de la Tierra” se basa en los siguientes principios (Soto, 2008: 27):

- El *Lus Cogens* por medio del cual se reclama de los estados una responsabilidad para con las demás naciones de las actividades de explotación
- El Derecho fundamental a un ambiente sano
- La igualdad intergeneracional en el goce de los recursos de la biosfera.
- La preservación de la diversidad biológica del planeta mediante un uso óptimo y sostenible de los recursos vivientes

Para Ramírez Bastidas, El Derecho Ambiental Colombiano, es el conjunto de normas que rigen en el país las relaciones del hombre con el entorno y tiene por objeto regular la conservación de los recursos naturales, su manejo adecuado y el ordenar las conductas que sobre él incidan. Citado por Soto (2008: 33). Ha pasado por varios momentos que lo ha llevado a consolidarse a partir de la Constitución de 1991, en la cual se redimensiona la protección ambiental por su carácter primordial,

y la valoración jurídica de sucesos ecológicos. Se cuenta con los mecanismos de defensa de las acciones populares, las tutelas y las acciones de cumplimiento para ser ejercidas por los ciudadanos.

En nuestro país los principios fundamentales son: el desarrollo sostenible, el que contamina paga y el de precaución, en el sentido de tomar acciones cuidadosas cuando se interviene el medio ambiente evitando su degradación.

Queda otro aspecto para abordar de manera específica para la situación colombiana, cual es el de los Derechos de los Animales.

Según Soto, (2008: 74) una de las causas por las que a través de la historia el maltrato animal se ha hecho presente es debido al antropocentrismo. El antropocentrismo conlleva a sostener que el animal es inferior, y que su único destino es la muerte, pero para la naturaleza es igual la muerte de una lagartija que el deceso de un presidente. La noción de superioridad de los seres humanos ha planteado varias preguntas fundamentales en la historia: ¿En qué sentido somos mejores? ¿Se trata de una superioridad absoluta o gradual? ¿Esta superioridad conlleva alguna obligación moral? ¿Tienen los animales derechos? Si bien el hombre es el único sujeto de derechos fundamentales o naturales, es a su vez sujeto de obligaciones fundamentales o naturales.

A manera de cierre de esta reflexión, el país cuenta con un derecho ambiental que aunque joven, tiene principios razonables de fundamentación que permiten tomarlo como referencia para las acciones que desde *la Pedagogía Social* se puedan y deban desarrollar orientadas a ampliar el marco de acción de este y, obviamente a amplificar los actos de protección, restauración y defensa del medio ambiente. De manera específica la legislación existente insta y promueve que la

administración estatal cree políticas de participación ciudadana, la creación de asociaciones, grupos cívicos y sociales orientados a la defensa de los recursos.

4.2. EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁMBITO DE UNA PEDAGOGÍA SOCIAL Y BAJO LA PERSPECTIVA DE LOS DERECHOS

El tema del currículo en el campo educativo ha sido uno de los más polémicos y polisémicos, por cuanto entre los autores y tratadistas no se encuentra unanimidad de criterios en relación de lo que es y debe ser el currículo. Si se busca en internet un concepto de currículo, se encuentra no uno, sino centenares de definiciones. Para los autores más conocidos que trabajan el currículo como Gimeno Sacristán, George J. Posner, Miguel A. Zabalza y Ángel Díaz-Barriga, consideran que el currículo es apenas una herramienta que regula las prácticas pedagógicas por cuanto encierra el contenido cultural que las instituciones educativas pretenden transmitir y los efectos que, a su vez, provoca en los educandos. Por otra parte, el currículo encierra un sinnúmero de variables que es difícil aglutinar en un solo concepto.

Gimeno Sacristán (1995), considera que:

Es difícil ordenar en un esquema y en un único discurso coherente todas las funciones y formas que parcialmente adopta el currículum según las tradiciones de cada sistema educativo, de cada nivel o modalidad escolar, de cada orientación filosófica, social y pedagógica, pues son múltiples y contradictorias las tradiciones que se han sucedido y se entremezclan en los fenómenos educativos. (p. 16).



Por su parte, Posner (1998), sostiene que “Para diferentes personas, el término ‘currículo’ tiene muchos significados y los currículos adquieren muchas formas diferentes” (p.1). Miguel A. Zabalza (2007), considera que “En el campo de la educación actual una de esas palabras-mito es la de currículum. Quien sepa de qué va, quien sepa utilizarla en sus escritos o explicaciones podrá decirse moderno, actualizado”. (p.13).

Las anteriores citas de autores conocidos en el medio educativo colombiano están indicando la dificultad para concebir un concepto válido para quienes están dedicados a la investigación en el campo del currículo, especialmente si se considera la tensión existente entre, por un lado, la teoría y la práctica y, por otro, por la multiplicidad de significados, asignados por sus adjetivos que, como afirma Díaz-Barriga (2003), producen una especie de “ausencia de significado”, en el sentido de “adjetivaciones que al final de cuentas expresan un vaciamiento que no logran explicar, ni atender un problema en la práctica, aceptando un compromiso entre la formulación conceptual y la realidad educativa” (p. 3). En otros términos, parece que existe un distanciamiento entre la necesidad de conceptualizar el currículo y la acción como disciplina que en el siglo pasado surgió como consecuencia de la necesidad de analizar y resolver los problemas educativos en un mundo industrializado, especialmente en Estados Unidos, desde donde se hizo extensivo a toda la educación del mundo, lo cual, a su vez, hizo que surgieran dos tendencias del currículo: una vinculada a las prácticas y experiencias educativas; es decir, más cercana a las necesidades de los estudiantes, en las que el docente decidía qué enseñar y cómo enseñar, y la otra, formalizada e institucionalizada a partir de una planeación y un diseño curricular, impuesta por el Estado, por algunos gestores o por parte de las mismas instituciones educativas.



En este contexto de discusión, de polisemia, de falta de conceptos y de criterios comunes y claros, y en el debate entre el currículo institucionalizado y el currículo como disciplina práctica, se propone un currículo en el que se incluyan los problemas ambientales bajo una perspectiva de los derechos, tanto de las personas, como de todos los seres de la naturaleza, especialmente los seres vivos, y como una necesidad urgente que tiene la educación actual de asumir, a través de la enseñanza-aprendizaje y de todos los procesos educativos y pedagógicos, los graves problemas medio-ambientales de nuestro planeta tierra. El recorrido por algunos documentos permitirá dilucidar la necesidad de este currículo en la educación colombiana.

El documento de trabajo 01 (2009.) del Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos OEI, titulado: *Década de la educación para la sostenibilidad. Temas de acción clave* (2009), plantea lo siguiente:

La creciente gravedad de la situación ambiental y social obligaba ya, a principios de los años 90, a hablar de una situación de emergencia planetaria (Bybee, 1991), marcada por toda una serie de problemas estrechamente relacionados, que se potencian mutuamente y que han continuado agravándose: una contaminación que está dando lugar a un peligroso cambio climático y a la degradación de todos los ecosistemas; la pérdida de diversidad biológica y cultural; el agotamiento de recursos vitales; el crecimiento de la población mundial por encima de la capacidad de carga del planeta; desequilibrios insostenibles crecientes, con una quinta parte de la humanidad que consume en exceso y otra quinta parte que sufre una pobreza extrema; conflictos destructivos asociados a dichos desequilibrios, etc. (p. 5).

En este mismo sentido y de acuerdo con la gravedad de las situaciones anteriores, un documento importante para pensar en proponer currículos ambientales bajo la perspectiva de los derechos, es el de La Carta de la Tierra, la cual preconiza que “la Tierra es nuestro hogar, está viva con una comunidad singular de vida” y que “el medio ambiente global, con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos” (Preámbulo). La Carta, a su vez, plantea las dos miradas que se pretenden en la presente investigación: la del cuidado y protección del medio y la de los derechos.

Conviene recordar en forma muy breve que la versión final de la Carta fue aprobada por la Comisión de la UNESCO, celebrada en París en marzo de 2000 y cuyo lanzamiento oficial tuvo lugar en el Palacio de la Paz en La Haya el 29 de junio de ese mismo año. La Carta de la Tierra se fundamenta en los siguientes principios:

1. *Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad.* El sentido es el de reconocer de que todas las formas de vida tienen valor para los seres humanos.
2. *Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.* Significa lo anterior que el conocimiento, el derecho y la libertad que tienen los seres humanos de poseer, administrar y usar los recursos naturales, conlleva, asimismo, la obligación y la responsabilidad de prevenir daños ambientales y de promover el bien común.
3. *Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas.* Importante tener en cuenta que a todo nivel se deben garantizar las libertades fundamentales, los derechos humanos, y promover la justicia social y económica bajo una responsabilidad ecológica.
4. *Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se presenten para las generaciones presentes y futuras.* Por lo tanto, la generación presente está condicionada a pensar en las necesidades de las futuras generaciones y,

consecuentemente, se obliga a transmitir valores y tradiciones que, a largo plazo, apoyen a las comunidades humanas y ecológicas de la Tierra.

Para lograr estos cuatro principios, la Carta propone, entre diferentes acciones y en el campo de la formación:

Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.

a. Brindar a todos, especialmente a los niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.

b. Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.

c. Intensificar el papel de los medios masivos de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.

d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible. (p. 4).

Por otra parte, en el año 2001, el Ministerio del Medio Ambiente, el Departamento Nacional de Planeación y Colciencias, expedían el documento sobre *Política Nacional de Investigación Ambiental*, y entre los objetivos y las varias estrategias y líneas de acción, se proponían impulsar programas de formación de investigadores ambientales a nivel de Maestría y Doctorado. Además, en la estrategia denominada “cultural”, es importante destacar, en relación con el currículo: **la Articulación de la investigación y la formación ambiental**, y la correspondiente línea de acción que consiste en: *B.2.1 Diseño e implementación de programas para la formación de investigadores ambientales*. La que se realizará, según se dice en el documento,

*En estrecha relación con el sector educativo, para garantizar el desarrollo de las cualidades y destrezas de los estudiantes y profesionales en los diferentes niveles de educación, **básica, media y superior**. La formación debe considerar los diversos modos de producción de conocimiento y las prioridades ambientales en el contexto nacional, regional e internacional. (p. 35).*

Con respecto a este problema del medio ambiente, recientemente el Papa Francisco en su Encíclica *Laudato si*, especialmente en el apartado sobre “*Educación para la alianza entre la humanidad y el ambiente*”, nos recuerda que la educación se encuentra ante un desafío, en cuanto a la necesidad y la importancia de formar hábitos en los niños y en los jóvenes, al tiempo que plantea cuestiones significativas que llevan a reflexionar acerca del papel de la educación y, particularmente el de la familia, en el uso de los recursos y el cuidado del medio ambiente. Al respecto afirma:

La educación ambiental ha ido ampliando sus objetivos. Si al comienzo estaba muy centrada en la información científica y en la concientización y prevención de riesgos ambientales, ahora tiende a incluir una crítica de los «mitos» de la modernidad basados en la razón instrumental (individualismo, progreso indefinido, competencia, consumismo, mercado sin reglas) y también a recuperar los distintos niveles del equilibrio ecológico: el interno con uno mismo, el solidario con los demás, el natural con todos los seres vivos, el espiritual con Dios. (# 210, pp. 169-160)

Insiste el Pontífice en que “*Es muy noble asumir el deber de cuidar la creación con pequeñas acciones cotidianas, y es maravilloso que la educación sea capaz de motivarlas hasta conformar un estilo de vida*” (# 211, p. 161).

Así mismo, nos recuerda que: *“Los ámbitos educativos son diversos: la escuela, la familia, los medios de comunicación, la catequesis, etc. Una buena educación escolar en la temprana edad coloca semillas que pueden producir efectos a lo largo de toda una vida”* (# 213, p. 162). No obstante, *“La educación será ineficaz y sus esfuerzos serán estériles si no procura también difundir un nuevo paradigma acerca del ser humano, la vida, la sociedad y la relación con la naturaleza”* (# 215, pp.163-164).

La problemática medioambiental y las recientes recomendaciones del Papa llevan a una reflexión importante acerca de la educación como el instrumento más idóneo para resolver los problemas ecológicos. De todos estos documentos se desprende que hay, en efecto, una necesidad de desarrollar currículos en el ámbito de una pedagogía social y bajo la perspectiva de los derechos, tales como los derechos humanos, el derecho a la vida y el derecho a disfrutar de todos los bienes de la naturaleza en forma sostenible. Por lo tanto, como afirma Gimeno Sacristán (2010), el currículo es un texto en contexto por cuanto presenta y representa aspiraciones, intereses, ideales y formas de toda índole en un contexto histórico muy concreto, “desde donde se toman decisiones y se eligen caminos que está afectados por las opciones políticas generales, las económicas, la pertenencia a diferentes medios culturales, etc.” (p.15). Desde esta perspectiva, el gobierno colombiano expidió el Decreto 1743 del 3 de Agosto de 1994, con base en el artículo 5 de la Ley 115 de 1994 (num.10), que consagra como uno de los fines de la educación, *“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”*; así como en el artículo 22 que, en el ciclo de la educación básica secundaria, propone como uno de los

objetivos específicos, *“El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente”* (lit. e) y en el artículo 23, entre el grupo de áreas obligatorias y fundamentales, el de las *“Ciencias Naturales y educación ambiental”* (num.1). Con base en estas normas, el Decreto 1743, instituyó el *Proyecto de Educación Ambiental* para todos los niveles de educación formal e informal, fijó criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y estableció los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

El mencionado Decreto institucionalizó entonces que:

A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación Nacional y atendiendo la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales escolares (PRAE), en el marco de diagnósticos ambientales, locales, Regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos. (Art. 1)

En lo que tiene que ver con la educación ambiental de las comunidades étnicas, ésta deberá hacerse teniendo en cuenta el respeto por sus características culturales, sociales y naturales y atendiendo a sus propias tradiciones. (Decreto 1743 de 1994, art.1).

Además, el Decreto destaca lo siguiente:

1. La educación ambiental debe tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinariedad,

participación y formación para la democracia, gestión y resolución de problemas, y que estos elementos deben estar presentes en todos los componentes del currículo.

2. La responsabilidad del diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar, recae sobre toda la comunidad educativa: estudiantes, padres de familia, docentes y comunidad educativa en general, al tiempo que es compartida y se ejerce a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar.
3. Los establecimientos educativos pueden coordinar sus acciones y buscar asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.
4. Los Ministerios de Educación y del Medio Ambiente, conjuntamente con las Secretarías de Educación de las entidades territoriales, deben brindar asesoría para el diseño y ejecución de planes y programas de formación continuada de docentes en servicio y demás agentes formadores para el adecuado desarrollo de los proyectos ambientales escolares.
5. Las facultades de educación, atendiendo a los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado y postgrado, tiene que incorporar contenidos y prácticas pedagógicas relacionadas con la dimensión ambiental, para la capacitación de los educadores en la orientación de los proyectos ambientales escolares y la Educación Ambiental, sin menoscabo de su propia autonomía.
6. Los proyectos ambientales escolares deberán evaluarse periódicamente, por lo menos una vez al año, por los Consejos Directivos de los establecimientos educativos y por las respectivas Secretarías de Educación, con la participación de la comunidad educativa y las organizaciones e instituciones vinculadas al Proyecto, según criterios que elaboren los Ministerios de Educación y del Medio Ambiente, a través de directivas y mediante el Sistema Nacional de Evaluación.

7. La evaluación tendrá en cuenta, entre otros aspectos, el impacto del Proyecto Ambiental Escolar en la calidad de vida y en la solución de los problemas relacionados con el diagnóstico ambiental de la localidad, con el fin de adecuarlo a las necesidades y a las metas previstas.
8. Los alumnos de educación media de los establecimientos de educación formal, estatales y privados, podrán prestar el servicio social obligatorio previsto en los artículos 66 y 97 de la Ley 115 de 1994, en educación ambiental, participando directamente en los proyectos ambientales escolares, apoyando la formación o consolidación de grupos ecológicos escolares para la resolución de problemas específicos o participando en actividades comunitarias de educación ecológica o ambiental.
9. Los Departamentos, los Distritos, los Municipios, los territorios Indígenas y las comunidades campesinas, deben promover y desarrollar, de acuerdo con sus necesidades y características particulares, planes, programas y proyectos, en armonía con la Política Nacional de Educación Ambiental adoptada conjuntamente por el Ministerio de Educación y el Ministerio del Medio Ambiente.
10. Se crea un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, integrado por funcionarios especialistas en educación ambiental, representantes de las mismas instituciones y organismos que hacen parte del Consejo Nacional Ambiental, cuya función general es la de coordinar y hacer seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental.

Para el Ministerio de Educación Nacional los PRAE “son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales” (Altablero, 2005, parr.3). Por lo tanto, estos proyectos desarrollan



conocimientos para la comprensión y transformación de las realidades en las que viven los mismos estudiantes, contribuyen a fortalecer las competencias científicas y ciudadanas, y son factor importante para la calidad de la educación y para el fortalecimiento de los planes de mejoramiento institucional, especialmente en relación con todos y cada uno de los elementos que componen el currículo y con la comunidad educativa, en los siguientes aspectos:

- La relación del proyecto con la comunidad y su evolución: cómo lo percibe la comunidad, grado de compromiso, apropiación, capacidad de gestión, mecanismos de participación y concertación, mecanismos asociativos y capacidad de respuesta.
- El proyecto y sus relaciones con la institución educativa: cuál es el papel que juega en la definición del carácter de la institución, mecanismos de concertación intra e interinstitucionales, relaciones entre los miembros de la comunidad educativa con respecto al proyecto, mecanismos organizativos, estructuras de apoyo y evolución de estos aspectos y sus relaciones con la marcha del proyecto.
- La relación del proyecto con la consolidación del equipo de docentes y otros actores educativos importantes para el desarrollo del mismo: intereses de los participantes en el equipo básico; percepción del problema ambiental propuesto; manejo de la información; capacidad de reflexionar acerca de sus actitudes y valores propios; relaciones con la comunidad educativa; capacidad de gestión; dinámica del equipo; conocimientos previos de la problemática trabajada; modelos de enseñanza manejados; contenidos y su aplicación a la resolución del problema; capacidad para construir procesos pedagógicos y didácticos acordes con las necesidades del proyecto; capacidad investigativa, etc.

- Las relaciones del proyecto con el currículo escolar: criterios de selección del problema para el proyecto escolar; diálogo de saberes (comunes, tradicionales y científicos); adecuación de los planes de estudio a la resolución del problema; procesos para la construcción de conceptos en el marco de un conocimiento significativo; vinculación de aspectos fundamentales de la dinámica cultural, social y natural del medio; espacios para las reflexiones éticas y estéticas ligadas a la formación para el manejo del ambiente.
- Las relaciones del proyecto con los alumnos: sus concepciones previas y los obstáculos para la construcción del conocimiento; formas explicativas, razonamientos y formas de acceder al conocimiento; modos de relacionarse consigo mismo, con los demás y con su entorno; percepciones del problema ambiental propuesto; mecanismos de participación; ideas sobre sus responsabilidades y estrategias para establecer compromisos; sus relaciones con la escuela como institución y con la comunidad; valores propios y comprensión de los valores sociales; actitudes. En general, sus relaciones con lo social, lo natural y lo cultural y, por consiguiente, la evolución de estos elementos en el marco del proyecto. Otras relaciones y desarrollos, derivados de la dinámica misma del proyecto, deberán tenerse en cuenta en los procesos evaluativos. (MEN Altablero, 2005, párr.. 33)

En conclusión, no obstante la complejidad del currículo tal como se planteó inicialmente y, de acuerdo con el enorme material de documentos que por doquier reclaman la necesidad de educar y de formar a las personas en conocimientos, valores y actitudes frente a la gravedad y la urgencia de buscar soluciones a los problemas medioambientales que padece nuestro planeta Tierra, causados por el descuido y el abuso del ser humano, es necesario persistir en la necesidad de construir currículos ambientales, en el contexto de una pedagogía social y de los



derechos, que sean integrales y transversales, adecuados y centrados en la realidad de los educandos, teniendo en cuenta su diversidad; flexibles, interdisciplinarios y coherentes en sus planteamientos científicos y metodológicos; problematizadores en los que se planteen situaciones conflictivas del medio y de la realidad de la naturaleza y de la sociedad, y centrados más en procesos que en resultados o productos finales .



Sede Principal, carrera 9 No. 51-11 PBX; (571) 5878797 / Sede Edificio Doctor Angélico, carrera 9 No. 72-90 / Sede Lourdes Edificio Aquinate, carrera 9a No. 63-28 / Admisiones Edificio Santo Domingo, carrera 7 No. 51a-13 / Vicerrectoría General Abierta y a Distancia VUAD, carrera 10 No. 72-50 / Campus San Alberto Magno, Autopista Norte calle 205, vía Arroyales Km 1.6.

www.usta.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia



5. MARCO METODOLÓGICO:

5.1. METODOLOGÍA

- Se trabaja un enfoque cualitativo.
- Tipo de estudio o metodología es la Teoría fundamentada.
- Sistematización de experiencias significativas. Técnicas: mapas cartográficos varios.
- La Pedagogía Social Ambiental es la Unidad de análisis.
- La población objeto es un grupo de educadores medio-ambientales de Cundinamarca, seleccionados por la Secretaría de este Departamento.
- En el proceso de levantamiento teórico conceptual está en las políticas y derechos ambientales.
- La sistematización de la información recolectada, apoyará el ordenamiento del saber colectivo, descubriendo la teoría emergente propia de los testimonios aportados participativamente por el grupo.

Los enfoques cualitativos identifican la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica y compleja que da razón plena de los comportamientos y manifestaciones, no solamente de los objetos investigados, en este caso, las personas, las instituciones y las teorías involucradas en los procesos educativos medio-ambientales, sino también de los sujetos que investigan. Por esta razón, el enfoque cualitativo de investigación es por su naturaleza dialéctico y sistémico. El primero considera que el conocimiento es el resultado de un proceso de confrontación dialéctica entre el sujeto que busca o pretende un conocimiento (sus intereses, valores, creencias, etc.) y el objeto de estudio. El segundo, consiste en mirar la realidad como un plexo de relaciones complejas (acciones e interacciones, teorías diversas y, a veces, contradictorias sobre un mismo hecho o acontecimiento).

Otro aspecto que es necesario considerar en la investigación cualitativa y social es la posición del mismo investigador ante el objeto. Mientras que en el mundo natural el investigador es un observador externo al objeto y a los problemas que investiga, en el sentido que los puede manipular sin que su ser se comprometa, en la investigación cualitativa y social, por el contrario, el investigador es parte, objeto y producto de los problemas que investiga, lo que significa ya una forma de auto-conocimiento. Esta situación plantea consecuencias trascendentales para el conocimiento, tanto de orden epistemológico, como de orden metodológico y técnico que muchas veces son ignorados en los procesos de investigación.

La teoría fundamentada

La Teoría Fundamentada tuvo su origen en la escuela de Sociología de Chicago y en el desarrollo del Interaccionismo Simbólico del principios del siglo XX, con los sociólogos Barney Glaser y Anselm Strauss que, en la década de los 50 a los 60, construyen una propuesta que ayudará a despejar dudas entre la teoría y la investigación empírica.

Dentro del enfoque cualitativo, la Teoría Fundamentada es una opción metodológica para investigar en ciencias sociales y humanas y, por ende también, en educación y pedagogía. Consiste en una forma de pensar a cerca de los datos y los textos con el fin de analizarlos, conceptualizarlos, codificarlos e integrarlos para construir una teoría coherente y sistemática sobre la realidad que, en el caso de este proyecto, sobre la educación ambiental en Colombia.

Para Strauss y Corbin (2002),

La teoría fundamentada es una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación.

En este método, la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación (pp. 13-14).

La estrategia metodológica para desarrollar Teoría Fundamentada es la comparación constante de los datos, lo que connota una continua revisión de ida y venida a los objetos del campo investigado, y de este, a los datos para ir construyendo la teoría de una forma sistemática. Los datos se recogen de una manera naturalística, por lo que el investigador es el responsable de interpretar lo que escucha, observa y lee; por lo general, se basa en diversas fuentes, entre las que se mencionan la entrevista, las observaciones de campo, los mapeos, material grabado, documentos escritos, relatos orales, entre otros.

La Teoría Fundamentada permite construir, a partir de los datos de la realidad, teorías, conceptos, hipótesis y proposiciones; por lo tanto, los elementos básicos son los conceptos, las categorías y las proposiciones.

Los conceptos son las unidades básicas de análisis, porque es a partir de la conceptualización de los datos que se desarrolla la teoría.

Las categorías, presentan un nivel más alto y abstracto que los conceptos y se generan mediante el proceso analítico de los conceptos. Permiten clasificar conceptualmente las unidades que se refieren a un mismo tópico. Las proposiciones indican las relaciones generalizadas entre una categoría, sus conceptos y sus indicadores. (Gómez, 2011).

Teniendo en cuenta la cartografía social como técnicas e instrumentos que permiten realizar el mapeo de representaciones de los actores ambientales, que tanto en ambientes formativos formales y no formales, dan cuenta de los conocimientos tradicionales, emergentes de la educación ambiental y sus

prescripciones. En un primer momento se realizan talleres de enfoque participativo donde se aplican los mapas que a continuación se refieren

5.2. LOS MAPAS SOCIALES

Se parte de tres tipos de Mapas, que se construyen colectivamente, sin relaciones de autoridad. Si se requieren animadores, trabajaremos por turnos de acción para que todos tengan la experiencia de animar.

5.3. . MAPAS HISTORIOGRÁFICOS: Desde significados, así:

Mapas del Pasado: Es una representación histórica construida con todos, de memoria colectiva, sobre cómo ha sido la Pedagogía Social Ambiental: su historia en el contexto y los cambios que ha tenido.

Mapas del Presente: Rescatando la situación actual del territorio con todos los cambios generados en el anterior.

Mapas del Futuro: Cómo se espera variar la situación.

5.3. MAPAS TEMÁTICOS: Apoyan el diagnóstico y la planeación.

Mapa organizacional: Describe la forma como se opera administrativa e infraestructuralmente, y la gestión de los recursos. Población que es atendida y se atiende.

Mapa de la Red de Relaciones: Ubica los flujos relacionales entre actores y detecta tensiones con los vínculos.

Mapa de los Conflictos: Se deriva del anterior, pero concentra su atención en las problemáticas fundamentales de los vínculos entre los sujetos y la forma de intervenir.

Mapa sobre las Formas de Intervención: Explora los enfoques y didácticas de las intervenciones que la Pedagogía Social Ambiental viene aplicando en esta década.

5.4. MAPAS DE LAS REDES que vinculan programas, actores y escenarios, para hacer posible el mejoramiento y la transformación social por el intercambio de conocimientos y experiencia.

En segundo lugar se trabajan los talleres de sistematización de la información recolectada

Finalmente la sistematización de los hallazgos para poder determinar los contenidos pedagógicos, curriculares y procedimientos de aplicación de las Políticas públicas en educación ambiental que permiten levantar un atlas global de las formas como se puede enseñar y evaluar los saberes de la pedagogía social ambiental.

- **Contribución del proyecto a las líneas de investigación:**

Es una experiencia de trabajo interlineas en el doctorado para aplicar la perspectiva interdisciplinar de la misma.

Igualmente aporta así:

A la de Currículo dando fundamentos para la selección de contenidos de la educación ambiental en Colombia, especialmente en Educación Superior.

En Pedagogía, propone perspectivas de estatuto conceptual en el campo de la pedagogía social ambiental.

En Educación-derechos Humanos y Ciudadanías aporta una elaboración a pensar como el derecho fundamental a la vida se respalda en el cuidado del ambiente y de todo tipo de vida en el país y desde los escenarios educativos la potencia de la



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Reacreditación Institucional: Bogotá modalidad presencial y a distancia.



Acreditación Institucional: Bucaramanga, Medellín, Tunja y Villavicencio.

formación del ser humano para apoyar la vida en todas sus manifestaciones.

Desde Organización y Gestión hace una revisión a cómo CIDEA debe replantear sus formas y dinámicas organizacionales con las comunidades de impacto ambiental.



Sede Principal, carrera 9 No. 51-11 PBX: (571) 5878797 / Sede Edificio Doctor Angélico, carrera 9 No. 72-90 / Sede Lourdes Edificio Aquinate, carrera 9a No. 63-28 / Admisiones Edificio Santo Domingo, carrera 7 No. 51a-13 / Vicerrectoría General Abierta y a Distancia VUAD, carrera 10 No. 72-50 / Campus San Alberto Magno, Autopista Norte calle 205, vía Arroyanas Km 1.6.

www.usta.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia



REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2008). *Política Pública Distrital de Educación Ambiental*.

Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Alea García, A. & Jaula Botet, J. A. (Diciembre 2005). Educación ambiental desde la pedagogía social en el contexto latinoamericano. En revista *Pensamiento Educativo*. Vol 37, pp. 296-310. Recuperado de:

<http://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/369/public/369-855-1-PB.pdf>

Álvarez Gallego, A. (1999). *Algunos elementos del contexto educativo a tener en cuenta*. Documento de Trabajo. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Amador Muñoz, Luis V. Esteban Ibáñez, Macarena. (2011) *Desde la educación social a la educación ambiental. Hacia una intervención educativa socioambiental*. En Revista de Humanidades, 18 (2011), p. 147 - 160. ISSN 1130-5029 149. Universidad Pablo de Olavide (España).

Ávila Galarza, A. (s.f.). *La educación ambiental a nivel superior*. San Luis de Potosí (México): Centro de Investigación y Estudios de Posgrado. Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Recuperado de: <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/mexico13/052.pdf>

Bermúdez Guerrero, Olga María (2003). *Cultura y Ambiente. La educación ambiental, contexto y perspectivas*. Bogotá: IDEA - Universidad Nacional de Colombia.

Bermúdez Guerrero, Olga María. (2004). La importancia de la educación ambiental y las culturas locales en un mundo globalizado. En *Ambiente e Educação*, Rio Grande, 9: 29-37. Recuperado de

<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/File/909/365>

CAR. (2009). *A través de los PRAEs se construye cultura ambiental en el territorio*
CAR. Bogotá.

CAR. (2010). *Informe a la Procuraduría sobre el estado de los CIDEA municipales en la jurisdicción CAR*. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Cundinamarca, Bogotá.

Caride Gómez, J. A. (Mayo, 2008). La educación ambiental en la investigación educativa: realidades y desafíos de futuro. En *Revista científica Galego-Lusófona de Educación Ambiental*, año II, vol. I, nº 3, pp. 33-55. Su adaptación y traducción del gallego ha sido realizada por el propio autor. Recuperado de:
http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_05caride_tcm7-141802.pdf

Castro, R. D. (1998). Educación ambiental. En J. I. Aragonés, & M. Américo, *Psicología Ambiental*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Castro Rosales, Elba Aurora y Balzaretto, Karin. (s.f.) La educación ambiental no formal, posibilidades y alcances. Recuperado de
<http://www.agua.org.mx/index.php/component/content/article/93-agua-y-educacion/-sp-716/574--la-educacion-ambiental-no-formal-posibilidades-y-alcances>

Cecchini, Simone y Martínez, Rodrigo. Protección social inclusiva en América Latina. Una mirada integral, un enfoque de derechos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile, marzo de 2011.
Colom Cañellas, Antonio J; Sureda Negre, Jaume. (1989). *El entorno social de la pedagogía ambiental*. En *Educació i Cultura* (UIB) núm. 7 1989. 30 p.
Recuperado de <http://www.researchgate.net/publication/39148701>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 115 de 1994.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA. (2008b). *CIDEA de Guayabal de Síquima*. Bogotá: CAR.

Díaz-Barriga, A. (2003). Currículum. Tensiones conceptuales y prácticas. En *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Vol. 5, No. 2, pp. 1-13. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-diazbarriga.html>

Dussel, Enrique. (2005). *Transmodernidad e interculturalidad (Interpretación desde la Filosofía de la Liberación)*. En (UAM-Iz., México City, 2005).

EXPEDICIÓN PEDAGÓGICA. (2000) *Documento Oficial*. Op. Cit., p. 3.

FONDO PARA LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, A.C. (s.d.). *Servicios ambientales*. Recuperado el 23 de Marzo de 2009, de E Ambiental: http://www.eambiental.org/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=269

Gimeno Sacristán, J. (1995). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*, (5ª ed.). Madrid: Morata.

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA. (2005). *Guía metodológica para la definición de Políticas Públicas en el Departamento de Cundinamarca*. Bogotá: DEEPP.

GOBIERNO DE COLOMBIA. Decreto 1743 del 3 de agosto de 1994.

Gómez, S. (2011). *Teoría Fundamentada*. Congreso de Historia Regional, Miranda-Venezuela. Recuperado de: <http://congresodehistoriaregionalenmiranda.blogspot.com/2011/07/teoria-fundamentada.html>

INGEOMINAS. (2008). *Cartilla de participación ciudadana*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Jaeger, W. (1994). *Paideia* (2ª reimp.). Bogotá: Fondo de Cultura Económica.



Jiménez, L. A. (15 de Enero de 2010). Elementos claves para la formulación de la Política departamental de Educación Ambiental. Bogotá, D.C., Colombia.

Lara Segovia, Virgilio.(2000). *El impacto ambiental*. En 22 P Y M. No. 255 octubre de 2000.

Magendzo, Abraham. *Pedagogía crítica y educación en derechos humanos*.

Diciembre 2002. Recuperado de

http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/proyectos/ddhh/autoformacion_ddhh/unidad7/anexo_7-11_pedagogia-critica-yeducacion-en-derechos-hvagosto-02.pdf

Martinez Boom, A. y Álvarez Gallego, A. (2000). *Consideraciones en torno a la Expedición Pedagógica: el riesgo de pensarnos de nuevo*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.p.5

MAVDT. (29 de marzo de 2005). Boletines Educación y Participación. Recuperado el 19 de marzo de 2010, de sito Web del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:

www.minambiente.gov.co/ministerio/educacion/noticia_2.pdf

MAVDT. (22 de Noviembre de 2000). *Consejo Nacional Ambiental*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2008, de Viceministerio de Medio Ambiente: <http://web.minambiente.gov.co/html/Vicesina/ConsejoNal/home.htm>

MAVDT. (2002). *Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial*. Recuperado el 12 de Marzo de 2010, de Sitio de Educación: <http://www1.minambiente.gov.co/ministerio/educacion.htm>

Mayer M. (1998). Educación ambiental: De la acción a la investigación. En Revista *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*. Vol. 16, num.2. pp. 217-231. Recuperado de:

<http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21530/21364>

Meny, I., & Thoening, J. C. (1992). El Marco Conceptual. En I. Meny, & J. C. Thoening, *Las Políticas Públicas* (págs. 89 - 108). Barcelona: Editorial Ariel, S.A.



MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - Consejo Nacional Ambiental. (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Bogotá.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (1998). *Ciencias naturales y educación ambiental : lineamiento curriculares, referentes teóricos, implicaciones pedagógicas y didácticas*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (2005). *Educar para el desarrollo sostenible*. Altablero No. 36, agosto-septiembre. Recuperado de:

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN Y COLCIENCIAS. (2001). *Política Nacional de Investigación Ambiental*. Recuperado de:

[http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Legislacion tematica/Politica de Investigacion Ambiental nov2001.pdf](http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Legislacion_tematica/Politica_de_Investigacion_Ambiental_nov2001.pdf)

Mora Penagos, William Manuel. (2009). *Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible ante la crisis planetaria: demandas a los procesos formativos del profesorado*. En *Tecné, Episteme y Didaxis* No. 26, 2009. Bogotá. Universidad Distrital.

NNUU. PNUD.(2014). Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible en Colombia. Insumos para la discusión.123 p. Recuperado de

<http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-pazyambiente-2015.pdf>

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (febrero 8 de 2015). Programa de Acción Global. Un compromiso renovado por la Educación para la Sostenibilidad. *Poner fin a agotamiento y destrucción de los recursos*



(Boletín 102). Recuperado de internet:

<http://www.oei.es/decada/boletin102.php>

Ortega Esteban, J. (2005). Pedagogía social y pedagogía escolar: Educación social en la escuela. En *Revista de Educación*, No. 336, pp.111-127. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re336/re336_07.pdf

Pérez Serrano, G. (Diciembre, 2002). Origen y evolución de la Pedagogía Social. En *Revista Interuniversitaria*, No. 9, pp. 193-231. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/euemanico/pedagoga-social>

Papa Francisco. (2015). Carta Encíclica *Laudato Si*. Sobre el cuidado de la casa común. Recuperado de:

http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_sp.pdf

Posner, G.J. (1998), *Análisis de currículo*, (2ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.

Rodríguez, M. (2002). La Participación y sus mecanismos. En M. Rodríguez, & G. Espinoza, *Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Rodríguez Céspedes, Abel. Unda Bernal, María del Pilar; Orozco Cruz, Juan Carlos; Expedición Pedagógica Nacional. (2001). Una experiencia de movilización social y construcción colectiva de conocimiento pedagógico. En *Revista Nodos y Nudos*. Vol. 2. Número 10. Enero julio 2001. Santafé de Bogotá. UPN Red de cualificación de educadores en ejercicio. Red CEE. Pps 6-20. Recuperado de <http://www.pedagogica.edu.co/storage/nn/numeros/nodynud10final.pdf>

Rodríguez, M. (2002). La sociedad civil y el sector empresarial. En M. Rodríguez, & G. Espinoza, *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución,*

tendencias y principales prácticas. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Sáenz Obregón, Javier y otros. (1997) *Mirar la infancia: pedagogía, moral y modernidad.* Ediciones Foro Nacional por Colombia. Santafé de Bogotá. Pág. xxviii.

Sauve, Lucié. (1999) *La Educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador.* En *Tópicos*, 1(2). Agosto 1999, p. 7-27.

Sauve, Lucié. (2002). La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de Edamaz. En *Revista Tópicos en Educación ambiental*. Vol 4, número 10, abril de 2002. Nueva Época. Universidad de Guadalajara. México. 2002. Pps 7-22..

Soto González, David. (2008) *Derecho Ambiental Colombiano. Un Análisis Jurídico-político de la Protección a la Fauna Silvestre Colombiana.* Monografía de grado. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. Universidad De Antioquia. 2008. Medellín. 83 p.

Strauss, A. & Corbin, T. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Medellín (Col): Universidad de Antioquia.

Tréllez Solís, Eloísa. (2006) Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en américa latina. En *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 41 (2006), pp. 69-81. OEI ISSN: 1022-6508. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie41a02.pdf>

Tréllez Solís, Eloísa. (2002). La Educación ambiental comunitaria y la prospectiva: una alianza de futuro. En *Revista Tópicos en Educación ambiental*. Vol 4,



número 10, abril de 2002. Nueva Época. Universidad de Guadalajara. México. 2002. Pps 7-22.

UDA. (s.d.). *La participación en la Constitución de 1991*. Recuperado el 13 de abril de 2010, de sitio web de la Universidad de Antioquia: <http://docencia.udea.edu.co/derecho/constitucion/participacion.html>

UNESCO. (s.f). Educación para el desarrollo sostenible. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/our-priorities/sustainable-development/>

Velasco Peña, J. E. (2011). *La educación ambiental en el currículo del colegio Nicolás Gómez Dávila* (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Exactas. Recuperado de:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/6976/1/01186521.2011.pdf>

UNESCO. (2000). *La Carta de la Tierra*. Recuperada: http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/echarter_spanish_.pdf

Vilches, A., Macías, O y Gil Pérez, D. (2009). *Década de la educación para la sostenibilidad. Temas de acción clave*. Documento de trabajo 01. Madrid: Centro de Altos Estudios Universitarios Organización de Estados Iberoamericanos-OEI- para la Educación la Ciencia y la Cultura.

Wilches-Chaux, G., & Murcia, M. (2008). Lineamientos de la Política Departamental de Educación Ambiental. Bogotá.

Zabalza, M. A. (2007). *Diseño y desarrollo curricular*, (10ª ed.). Madrid: Narcea.



ANEXOS

ANEXO 1. Plan de acción

Actividad	Responsables	Fecha
Selección de la comunidad de educadores ambientales del Departamento de Cundinamarca	Dra. Marcela Orduz Quijano, Secretaria Medio Ambiente del Departamento.	Primer mes de la investigación
Taller de sensibilización	Dra. Claudia Vélez De La Calle	Segundo mes de firmado el acta de inicio de la Investigación
Taller de mapas y recolección de datos	Equipo investigador	Tercer y cuarto mes de iniciada la investigación
Taller de socialización de la información recolectada		Quinto y sexto mes de iniciada la investigación
Sistematización de la información	Drs. José Duván Marín y Sigifredo Quintero Contreras	Séptimo-octavo mes
Informe final por categorías/objetivos y líneas	Equipo investigador	Noveno y décimo mes de desarrollo del proyecto

Resultados y productos esperados¹⁶ : Deben ser coherentes con los objetivos específicos y con la metodología planteada. Los resultados/productos pueden

¹⁶ En el documento de medición de Colciencias 2011 se encuentra las especificidades de cada uno de los productos de investigación.

clasificarse en tres categorías:

- A. Productos de Generación de Nuevo Conocimiento:** una fundamentación actualizada de la Pedagogía Social Ambiental.
- B. Productos Resultado de Actividades de Investigación:** un libro por capítulos y un artículo colectivo publicado en revista indexada.
- C. Productos de Apropiación Social del Conocimiento:** identificación de la comunidad de educadores ambientales.
- D. Productos de Formación de Recursos Humanos:** Tesis de doctorado, tesis de maestría, trabajos de grado, apoyo a programas de formación, proyectos similares de ID+i con formación.

Nota: Se tiene el plazo máximo de un (1) año para la entrega de los productos comprometidos, deberá anexarse documentación que certifique su medio de difusión.

Para cada resultado/producto identifique en los cuadros a continuación: (Ej. publicaciones, patentes, registros, videos, certificaciones, etc.), instituciones, gremios y comunidades beneficiarias, nacionales o internacionales, que podrán utilizar los resultados de la investigación para el desarrollo de sus objetivos, políticas, planes o programas.

Tabla 1. Productos de Generación de Nuevo Conocimiento

Resultado/Producto esperado	Beneficiario
Una fundamentación actualizada de la Pedagogía Social Ambiental.	Comunidad en general

Tabla 2. Productos Resultado de Actividades de Investigación

Resultado/Producto esperado	Beneficiario
Un libro por capítulos y un artículo colectivo publicado en revista indexada.	Comunidad académica

Tabla 3. Productos de Apropiación Social del Conocimiento

Resultado/Producto esperado	Beneficiario
Identificación de la comunidad de educadores ambientales.	Los educadores ambientales y las instituciones donde se encuentren vinculados



Tabla 4. Productos de Formación de Recursos Humanos

Resultado/Producto esperado	Beneficiario
Tesis de doctorado, tesis de maestría, trabajos de grado, apoyo a programas de formación, proyectos similares de ID+i con formación.	Comunidad académica y la población, pues contarán con nuevos elementos de apoyo en su formación.

ANEXO 2. Tablas de presupuesto

NOTA: Los siguientes cuadros de presupuesto deben totalizarse (cada columna y fila) en pesos colombianos y cualquier inconsistencia en el presupuesto, global o detallado, hará que el proyecto sea devuelto a la unidad académica correspondiente.

Tabla 1. Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$).

RUBROS FINANCIABLES	FUENTES		TOTAL
	FODEIN	CONTRAPARTIDA	
Personal	\$3.000	\$26.557	\$29.557
Equipos			
Software			
Materiales	\$1.000		\$1.000
Salidas de campo	\$1.000		\$1.000
Material bibliográfico	\$2.000		\$2.000
Publicaciones y patentes	\$2.000		\$2.000
Servicios técnicos			
Movilidad Académica (Viajes)			
Imprevistos (10% del valor total de la asignación[FV1])			
TOTAL	\$9.000	\$26.557	\$35.557

Tabla 2. Descripción de los gastos de personal (en miles de \$).

Hace referencia a los rubros destinados al Investigador principal, Co-investigador y auxiliar de investigación. En la modalidad de horas nómina el rubro asignado para el investigador principal y co-investigador se señala en el cuadro de contrapartida, el rubro del estudiante auxiliar se indica en lo correspondiente al FODEIN. En modalidad OPS, el rubro destinado a personal no debe exceder 50% del total asignado para el desarrollo del proyecto.



Investigador	Formación Académica	Función Dentro Del Proyecto	Dedicación Horas / Semana	Recursos		Total
				FODEIN	Contrapartida	
José Duván Marín	Posdoctor	Investigador Principal	12		\$14.754	\$14.754
Claudia Vélez de la Calle	Posdoctor	Coinvestigadora	8		\$11.803	\$11.803
Sigifredo Quintero	Doctorando	Auxiliar Investigación	10	\$1.500		\$1.500
Marcela Orduz	Doctoranda	Auxiliar Investigación	10	\$1.500		\$1.500
TOTAL				\$3.000	\$26.557	\$29.557

Tabla 3. Descripción de los equipos que se planea adquirir (en miles de \$)

El investigador podrá solicitar los equipos que considere necesarios para la elaboración del proyecto con su respectiva justificación, una vez se finalice el desarrollo de la investigación, los equipos deben ser devueltos al Centro de Investigación en perfecto estado. Igualmente el Centro de Investigación cuenta con equipos al servicio de los investigadores para el proceso investigativo.

Equipo	Justificación	Recursos		Total
		FODEIN	Contrapartida	
TOTAL				



Tabla 4. Descripción y justificación de los viajes correspondientes a Movilidad Académica (en miles de \$)

Los viajes internacionales solo podrán realizarse si se certifica la participación como ponente en un evento académico. Para los viajes nacionales se debe contar con la aprobación del respectivo Decano de facultad y deben justificarse según la pertinencia y aporte al proyecto de investigación.

Lugar /No. De viajes	Justificación	Pasajes (\$)	Estadías (\$)	Total días	Recursos		TOTAL
					FODEIN	Contrapartida	
1. TOTAL							

Tabla 5. Valoración salidas de campo (en miles de \$)

Estos gastos deberán estar directamente relacionados con el proceso de investigación y se justifican siempre y cuando el desplazamiento sea fuera del perímetro urbano de la sede del centro regional que desarrolla el proyecto.

Lugar	Justificación	Pasajes (\$)	Estadías (\$)	Total días	Recursos		TOTAL
					FODEIN	Contrapartida	
					\$1.000		\$1.000
1. TOTAL					\$1.000		\$1.000

Tabla 6. Materiales y Papelería (en miles de \$)

Incluye materiales y papelería (cartuchos, resmas de papel, cartulinas, esferos, etc.) destinados al desarrollo del proyecto de elaboración, los materiales o papelería adquirida no deben ser devueltos al Centro de Investigación.

Materiales	Justificación	Fuentes		Total
		USTA	Cofinanciación	
Resmas, cartuchos, impresoras,	Compartir equipo	\$1.000		\$1.000



Fotocopias, esferos, anillados				
Total		\$1.000		\$1.000

Tabla 7. Bibliografía (en miles de \$)

Se debe anexar información completa del material bibliográfico solicitado. Una vez terminada la investigación, este material debe ser entregado al Centro.

Ítem	Justificación	Valor
Textos y escritos	Documentos requeridos y que no se encuentran en biblioteca	\$2.000
TOTAL		\$2.000

Tabla 8. Publicaciones y Patentes (en miles de \$)

Hace referencia al valor destinado para la difusión del producto comprometido, en el caso de comprometerse con un artículos de investigación se debe asignar entre \$1.000.000 y \$2.000.000 de pesos y si el producto comprometido es un libro de investigación \$3.000.000.

Producto Comprometido	Justificación	Valor
Publicación de la investigación	Sistematización nuevo conocimiento	\$2.000
TOTAL		\$2.000

Tabla 9. Servicios Técnicos (en miles de \$)

Hace referencia al contrato de personal externo y especializado para procesos de digitalización, manejo software especializado y análisis estadístico o de laboratorios, entre otros. El personal contratado para servicios técnicos debe pagar los aportes para la seguridad social sobre el 40% del valor designado.

Tipo de servicio	Justificación	Valor
------------------	---------------	-------



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

Reacreditación Institucional: Bogotá modalidad presencial y a distancia.



Acreditación Institucional: Bucaramanga, Medellín, Tunja y Villavicencio.

TOTAL		



Sede Principal, carrera 9 No. 51-11 PBX; (571) 5878797 / Sede Edificio Doctor Angélico, carrera 9 No. 72-90 / Sede Lourdes Edificio Aquinate, carrera 9a No. 63-28 / Admisiones Edificio Santo Domingo, carrera 7 No. 51a-13 / Vicerrectoría General Abierta y a Distancia VUAD, carrera 10 No. 72-50 / Campus San Alberto Magno, Autopista Norte calle 205, vía Arroyales Km 1.6.

www.usta.edu.co
Bogotá, D.C., Colombia

