

**PROPUESTA PEDAGÓGICA HACIA UNA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA
AMBIENTAL EN EL GRADO NOVENO DE BÁSICA SECUNDARIA DEL
INSTITUTO MADRE DEL BUEN CONSEJO, FLORIDABLANCA, SANTANDER**

MARTHA CECILIA RODRÍGUEZ PINZÓN

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
MAESTRIA EN EDUCACION MODALIDAD PROFUNDIZACIÓN
IBAGUE
2012**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA HACIA UNA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA
AMBIENTAL EN EL GRADO NOVENO DE BÁSICA SECUNDARIA DEL
INSTITUTO MADRE DEL BUEN CONSEJO, FLORIDABLANCA, SANTANDER**

MARTHA CECILIA RODRIGUEZ PINZÓN

Trabajo de grado para optar el título de Magister en Educación

**Directora
MARTHA LUCIA MENDOZA ALBA
Magister en Pedagogía**

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
MAESTRIA EN EDUCACION MODALIDAD PROFUNDIZACIÓN
IBAGUE
2012**

Nota de aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Ciudad y Fecha (día, mes, año) (Fecha de entrega)

Con todo mi amor y gratitud
A Dios, fortaleza espiritual.
A mi amada hija,
Por su ternura y comprensión.
A mi familia,
por su apoyo y generosidad.

AGRADECIMIENTOS

De manera muy especial expreso mis sentimientos de aprecio y gratitud a:

- Martha Lucía Mendoza Alba, por enseñarme a ser maestra con la generosidad de su saber, el valor de la amistad y su espíritu de amor. Por su dirección científica, fortaleza pedagógica y apoyo incondicional en la construcción de este sueño de una Ciudadanía Ambiental, comprometida con la transformación de una sociedad más humana, equitativa, armónica y responsable con la sustentabilidad de la vida en la tierra.

- Brenda Isabel López, por compartir generosamente su tiempo, saber y experiencia en el campo de la investigación y la Educación Ambiental en la construcción de esta propuesta pedagógica. Sus aportes frente a los principios que sustentan el proyecto, fueron muy valiosos y definitivos.

- Sandra Patricia Basto Torrado, por compartir ese diálogo generoso que da el conocimiento, un espíritu libre y noble y la convicción del —Ben vivir y el bien común” en el marco de la Educomunicación para el establecimiento de unas relaciones democráticas y dialógicas que retornen al valor de lo humano y social.

- David Cárdenas Amaya, mi referente y ejemplo a seguir a través de toda una vida de estudio investigativo, praxis vivencial y de servicio en el campo de la Educación Ambiental.

- Crisanto Vergel Portilla, por su apoyo incondicional, su saber científico y su visión humanizada y práctica del conocimiento en el área ambiental ciudadana.

- A todos y cada uno de los directivos docentes y compañeros del Instituto Madre del Buen Consejo, seres humanos hermosos, de un gran talento humano, con toda la voluntad y compromiso participativo en la construcción de esta propuesta pedagógica hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental.

¡A todos muchas gracias!

RESUMEN

A partir de una reflexión crítica sobre la creciente degradación ambiental como producto de las relaciones económicas, sociales y culturales irresponsables con el medio ambiente, se concibió desde una Institución Oficial del municipio de Floridablanca, Santander, como organización social de formación y nicho ecológico natural, la necesidad de formular una propuesta hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental, desde una perspectiva epistemológica cualitativa, en el marco de una Innovación Pedagógica.

Partiendo de la problemática socioambiental de su contexto particular junto a los intereses y motivaciones de los estudiantes, se investigaron saberes y actuaciones pertinentes que propiciaran posibilidades de construir resignificaciones y cambios positivos en sus relaciones sociales y culturales con su entorno natural.

Éstos se relacionaron en forma directa, con el diseño de un proyecto ambiental articulado a la formación ciudadana, cuyo propósito sea, el de promover unas competencias ambientales-ciudadanas ecoformativas, integradas y dimensionadas en el valor de lo humano y lo social, en el marco del pensamiento complejo y la transdisciplinariedad, de tal modo que contribuyan a una educación integral con sensibilidad, ética y capacidad de reflexión-acción, para identificarse como parte de las relaciones ecosistémicas y su conexión con las relaciones sociales y culturales, de sus problemáticas y de sus posibles soluciones, conscientes de su papel en la construcción histórica de una Ciudadanía Ambiental comprometida con la transformación de una sociedad más humana, equitativa, armónica y con la sustentabilidad de la vida en el planeta.

Palabras claves: Pedagogía, Ciudadanía ambiental, competencia, ética, sustentabilidad.

ABSTRACT

From a critical reflection on the increasing environmental degradation as a product of the social, economic and cultural relations irresponsible with the environment, was conceived from an official institution of the municipality of Floridablanca, Santander, as a social organization of training and natural ecological niche, the need to formulate a proposal toward a construction of environmental citizenship, from an epistemological perspective qualitative, in the framework of an Educational Innovation.

Based on the socio-environmental problems of its particular context along with the interests and motivations of the students, were investigated relevant knowledge and actions that foster opportunities to build significations and positive changes in their social and cultural relations with its natural environment.

These are related in direct form, with the design of an environmental project articulated education for citizenship, whose purpose is to promote some environmental competencies-citizens ecoformativas, integrated, and dimensioned in the value of the human, social environment, in the framework of complex thought and transdisciplinarity, in such a way as to contribute to a holistic education with sensitivity, ethics and capacity for reflection-action, to be identified as part of the ecosystemic relations and its connection with social and cultural relationships, their problems and their possible solutions, aware of their role in the historical construction of an Environmental Citizenship committed with the transformation of a society more humane, equitable, and harmonious with the sustainability of life on the planet.

Keywords: Pedagogy, Environmental citizenship, competition, Ethics, sustainability.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. ANALISIS Y FORMULACION DEL PROBLEMA	14
1.1 JUSTIFICACION	15
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo General.	18
1.2.2 Objetivos específicos.	18
2. MARCO DE REFERENCIA	19
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	19
2.2 MARCO TEÓRICO	29
2.2.1 La educación ambiental en la construcción de ciudadanía.	29
2.2.2 Pensamiento ambiental complejo desde la ética-estética.	33
2.2.3 Competencias ambientales ciudadanas desde la Ecoformación.	36
2.3 MARCO LEGAL	43
3. METODOLOGIA	45
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.2 DISEÑO METODOLÓGICO	45
3.3 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	46
3.3.1 La técnica de la entrevista Individual semiestructurada.	47
3.3.2 Técnica del Taller investigativo.	48
4. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	53
4.1 DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL	53
4.2 DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPIOS	60
4.2.1 Enfoque.	61
4.2.2 Dimensiones.	64

4.2.3 Criterios.	66
4.2.4 Estrategias pedagógicas.	66
4.2.5 Ecoevaluación.	67
4.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS SABERES	69
4.4 PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS AMBIENTALES CIUDADANAS	72
5. A MANERA DE CONCLUSIÓN	81
6. RECOMENDACIONES	83
REFERENCIAS	86
ANEXOS	90

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 . Población estudiantil, Sede A, Instituto Madre del Buen Consejo	16
Figura 2. Taller de socialización y sensibilización	49
Figura 3. Diseño metodológico	50
Figura 4. Taller de capacitación pedagógica	51
Figura 5. Taller basado en grupos colaborativos	52
Figura 6. Actividades de orden y aseo	54
Figura 7. Proyecto Pedagógico Ambiental Escolar (PRAE)	56
Figura 8. Actividades proyecto Ambiental Escolar	57
Figura 9. Actividades proyecto de civismo y acción Democrática	57
Figura 10. Trabajo escolar docente	58
Figura 11. Estudiantes y docentes de la Institución Educativa	59
Figura 12. Cotidianidad escolar	60

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Matriz comparativa: enfoque	63
Cuadro 2. Matriz comparativa: dimensiones	65
Cuadro 3. Matriz comparativa frente a criterios y estrategia pedagógica	68
Cuadro 4. Microcompetencias ambientales ciudadanas ecoformativas	75

INTRODUCCIÓN

La actual globalización que promueve una producción libre sin ningún tipo de control, ha fomentado la cultura de un consumismo exacerbado que ha conducido a la intervención desmedida sobre la naturaleza, mediada por una tecnología invasiva, no respetuosa del medio ambiente, con la consiguiente sobreexplotación del entorno natural, como si fuera un depósito ilimitado de recursos renovables, generando a pasos agigantados e irreversibles, el rompimiento del equilibrio de las interrelaciones poblacionales y ecosistémicas de la compleja trama de la vida en la naturaleza, la degradación creciente del entorno natural y el agotamiento de los recursos naturales, amenazando la vida en todas sus formas en el planeta, sembrando miseria humana y ambiental a su alrededor.

Ante ésta crisis, los cambios y soluciones deben darse en las dinámicas sociales y culturales de la sociedad que está generando el deterioro del entorno natural y pueden propiciarse, a través de procesos de educación ambiental en la formación de una ciudadanía comprometida con unas relaciones sociedad-cultura-naturaleza a partir de la escuela.

Por lo anterior, surge el fundamento de la presente investigación, que desde una perspectiva epistemológica cualitativa, en el marco metodológico de una Innovación Pedagógica y mediante las técnicas de la entrevista semiestructurada y el taller investigativo-participativo (Sandoval, 2002), busca plantear una propuesta pedagógica hacia una Construcción de Ciudadanía ambiental en una Institución Oficial, iniciando la experiencia en un nivel de la Básica Secundaria en una primera instancia.

Por tanto, partiendo de éste propósito, se investigaron principios, saberes y actuaciones pertinentes que articularan la educación ambiental en la formación ciudadana, para formar integralmente a los estudiantes, sujetos de este estudio, con capacidad para comprender, relacionarse y actuar armónicamente con las dinámicas sociales, culturales y naturales del contexto, que garanticen la equidad, un verdadero bienestar y la sustentabilidad ambiental local y global del planeta.

El informe de la investigación presenta seis capítulos que conducen a la construcción de la propuesta de Ciudadanía Ambiental:

El primero corresponde al Análisis y Formulación del problema que conlleva una descripción y planteamiento del problema, la justificación y los objetivos. El segundo, desarrolla un Marco de Referencia desde el cual se realiza una revisión de antecedentes investigativos sobre la temática de estudio; el Marco Teórico que abarca una mirada y reflexión a la problemática, los enfoques, dimensiones, propuestas y/o estrategias pedagógicas desde la conceptualización y análisis de las categorías de estudio establecidas: La educación ambiental en la construcción de ciudadanía; Pensamiento ambiental complejo desde la ética-estética y las

Competencias ambientales ciudadanas desde la Ecoformación. En el tercero se determina la Perspectiva epistemológica cualitativa. En el cuarto, la metodología consistente en una propuesta de Innovación Pedagógica fundamentada en “la innovación y la organización escolar” de Escudero (1998) e incluye la Generación, recolección de la información y el análisis. En el quinto se discuten los resultados, se expresan conclusiones y se formulan recomendaciones.

1. ANALISIS Y FORMULACION DEL PROBLEMA

La degradación ambiental es en gran parte el resultado de la crisis aguda de una civilización globalizada formada en el consumo desmesurado, el individualismo y la insolidaridad, producto del establecimiento de relaciones irresponsables, destructivas con su entorno natural, faltas de toda responsabilidad, ética y valores en lo ambiental y ciudadano llevando al entorno natural a estados crecientes de insostenibilidad y pérdida de un ambiente sano y de calidad de vida.

Aldana, T.(2010) en su ponencia —Educación para la ciudadanía y Educación Ambiental: Una articulación necesaria” dentro del contexto del programa *Alternativas Pedagógicas y Prospectiva en América Latina (APPEAL)* en el Congreso Iberoamericano de Educación, concluye que la crisis ambiental exige una educación ambiental comprometida con el ejercicio de una ciudadanía que tiene una responsabilidad impostergable frente a la defensa del derecho a un ambiente sano y por ello es prioritario una participación ciudadana activa y en este enfoque, la educación tiene un rol primordial.

En el Instituto Madre del Buen Consejo, al no desarrollarse una Educación ambiental integrada en lo cultural y social, debe propiciar según Torres Camargo (2008), la creación de espacios comunes de reflexión, la formación de nuevos ciudadanos, con capacidad para comprender las dinámicas del contexto, reconocerse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y de sus posibles soluciones, para construir un medio ambiente sano, armonioso y el mejoramiento de la calidad de vida, fin último de la Educación ambiental.

Siendo así, un cambio cultural ambiental en un ciudadano y específicamente en los estudiantes del noveno grado de la básica secundaria de la institución educativa Madre del Buen Consejo, con base en los aportes de los autores citados frente a ésta temática, exige la necesidad de replantear el tipo de relaciones entre sujetos y colectivos-entorno natural-sociedad, articulados por estrategias pedagógicas facilitadoras que promuevan competencias formadoras, afianzando la construcción de valores institucionales como el respeto, la tolerancia, la justicia, el sentido de pertenencia e identidad consigo mismo y con el planeta y el sentido antropológico que recobre la humanidad de cada ser humano, la unidad de la diversidad y el desarrollo de una ética de la solidaridad, la comprensión y la responsabilidad (Morin, 2001), desde el conocimiento de las relaciones culturales- ecológicas, el desarrollo de dimensiones humanas, bajo unos criterios pertinentes, unificados.

Lo anterior, con una visión diferente a lo instrumental, al modelo de desarrollo irracional positivista, a la cultura del consumismo, sino orientados a fortalecer un pensamiento ambiental complejo que replantee una nueva forma de ser, de

pensar y habitar la tierra, de relacionarse solidaria y respetuosamente hacia una auténtica sustentabilidad planetaria.

Estos procesos pueden y deben desarrollarse a partir de la familia, la escuela y su comunidad inmediata (en una primera instancia), sin perder la perspectiva de que lo ambiental se sustenta en una concepción del mundo como globalidad, pero que su concreción y manejo es más factible y viable en lo particular y local, por la contextualidad, la cercanía a su realidad y por los procesos mismos de la socialización.

A partir de esta situación y de las perspectivas expuestas se establecen los siguientes planteamientos:

- **Como pregunta central**, ¿Cómo integrar y promover las competencias de formación ciudadana con las competencias propias de la Educación Ambiental en la básica secundaria de la Ciudadela Educativa Madre del Buen Consejo que contribuyan a la construcción de una ciudadanía ambiental?

Y como **preguntas Específicas**:

- ¿Cuáles son los principios en los cuales se fundamenta la promoción de las competencias ambientales ciudadanas?

- ¿Qué competencias integradoras emergen de la identificación y articulación de las competencias de la formación ciudadana con las competencias propias de la educación ambiental?

-¿Qué estrategias pedagógicas facilitan el proceso de apropiación de saberes y actuaciones que permiten promover las competencias ambientales ciudadanas integradas?

1.1 JUSTIFICACION

La Ciudadela Educativa Madre del Buen Consejo se encuentra localizada en el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, constituida por una sede principal y tres sedes alternas ubicadas en barrios aledaños. Su formación va dirigida hacia los niveles de Preescolar, Básica y Media bajo la modalidad de Bachillerato Técnico Empresarial. Conformada por una población total de 2077 estudiantes y una población objeto de estudio de 160 estudiantes correspondientes al grado Noveno de la Básica Secundaria, pertenecientes a estratos uno, dos y tres.

Figura 1 . Población estudiantil, Sede A, Instituto Madre del Buen Consejo



Fuente: Autor

La convivencia escolar, presenta los problemas propios de la adolescencia y la vida en comunidad escolar, caracterizada por los conflictos en las relaciones sociales-culturales entre los estudiantes, la falta de cooperación, de solidaridad, de sentido de pertenencia institucional, de respeto y responsabilidad frente al cuidado, conservación y uso racional de los recursos e infraestructura de la planta física del colegio y de su medio ambiente natural.

Conjuntamente, la Sede principal, donde se ubica el Bachillerato, se encuentra ubicada en un punto neurálgico del municipio, dado que en su parte posterior, circunda una quebrada contaminada por vertientes de aguas servidas, con las consecuentes manifestaciones y malestares de su degradación. Su planta física es un ecosistema de cemento, sin áreas verdes y espacios para el esparcimiento y la recreación. Su problemática ambiental se centra en la emisión de malos olores emitidos por la quebrada, la proliferación de vectores, los niveles altos de ruido, el manejo inadecuado de los residuos sólidos, uso inadecuado de los recursos de la planta física, el agua y la energía y la falta de apropiación consciente, responsable y comprometida de una cultura cívica-ciudadana en lo ambiental en la escuela.

No existe un trabajo articulado entre las metas y acciones de los proyectos pedagógicos que manejan las ciencias sociales, las naturales con los otros proyectos en pro del contexto natural y socio-cultural de la institución, lo cual favorece que las actividades sean puntuales e inmediatistas, se descontextualice

y fragmente la formación del estudiante, aislando su ser, pensamiento y quehacer de las interrelaciones y ecodependencias que constituyen las dinámicas de la compleja trama de la vida, de la cultura y la sociedad.

Por lo mismo, toda propuesta que se inicie para mejorar dichas relaciones, termina en frustración, cansancio y abandono, sin logros significativos y permanentes en los procesos de sensibilización, concienciación y cambio de actitudes y comportamientos que favorezcan unas relaciones sensibles y responsables en pro de un mejoramiento en la calidad de vida y la sustentabilidad del planeta.

Estas falencias a un nivel local educativo, son expresión de una problemática global frente al deterioro ambiental creciente del planeta, en gran parte, de carácter eminentemente humana, generada por procesos y relaciones sociales insostenibles. Ha sido la Educación Ambiental la llamada a generar los cambios y la transformación de concepciones, saberes y acciones a través de su aparición en la historia. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos y las propuestas mundiales, nacionales y regionales dadas, la falta de estrategias viables, no han tocado firmemente la conciencia, responsabilidad y la ética humana, y así, el deterioro y el uso irracional de los recursos naturales continúa.

Pero este reto no es solo tarea de la Educación Ambiental; exige un trabajo de participación interdisciplinaria, interinstitucional e intercultural, donde los procesos de socialización en la escuela, se tornan en un escenario propicio para generar las bases formativas hacia la sostenibilidad ambiental.

El diagnóstico que presentan los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación (2002) en la Propuesta de la Política Nacional de Educación Ambiental frente a la problemática ambiental en el sector Educativo formal Colombiano de básica y media, pone en evidencia la descontextualización, descoordinación y desarticulación en las acciones que lleva a cabo la escuela desde sus mismos proyectos pedagógicos, frente a las competencias y responsabilidades tanto en la formación de ciudadanía como en los procesos de Educación Ambiental, lo que ha traído como consecuencia la improvisación, el activismo y la escasez de cambios positivos responsables. Conjuntamente, la carencia de una verdadera formación ciudadana en mecanismos de participación, relacionados con la problemática y las diversas dinámicas ambientales que dificulta la apropiación social del entorno ambiental.

Para contextualizar localmente el problema, Báez (2010) concluye que las concepciones sobre Educación en la básica media sobre Educación ambiental, se elaboran a partir de experiencias cotidianas escolares y se hacen explícitas gradualmente en prácticas pedagógicas puntuales e inmediatistas centradas en el aseo y orden, a manera de proyectos ambientales escolares (Praes) desarticulados del currículo y del contexto, faltos de planeación evaluación y de trabajo en equipo.

La situación anterior, es el común denominador de la Educación Ambiental en las escuelas para superar la problemática ambiental particular. Situación a la que no escapa la Ciudadela Educativa Madre del Buen Consejo. En este sentido, a partir de su contexto socioeducativo y la problemática ambiental, se establece la necesidad de formular una Propuesta de Innovación Educativa para la promoción de competencias integradoras ambientales- ciudadanas, en la básica secundaria de la Ciudadela Educativa Madre del Buen Consejo, mediante la implementación de estrategias pedagógicas creativas que fortalezcan un pensamiento ambiental de los educandos desde lo ético, axiológico y estético para contribuir a la formación de ciudadanos ambientales escolares conscientes, comprensivos y reflexivos del entramado de interrelaciones en el mundo de la naturaleza y a partir de allí, lo sensibilicen y lo habiliten para propiciar otras formas de vivir, de habitar y accionar en la tierra, más allá de la cultura racional del materialismo y consumismo, a posibilitar soluciones reales y de establecer relaciones armoniosas y respetuosas a favor de un ambiente en equilibrio y de vida.

Conjuntamente, la inclusión de la dimensión Ambiental en el Sistema Educativo Colombiano abre espacios escolares para el planteamiento y desarrollo de ésta propuesta educativa, a través de la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), el Decreto 1860 de 1994 que ubica al Proyecto Pedagógico Ambiental como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica y el Decreto 1743 formula el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General. Formular una propuesta pedagógica hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental en el grado Noveno de Básica Secundaria del Instituto Madre del Buen Consejo, Floridablanca, Santander, mediante la promoción de competencias ambientales ciudadanas integradas a favor del mejoramiento de la calidad de vida y la sustentabilidad local y global del planeta.

1.2.2 Objetivos específicos. Establecer los principios en los cuales se fundamenta la promoción de las competencias ambientales ciudadanas. Determinar las competencias integradoras ambientales ciudadanas a partir de la identificación y articulación de las competencias propias de la Educación ambiental con las competencias de formación ciudadana. Formular estrategias pedagógicas que permitan la apropiación de saberes y actuaciones desde la construcción de las competencias ambientales ciudadanas integradoras.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La problemática ambiental en gran parte, es una manifestación de carácter eminentemente humana, generada por una serie de procesos y relaciones socioculturales. Por lo mismo, su amortiguamiento y solución debe ir de la mano de procesos de educación ambiental en lo humano, en lo social, en lo ecológico y todo lo que ello implica para su socialización, que parta de la base de la escuela y en el establecimiento de relaciones armoniosas, sensibles, respetuosas que redunden en un ambiente sano y de vida. A partir de lo anterior, se realiza un recorrido reflexivo de antecedentes tomando los diferentes estudios investigativos para conformar el estado del arte, desde la mirada de las propuestas y/o estrategias pedagógicas sobre educación ambiental en la construcción de ciudadanía.

Los conceptos de ciudadanía y de Educación ambiental en el transcurrir histórico han sido muy complejos y de diversas concepciones. En este estudio, la revisión y la mirada se establecen con un enfoque que los integre desde la dimensión ambiental.

A nivel internacional, se inicia en España con los estudios de Novo y Murga (2010) sobre —Educación Ambiental y ciudadanía planetaria” publicadas en Revista Eureka: Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, número extraordinario, vol. 7, en donde parten de la concepción que ciudadanía es, el resultado de la relación entre los individuos con su comunidad, ubicándose en ella y sintiéndose parte activa de la misma, con derechos y deberes y con un sentido de pertenencia.

Resaltan que una educación ambiental implica un contenido ético, social y político, y que por lo mismo, la identidad local y la ciudadanía planetaria deben percibirse como complementarias: —un ethos de inclusividad, que no eliminase ninguna de las visiones sino que las fundiese en un modelo *glocal*” (2010, p.183) concibiendo la tierra como un sistema finito.

Las autoras concluyen que la ciudadanía debe ser planetaria a causa de la percepción generalizada de los seres humanos de vivir en un mundo de interdependencias. Propone unas pautas para que la Educación Ambiental frente a la actual sociedad compleja y globalizada, tenga el reto de la construcción de una ciudadanía planetaria sostenible, basada en la capacidad de asombro ante la vida, la moderación y precaución en el uso de los recursos, el desarrollo de valores en lo asociativo, la solidaridad, el respeto al otro, la pluralidad, la diversidad ecológica y cultural, la comprensión recíproca y la tolerancia,

consciente de la ecoddependencia, comprometiéndose con el cuidado y la preservación de la vida en todas sus expresiones.

En la *Revista de Educación (Educar para el desarrollo sostenible)*, número extraordinario de España, Novo, (2009) en su artículo investigativo —“La Educación Ambiental: una genuina educación para el desarrollo sostenible” muestra que el recorrido histórico de la Educación ambiental evidencia una educación para la competencia ambiental, la cual incluye lo cognoscitivo, afectivo, axiológico y estético. Destaca, que el nuevo movimiento de Educación ambiental se aleja del objetivo clásico de corte antropocéntrico (mejorar al individuo) y torna a un objetivo con una visión «biocéntrica» o «ecocéntrica» (mejorar la vida de los ecosistemas), con una nueva filosofía que concibe al ser humano no como el dueño de la naturaleza sino como parte de ella, con el compromiso de desarrollarse en armonía con ella. Por lo mismo, considera que estos procesos deben desarrollarse en espacios educativos y en el ámbito comunitario de quienes aprenden, favoreciendo un aprendizaje solidario, activo y comprometido con el mundo real.

Se trae a colación otra perspectiva desde los Estados Unidos, propuesta por Houser(2009) en su artículo investigativo —“Ecological democracy: An environmental approach to citizenship education” publicada en *Theory and research in social education* Vol.37 (2), donde el autor manifiesta que a pesar de los esfuerzos realizados, las sociedades contemporáneas están mal equipadas para hacer frente a las enormes cuestiones sociales y ambientales de nuestra época, por lo mismo aboga por una educación para la ciudadanía y una conciencia ecológica, aduciendo que este enfoque es imprescindible para el bien de la sociedad y la salud del planeta. Manifiesta que una función central de la educación, es preparar a los estudiantes para la vida cívica activa en el desarrollo y mantenimiento de la sociedad dentro del contexto de las crecientes amenazas a la diversidad, la comunidad y al sistema ecológico del que dependemos para nuestra supervivencia.

Considera los tipos de sociedades y los ciudadanos que se necesitan hoy en día y plantea una concepción alternativa en concordancia con los derechos humanos y las relaciones con el medio ambiente. Concibe la democracia ecológica como la participación activa- positiva de los ciudadanos con la naturaleza, poseedores de una sensibilidad ecológica que los conduce a prácticas basadas en la responsabilidad cívica, en un firme y permanente compromiso frente a l mantenimiento de la paz, la democracia y un sistema ecológicamente viable para la vida.

La enseñanza para una “Democracia ecológica” la proyecta a través del plan de estudios de la escuela con la participación comprometida de los docentes en todas las áreas, donde su aprendizaje, sea un objetivo fundamental soportado por principios: El conocimiento de las interconexiones y problemas entre lo social, lo ambiental en lo local y en todo el sistema en conjunto; el fomentar las

relaciones cotidianas en un marco del respeto mutuo, de la pluralidad, empatía, diversidad social, cultural y ambiental y la deliberación reflexiva de la política social y soluciones ambientales. Así mismo, la búsqueda de alternativas para la solución de la problemática ambiental como un proyecto creativo y de fuerte apropiación y colaboración, propiciando espacios y oportunidades reales para que los estudiantes participen activamente sobre la base de sus convicciones y preocupaciones.

Conjuntamente, se cita de la Revista Anales de la Educación Común: Educación y ambiente, el estudio de Alvino, Telias y Sessano (2007) —La ciudadanía y el derecho al ambiente: reflexión en torno a una articulación. (Educación para la ciudadanía ambiental)” en donde pone de manifiesto que la Educación Ambiental debe articular la acción de la escuela y la comunidad, favoreciendo un mecanismo más acertado para construir un pensamiento crítico y reflexivo sobre las problemáticas socio-ambientales del diario vivir de los estudiantes. La articulación entre ciudadanía y el derecho al ambiente, involucra una educación ambiental para la acción que se convierte en una herramienta valiosa para la construcción de un ciudadano ambiental: —al transformación de la comunidad en un medio educador comporta altísima eficacia en el hecho de que convierte a cada persona en agente multiplicador, a la vez destinataria y promotora de actitudes pro ambientales en la interacción social cotidiana” (Alvino et al. 2007, 158).

La propuesta investigativa educativa —Estrategias Pedagógicas en la formación de experiencias orientadas a un comportamiento pro-ambiental en escuelas preparatorias” que desarrolla en México, Rodríguez (2007) a través del Centro de Educación Ambiental e investigación Sierra de Huautla, Morelos, corresponde a la construcción e implementación de estrategias pedagógicas en la formación de experiencias orientadas a un comportamiento pro ambiental en escuelas públicas en el nivel de preparatoria, como tarea de cultura ambiental para un sujeto en formación, donde el estudiante contemple, construya y desarrolle una praxis útil a su entorno sociocultural, económico y físico en favor de la conservación y sustentabilidad de su entorno ambiental del cual es parte vital.

La estrategia pedagógica de Rodríguez (2007) se enfoca en desarrollar competencias pro ambientales en el estudiante para la creación de una cultura ambiental ciudadana, a partir de procesos de contemplación (conocimiento), a la racionalidad técnica (recursos y estrategias) y a la praxis humanística y social de un quehacer intelectual, sensible, consciente y pragmáticamente adecuado a las demandas del entorno sociocultural, económico y físico del que forma parte, y que debe estar soportada en una planeación —consentido proactiva, Interactiva y prosactiva” (p.126) a partir de un trabajo lúdico- creativo en la búsqueda de argumentos, estrategias y procesos como establecer relaciones armónicas, consultar, aplicar, diseñar procedimientos y vivenciar valores, prácticas y normas para una acción propositiva.

A nivel Nacional, se destaca la monografía de educación ambiental: Una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia de Torres (2008) publicada en la Revista Iberoamericana de Educación: Proyectos y Experiencias, No 16, en la cual, a la luz de sus investigaciones y de su significativa experiencia como coordinadora del Programa Nacional de Educación Ambiental en Colombia, realiza un estudio sobre el trabajo de Educación ambiental que, según ella, debe enmarcarse en procesos de Investigación Acción- participación para buscar soluciones a la crisis ambiental y el manejo adecuado del entorno, tanto para reducir las tendencias actuales de destrucción como para el desarrollo de una nueva concepción de la relación sociedad – naturaleza. Para Torres Carrasco, el reto de la educación ambiental, está en la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas con capacidad para comprender las dinámicas de contexto, reconocerse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y de sus posibles soluciones.

En su experiencia significativa, la autora evidencia que las actividades que se realizan desde lo ambiental son aisladas y descontextualizadas; los procesos de construcción del conocimiento no se integran en la escuela, carecen de significación y no están acompañadas de un proceso de construcción conceptual, metodológico y estratégico por parte de los maestros, situación que afecta la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas responsables con su ambiente.

Según Torres Camargo (2008), la escuela debe propiciar la creación de espacios comunes de reflexión, la adquisición de competencias ciudadanas en lo ambiental, basados en el desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda del consenso, respeto por la diferencia y autonomía, que formen para la gestión y la toma de decisiones para construir un medio ambiente sano y una mejor calidad de vida, fin último de la educación ambiental.

Conjuntamente, establece una reflexión sobre las dificultades que presentan los Proyectos ambientales escolares (Praes) en Colombia, frente a su incidencia en el quehacer de las comunidades y la forma de articularlos integralmente a los Proyectos Educativos Institucionales, debido a que la escuela desconoce gran parte de la realidad ambiental de su contexto, limitando la construcción de conocimientos, la aplicación de estrategias significativas y la articulación transversal e interdisciplinaria dentro de la institución y con la comunidad circundante.

En otras palabras, analizar los proyectos que desarrollan las instituciones en las dinámicas cotidianas y develar los niveles de participación, reflexión y conexión de los diferentes agentes educativos, con las problemáticas de los contextos enmarcados en los entornos socio-culturales de cada organización escolar, es atender y aportar en la construcción de un tipo de ciudadanía (Rodríguez, 2009). Busca lo anterior, articular las acciones, procesos y relaciones culturales y

sociales del contexto escolar, con las dinámicas de los proyectos ambientales escolares (Praes).

No obstante, la tarea de la educación ambiental para la transformación de ciudadanos competentes a favor del medio ambiente en la escuela no es tarea fácil, dado que éstos son escenarios de complejidad. Frente a este enfoque se establece la construcción de un “pensamiento ambiental” a partir del fortalecimiento de dimensiones humanas desde la ética y la estética.

Al respecto, Morín (2001) plantea en los *“Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”* que habitamos un mundo de interdependencias donde se requiere de una ética del género humano, una antropoética que implica recobrar la humanidad del ser y el destino humano, lograr la unidad de la diversidad, desarrollar la ética del respeto, la solidaridad y la comprensión y enseñar la ética del género humano.

La educación ambiental debe conducir a ésta antropoética, que busca recuperar en los seres humanos, una conciencia antropológica, cívica y espiritual y un sentido de pertenencia con el planeta: individuo- sociedad-especie que llama a la democracia y convoca a una ciudadanía planetaria en el siglo XXI, fortalecida en principios y valores como el respeto, la comprensión, la solidaridad y la responsabilidad con miras a edificar la unidad planetaria.

En esta misma línea, Noguera (2004) plantea en su libro *“Encantamiento del mundo: ideas filosóficas para la construcción de un pensamiento ambiental contemporáneo”*, una ética sistémica, donde la compleja trama de la vida de la cual hace parte el ser humano, pasa de ser objeto de dominio a ser un valor moral en el cual prevalecen la solidaridad, la convivencia, la cooperación, el respeto y la responsabilidad. Una estética que retorne al “encantamiento del mundo”, a la contemplación, la sensibilidad, la creatividad, las artes y a lo poético.

Noguera plantea, cómo “la ética ambiental lleva a pensar en una democracia ecológica” (2007, 25) donde todos los organismos vivos, incluido el hombre, hacen parte de un nicho ecológico, de una ciudad, de una red de interrelaciones. Por lo mismo, lleva a reflexionar que todos los organismos vivos y los ciudadanos caben en el planeta, hacen parte de él y tienen derechos y oportunidades.

Conjuntamente, Noguera (2007) en su artículo científico *“Complejidad ambiental: propuestas éticas emergentes del pensamiento ambiental latinoamericano”* publicado en la Revista Colombia Gestión y Ambiente volumen 10, fascículo 1, presenta hermenéutica y críticamente, las propuestas emergentes de pensadores latinoamericanos tales como: Augusto Ángel Maya, Guillermo Hoyos, Julio Carrizosa, Daniel Vidart, Arturo Escobar, Rubiel Ramírez, Enrique Leff y Leonardo Boff, a través de su pensamiento ético-ambiental. Autores que convergen en los valores de la responsabilidad, el respeto, la solidaridad, la cooperación, la

democracia y diversidad cultural, como constituyentes de principios y bases de una ética ambiental. Igualmente, realizan una fuerte crítica y oposición al enfoque del desarrollo sostenible (a excepción de Vidart) y lo tildan de —capitalismo pintado de verde” (2004, p.20), pues lo consideran como una herramienta de la economía globalizada.

Estos pensadores latinoamericanos abogan de acuerdo con Arabany (2006) porque las propuestas ambientales deben llevar a la construcción de un —pensamiento ambiental complejo” fundamentado en una concepción no material del ambiente, que lleve a relacionar de una manera integral armoniosa los ecosistemas y las culturas y a referenciar otras maneras —conocer, pensar, hacer y de habitar el mundo.” (2006, p.1).

Paralelamente y en esta corriente del pensamiento ambiental complejo, se reseña los aportes de la Tesis de grado de Maestría en Medio Ambiente y desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia: —La Escuela como escenario de complejidad (La Educación Ambiental desde la complejidad)” de Londoño (2008) quien concibe que la educación ambiental debe dejar el reduccionismo y la fragmentación y tener en cuenta el conjunto de relaciones e interdependencias entre las condiciones naturales y las culturales. Por lo mismo, para la autora, se hacen posibles —procesos de creación, producción y disfrute, que permitan reencantar el mundo de esperanza, deseos y urdimbres, constructores de actitudes “mejoradoras” en las interrelaciones vitales desde vivir el mundo a nivel local, regional, nacional y mundial” (2008, p.7); donde cada uno acepte su responsabilidad frente a la conservación de la vida.

Para Londoño, la educación ambiental se concibe de esta forma como un proceso cognitivo de nuevas formas de vivir, donde se ubiquen actores naturales y sociales, conscientes de su realidad, responsables, —introduciendo la bioética con una biocéntrica, alternativa de cambio ante una educación apática al deterioro de la vida” (2008, p.72). Este debe ser un proceso, una labor conjunta, conectada y comprometida de los docentes de todas las áreas.

Por último, manifiesta la urgencia de prácticas creativas, reflexivas que aporten —a la pedagogía caminos necesarios que abracen la compasión y la solidaridad, y especialmente que permita y promueva espacios para el diseño de una nueva sociedad” (Bugallo, 2007, p.74). Plantea igualmente, la estrategia de los proyectos pedagógicos transversales que promuevan espacios democráticos, bioéticos, estéticos que propicien el acercamiento con su realidad local que los concientice de su compromiso frente a su comunidad y su entorno

A nivel local, finalmente se trae a la reflexión, un aporte local, la Tesis de maestría en Pedagogía de la Universidad Industrial de Santander: —la aproximación a las concepciones, actitudes, motivaciones y prácticas

pedagógicas sobre educación ambiental” realizada por Báez (2010), que prácticamente se constituye en una información diagnóstica de partida para éste trabajo de investigación. En su trabajo investigativo, Báez evidenció la problemática que se presenta con la educación ambiental y los Praes en la gran mayoría de las instituciones educativas locales de la básica y media. La autora concluye que las concepciones se elaboran a partir de experiencias cotidianas y escolares y se hacen explícitas gradualmente en prácticas pedagógicas puntuales e inmediatas centradas en el aseo y orden, a manera de Praes desarticulados del currículo y del contexto, faltos de planeación y evaluación, dando lugar a un activismo individual que termina en cansancio, incertidumbre y preocupación.

Tales resultados se alejan de los objetivos de la Educación ambiental como son, al parecer de Báez Sepúlveda (2010), los procesos de concienciación, conocimiento, actitudes positivas, organización, participación y trabajo en equipo. No hay coherencia entre el discurso y la práctica. Sin embargo, dicho estudio muestra que las motivaciones y expectativas se mantienen en torno a un mayor conocimiento del contexto local ambiental, lograr un trabajo mancomunado, comprometido, efectivo, e interinstitucional. Finalmente presenta el reto de estudiar estrategias que hagan posible la transversalización de los proyectos ambientales dentro del currículo.

Una mirada a las propuestas ministeriales de la Educación Ambiental y formación para la ciudadanía por competencias en Colombia. En este contexto, el Ministerio de Educación Nacional en un trabajo conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, desde la propuesta de la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), busca posicionar la educación ambiental como un proyecto de transformación pedagógica y de resignificación del saber, a partir de unas competencias científicas, lingüísticas, tecnológicas y ciudadanas, que consideran fundamentales para la apropiación del conocimiento, la comprensión de realidades y el fortalecimiento de un sistema de valores y actitudes, que orienten la formación de individuos autónomos, seguros de su razonamiento, participativos y autogestionarios, en la toma de decisiones responsables frente a sus relaciones con el ambiente.

Proporciona unos marcos de referencia de carácter conceptual, estratégico y proyectivo, que desde la visión sistémica del ambiente y los propósitos de formación integral de los individuos y colectivos, buscan orientar las acciones educativas ambientales que se adelanten en el país, en los diferentes escenarios y niveles de la educación formal y no formal para el trabajo y el desarrollo humano. Destaca los procesos de participación y apropiación, como el motor que dinamiza un sistema de formación ciudadana hacia la sostenibilidad ambiental en el país, el cual desarrolla en las instituciones educativas a través de los Proyectos Ambientales Escolares (Praes), en la educación básica y media del país.

A pesar de ser una propuesta que ha sido reconocida mundialmente por Autoridades y expertos del mundo por sus avances en materia de institucionalización en los sectores educativo y ambiental del país, la realidad evidenciada en la escuela y en la comunidad, en la actualidad, si bien se han dado esfuerzos y buenas intenciones, no evidencia en la mayoría de las escuelas estos alcances y metas en materia de Educación ambiental, cuyas estrategias se han quedado en el activismo y proyectos aislados, descontextualizados, carentes de sentido, pues continúan viéndose muchas falencias y dolencias en sus contextos ambientales.

Paralelamente, como producto de un trabajo interdisciplinario e interinstitucional, el Ministerio de Educación Nacional en el 2004, con procesos de validación hasta el 2006, formuló una propuesta: —Estándares básicos de competencias ciudadanas. Formación para la ciudadanía” de formación ciudadana para el desarrollo de seres humanos competentes, a través de unos estándares básicos de competencias que toma en consideración la complejidad del ser humano y contempla el desarrollo integral necesario para posibilitar la acción constructiva del estudiante en la sociedad.

El documento cita a Ruiz y Chaux (2005) para hacer referencia que —a la formación ciudadana de los seres humanos no sólo sucede en el aula, sino en cada una de las actuaciones cuando se entra en interacción con otros y supone el concurso de un conjunto de conocimientos, competencias cognitivas, emocionales, comunicativas e integradoras que, articulados entre sí, hacen posible actuar de manera constructiva en la sociedad democrática”.

La propuesta del Ministerio de Educación Nacional establece, que la formación en ciudadanía se construye en las relaciones humanas y que en todos los contextos y en todas las situaciones de la vida cotidiana, constituyen una posibilidad para formar en competencias ciudadanas. Conjuntamente propone unas grandes metas para la formación ciudadana en la educación básica y media, que en últimas, son la promoción en los estudiantes de competencias comunicativas, cognitivas, emocionales, integradoras, que fomenten el desarrollo moral, aporten a la construcción de la convivencia, promuevan la participación y la democracia, la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias humanas.

Algunos aportes para el presente Estado del Arte al proyecto de Investigación con respecto a las investigaciones y estudios recientes en torno al tema, cabe resaltar un denominador común en el que todos convergen. En que una forma de afrontar la crítica problemática ambiental, es a través de una formación para la ciudadanía ambiental. Pero la orientación de esta propuesta diverge en que algunos autores la dirigen hacia el desarrollo sostenible y otros (dentro del contexto colombiano y latinoamericano) la enfocan a la construcción de un pensamiento ambiental. Dado que en últimas, el causante en grado sumo de la degradación ambiental han sido los actos inconscientes, irracionales e individualistas de un grupo humano y de su

agresiva economía, que ahora comienza a recibir los embistes de la naturaleza, el desarrollo sostenible que llevan pretendiendo y que promocionan, no ha conseguido parar o disminuir los impactos negativos del proceso de crecimiento económico e industrial sobre la naturaleza, se plantea la alternativa de una propuesta de construcción de un pensamiento ambiental que pretende retornar un hombre sensible, solidario y respetuoso a la dinámica de la vida en la tierra. Trabajo difícil, pero que puede dar sus inicios y bases desde la escuela.

Aportes del estado del arte al trabajo de investigación. Desde los cuales, puede soportarse la Educación ambiental para fortalecer la construcción de ciudadanía en la dimensión ambiental a partir de los procesos de formación en la escuela. Estos son:

- Orientarse como un proceso de reflexión- acción que articule la escuela con la comunidad, favoreciendo espacios donde el estudiante tome conciencia que es parte de la relación ser humano-naturaleza-sociedad y que su intervención en ella, la recibe él. Que pueda construir un pensamiento reflexivo-crítico, fortalecimiento de valores y actitudes, promoción de acciones positivas que conlleven a la toma de decisiones estratégicas, responsables, cooperativas y éticas.

- Conjuntamente, los estudios trazados en éstos antecedentes conducen finalmente a la concepción de que, la Educación Ambiental para la formación de ciudadanos equivale a una educación para la competencia ambiental, pero una competencia, no para la cultura del consumismo, la producción irracional y la competitividad, sino para el pensar, sensibilizarse, relacionarse, construir y solucionar creativamente y ser un mejor ser humano. Incluye lo cognoscitivo, lo ético, lo axiológico y estético que plantea promocionar en los que aprenden, afectos, estética y valores hacia la defensa de la biodiversidad.

- Igualmente deben ir de la mano de una adquisición de competencias ciudadanas ambientales integradas, desde el saber ser, saber conocer y saber hacer, que fomenten una ética-estética ambiental, aporten a la construcción de la convivencia, promuevan la democracia, la identidad, el sentido de pertenencia y valoración de la diversidad socioambiental con criterios de solidaridad, respeto, responsabilidad, cooperación, prevención y promoción, búsqueda de consensos, por un medio ambiente equilibrado y una mejor calidad de vida.

- Evidencia la flexibilidad que debe tener la escuela y exige a la Educación ambiental, las dimensiones ética y estética, la transdisciplinariedad que conduzcan a trabajar el mundo complejo de la naturaleza como un todo.

- Propone a los docentes el desafío de imaginar y planificar nuevas estrategias pedagógicas que mantengan una coherencia entre definiciones éticas, conceptuales y metodológicas, centrada en espacios para la conservación,

planificada desde su contexto, teniendo en cuenta las motivaciones, representaciones y valores de los estudiantes.

-Se pone de manifiesto que, los estudios y propuestas relevantes que se referencian para una formación ambiental ciudadana, se ubican mayormente en contextos globales, por la misma razón que la educación ambiental debe ser —planetaria” interconectada como un todo. Es en este punto, es donde se presenta uno de los vacíos en la formulación de estrategias pedagógicas escolares, que tratan de solucionar problemáticas ambientales locales, implementando propuestas globales, inclusive regionales o nacionales innovadoras (que aunque orientan), no generan soluciones ni cambios positivos, pues se tornan descontextualizadas, imprácticas y poco eficaces, generando desaciertos. Cuando se trata de procesos educativos (socialización), es favorable enmarcarlos inicialmente dentro de los contextos ambientales circundantes, que faciliten el establecimiento de estrategias pedagógicas que particularicen el entorno ambiental escolar -comunitario y el sujeto que lo habita, pero a su vez, haciéndolo sensible y consciente de que hace parte vital de todo un sistema vivo, y que todo lo que haga desde su entorno lo afecta y le afecta a sí mismo.

-Si se piensa en el fortalecimiento de la dimensión ambiental en los procesos sociales (cultura) en la escuela, está el desafío de imaginar...crear...construir...proyectar, estas estrategias pedagógicas de una manera transdisciplinaria que involucren la estética, la lúdica, creatividad, la artística, las vivencias, que propicien y faciliten el promover competencias ciudadanas, articuladas con las competencias propias de la Educación Ambiental, enmarcadas dentro del contexto de un proyecto pedagógicos institucional, planificado creativamente que transversalicen toda la comunidad educativa, con un compromiso institucional, colaborativo; labor que debe proyectarse inicialmente a su comunidad inmediata.

Se considera que esta práctica investigativa aportará elementos para el desarrollo vivenciado de aprendizajes significativos a través de la formulación de la propuesta de estrategias pedagógicas facilitadoras para la promoción de competencias ambientales ciudadanas, que contribuyan a la construcción de ciudadanía ambiental en la Institución Educativa, con proyección a otras escuelas locales, que puedan ser interiorizadas por los estudiantes y que estén presentes en todo su quehacer cotidiano, como algo propio, natural, desde lo individual y colectivo, configurándose así, agentes de cambio y transformación social hacia una ciudadanía ambiental en pro de un entorno natural sano y de vida.

2.2 MARCO TEÓRICO

La problemática ambiental es en gran parte, una consecuencia de carácter eminentemente humana, generada por procesos sociales insustentables, no amigables con el medioambiente. Por lo mismo, los cambios y soluciones deben darse en las dinámicas y relaciones culturales de la sociedad que está generando el deterioro de la base natural. Su amortiguamiento y solución deben ir de la mano de procesos de educación ambiental en las relaciones humanas, sociales y ecosistémicas, iniciando desde un entorno de formación base, como es la escuela.

Aldana, (2010), establece que la crisis ambiental exige una educación ambiental comprometida con el ejercicio de una ciudadanía que tiene una responsabilidad impostergable frente a la defensa del derecho a un ambiente sano y por ello, es prioritaria una participación ciudadana activa. Bajo ésta visión, la educación tiene un rol primordial.

A partir de lo anterior, se establecerá el marco teórico que abarca una mirada a los enfoques, propuestas y/o estrategias pedagógicas de la educación ambiental en la construcción de ciudadanía.

2.2.1 La educación ambiental en la construcción de ciudadanía. Los conceptos de Educación ambiental y de formación para la ciudadanía en el transcurrir histórico, han sido muy complejos y de diversas concepciones. En este estudio, la revisión y la mirada se establecerán con un enfoque que los integre desde la dimensión ambiental.

En este contexto, Alvino, Canciano, Sesano, Telias y Sessano (2007) en su artículo científico —La ciudadanía y el derecho al ambiente: Reflexión en torno a una articulación”, en *Anales de la Educación Común* 3 enmarcado en su trabajo de investigación educativa —Emergencia del campo de la educación ambiental en Argentina: historia de sus ideas fundantes e inscripción de las experiencias en las alternativas pedagógicas de América Latina”, plantean que,

La construcción de ciudadanía es un ejercicio educativo inherente a la democracia, extensivo a todos los habitantes, pero no es dado, sino que implica la participación activa y la construcción de tejidos sociales, sobre la base de nuevos o renovados valores e imaginarios sociales compartidos, para asegurar aquella garantía. (p, 153)

Para los autores mencionados, desde este enfoque de formación ciudadana, la concepción de ambiente implicaría: El ambiente como derecho, el ambiente como complejidad y el compromiso humano frente a la crisis ambiental.

Desde el **ambiente como derecho**, parten que la vida, la naturaleza y el ser humano —sorsujetos de derecho a un ambiente sano y diverso” (2007, p. 153), que necesariamente conlleva a un tipo de relaciones y de prácticas culturales para la preservación de la vida natural en todas sus manifestaciones, y a la apropiación de condiciones, estrategias y acciones sustentables que lo garanticen en el tiempo y en el espacio.

Luego entonces, la formación de ciudadanía desde esta mirada ambiental, exige un nuevo planteamiento frente al pensar y accionar ciudadano como actuaciones responsables y sustentables que transversalicen las diferentes prácticas, proyectos y actividades institucionales educativas en los distintos contextos sociales cotidianos de la escuela, que lleven a —fortalecer la educación ambiental en la construcción de una ciudadanía como un proceso colectivo, donde la participación activa y comprometida de la escuela con la trama socioambiental y política de la cultura quede enmarcada en una concepción compleja de ambiente” (Alvino et al.,2007, p.153). Lo anterior pone de manifiesto, cómo el derecho a un ambiente sano, biodiverso que implique vida, necesariamente comporta un sentido de pertenencia, un trabajo solidario y colaborativo, una democracia participativa en la sociedad- ecosistemas-cultura que la conforma.

Desde la concepción del **ambiente como complejidad**, hace referencia al conjunto redes dinámicas y complejas de interrelaciones entre los procesos ecosistémicos del entorno natural con las relaciones y procesos sociales, culturales, económicos, políticos y humanos. Desde esta posición, el hombre retorna como elemento de la naturaleza, como parte de ella. De esta manera se sale del concepto de que el hombre está por fuera de la naturaleza y que ésta, son las plantas, los animales, las fuentes hídricas, las montañas, los animales, objeto de estudio de las ciencias naturales, como espacio y acción educativa.

Con la globalización del sistema productivo y de consumo del capitalismo, los recursos naturales son vistos como medios de explotación irracional, control y poder económico. Desde esta perspectiva el ambiente es considerado como:

La totalidad resultante de interacciones entre sistemas ecológicos, prácticas socioeconómicas y concepciones culturales... Las distintas interacciones entre estos sistemas —considerados complejos por la enorme cantidad de variables que involucran y la inconmensurabilidad de sus relaciones-, dan lugar a diversos modos de apropiación y utilización de los recursos naturales y del espacio. (Alvino et al., 2007, p.53)

Estas diversas formas del apoderamiento de los recursos naturales se ha dado con una visión antropocéntrica, que en aras de un desarrollo económico y una calidad de vida superficial y pasajera, ha tomado dominio y explotación de los recursos naturales, rompiendo el equilibrio de los ecosistemas, llevándolos a

límites peligrosos de afectación. Es la visión de un ambiente desde la indolente mirada económica de la globalización que ha ejercido influencia en el énfasis educativo ambiental que aún se mantiene en las escuelas: El de la concepción del ambiente como fuente inagotable de recursos naturales, que debían explotarse, utilizarse y desecharse.

Frente a lo anterior, el fortalecimiento de la educación ambiental en la formación ciudadana es una prioridad; exige un replanteamiento y resignificación de la visión del hombre frente a los ecosistemas naturales, hacia un tipo de relaciones más humanas, responsables, activas, colectivas, que se conciben a favor de un ambiente sano y de vida; es la escuela, en su cotidianidad, el medio propicio para promover estas competencias. Luego entonces, la ciudadanía ambiental no se da como una asignatura, se da como el aprendizaje de un valor y una práctica, que debe fomentarse en la escuela. (Alvino et al., 2007).

Desde otra perspectiva, pero con elementos conceptuales comunes, en España Novo y Murga (2010) en sus estudios sobre “Educación Ambiental y ciudadanía planetaria” publicadas en Revista Eureka: Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, número extraordinario, vol. 7, parten de la concepción que ciudadanía es, el resultado de la relación entre los individuos con su comunidad, ubicándose en ella y sintiéndose parte activa de la misma, con derechos y deberes y con un sentido de pertenencia. Resaltan que una educación ambiental implica formación fundamentada en lo ético, social y político, y que por lo mismo, la identidad local y la ciudadanía planetaria deben percibirse como complementarias: —un ethos de inclusividad, que no eliminase ninguna de las visiones sino que las fundiese en un modelo *glocal*” (p.183) concibiendo la tierra como un sistema finito.

Propone unas pautas para que la Educación Ambiental frente a la actual sociedad compleja y globalizada, tenga el reto de la construcción de una ciudadanía sostenible, basada en la capacidad de asombro ante la vida, la moderación y precaución en el uso de los recursos, el desarrollo de valores en lo asociativo, la solidaridad, el respeto al otro, la pluralidad, la diversidad ecológica y cultural, la comprensión recíproca y la tolerancia, consciente de la ecoddependencia, comprometiéndose con el cuidado y la preservación de la vida en todas sus expresiones y con el equilibrio ecosistémico de las relaciones e interrelaciones presentes en los ecosistemas.

Al respecto, en la *Revista de Educación (Educar para el desarrollo sostenible)*, número extraordinario de España, Novo (2009) en su artículo investigativo —La Educación Ambiental: una genuina educación para el desarrollo sostenible” muestra que el recorrido histórico de la Educación ambiental evidencia una educación tendiente a una formación para el desarrollo de las competencias ambientales y ciudadanas integradas y trabajadas como un todo, buscando la unidad y fortaleza en sus propósitos, dinamizando, potenciando y promocionando

en los que aprenden, capacidades y habilidades que favorezcan el desarrollo y crecimiento interior del ser humano en:

...afectos, la mirada estética y los valores *hacia la* defensa de la diversidad (ecológica o cultural), uso adecuado de los recursos; el reconocimiento de los límites; la aceptación de las diferencias, la capacidad para disfrutar de un ocio no necesariamente consumista; la valoración de los intangibles que proporcionan auténtica *calidad de vida* el disfrute de la naturaleza, la compañía... (Novo, 2009, p.214)

Destaca, que el nuevo movimiento de Educación ambiental se aleja del objetivo clásico de corte antropocéntrico (mejorar al individuo) y torna a un objetivo con una visión «biocéntrica» o «ecocéntrica» (mejorar la vida de los ecosistemas), con una nueva filosofía que concibe al ser humano no como el dueño de la naturaleza sino como parte de ella, con el compromiso de desarrollarse en armonía con ella.

Para Novo (2009), la escuela se torna en escenario propicio para favorecer el desarrollo de estos procesos y de cambios creativos en las estrategias pedagógicas, que concienticen del respeto por los límites del planeta y la preservación de la vida en todas sus expresiones.

Esta propuesta pone de manifiesto, el retorno del ser humano como parte integral de la naturaleza y el replanteamiento de las relaciones de dominio, insolidaridad e individualismo que han explotado y fraccionado la trama del mundo natural y le han hecho tanto daño. Aboga por el establecimiento de otro tipo de relaciones más humanas, holísticas y solidarias y cómo el cambio se puede dar a través del fortalecimiento integral de las relaciones humanas con su entorno natural, desde la formación de competencias que integren lo cognoscitivo, afectivo, axiológico y estético. Por lo mismo, considera que estos procesos deben desarrollarse en espacios educativos en la escuela y en el ámbito comunitario de quienes aprenden, favoreciendo un aprendizaje comprometido con el mundo real.

Así, la formación en ciudadanía es propia de todos los contextos y de la escuela donde existan relaciones humanas. Contribuye a ampliar el panorama democrático educativo que está centrado y reducido al desarrollo de actividades en torno al gobierno escolar. De esta forma, se constituye en una fortaleza y oportunidad, el fortalecimiento de la educación ambiental en las dinámicas y relaciones socio-culturales de los estudiantes con su medio natural, en cada uno de los espacios y cotidianidad escolar, para formar integralmente ciudadanos ambientales escolares que contribuyan a la construcción de una ciudadanía ambiental conducente a un medio socioambiental armonioso, sano y de vida.

2.2.2 Pensamiento ambiental complejo desde la ética-estética. Paralelamente a la exigencia de estos cambios, surge imprescindible para el desarrollo de estos procesos, el desarrollo y fortalecimiento de dimensiones que potencialicen el crecimiento interior del ser humano, como una forma de recuperar su humanidad y sensibilidad, retornándolo al mundo complejo e interdependiente de la vida en la naturaleza, de la cual hace parte, admirándola, respetándola, sintiéndose parte y responsable de ella.

En efecto, Morin (2001) plantea en —Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”, que habitamos un mundo de interdependencias que requiere de una conciencia y un sentido de pertenencia con la —*tierra patria*” (cómo la llama); por lo mismo, los seres humanos deben concebir una conciencia antropológica (unidad, diversidad), una conciencia cívica (responsabilidad y solidaridad) y una conciencia espiritual (comprendernos unos a otros). Para ello, requiere de una ética humana, una antropoética que recobre la humanidad de cada ser humano, la unidad de la diversidad y el desarrollo de una ética de la solidaridad, la comprensión y la responsabilidad. Antropoética que la educación debe conducir, considerando el carácter ternario de la condición humana, que es el de *individuo - sociedad - especie*. En este sentido, la ética individuo/especie necesita un control mutuo de la sociedad por el individuo y del individuo por la sociedad, es decir la democracia que convoca a la ciudadanía terrestre en el siglo XXI.

De allí, se esbozan las dos grandes finalidades ético-políticas del nuevo milenio: establecer una relación de control mutuo entre la sociedad y los individuos por medio de la democracia y concebir la Humanidad como comunidad planetaria. La educación debe, no sólo contribuir a una toma de conciencia de nuestra —*tierra patria*”, sino también permitir que esta conciencia se traduzca en la voluntad de realizar la ciudadanía terrenal. Supone entonces, el resurgir de la humanidad en la conciencia personal, asumir el destino humano en sus antinomias y su plenitud, lograr la unidad planetaria en la diversidad y construir la ética del respeto, la solidaridad y la comprensión, conllevando a la esperanza de lograr la humanidad como conciencia y ciudadanía planetaria.

Comprende por consiguiente, como toda ética, una aspiración y una voluntad, una conciencia individual más allá de la individualidad.

Conjuntamente, Noguera (2004), plantea la construcción de una —*ética-estética ambiental*”, una ética sistémica donde la compleja trama de la vida de la cual hace parte el ser humano, pasa de ser objeto de dominio a ser un valor ético en el cual prevalecen la solidaridad, la convivencia, la cooperación, el respeto y la responsabilidad. Una estética que retorne al —*encantamiento del mundo*”, a la contemplación, la sensibilidad, la creatividad, las artes y a lo poético. Orienta a plantear, cómo —*la ética ambiental lleva a pensar en una democracia ecológica*” (2007, 25) donde el hombre y demás seres vivos hacen parte de un nicho

ecológico, de una ciudad, de una red de interrelaciones. Por lo mismo, lleva a reflexionar que todos los organismos vivos y los ciudadanos caben en el planeta, hacen parte de él y tienen derechos y oportunidades. Así, no es el hombre el que domina y toma como objeto la naturaleza, sino que hace parte de ella, respetando a toda diversidad de vida y el equilibrio de sus relaciones.

A través del pensamiento ético-ambiental, Noguera (2007) hace referencia que junto a ella, pensadores ambientales latinoamericanos coinciden en que los valores de la responsabilidad, el respeto, la solidaridad, la cooperación, la democracia y diversidad cultural, se constituyen en principios y bases de una ética ambiental. Ideas en la que convergen pensadores ambientales europeos, a diferencia de que la propuesta de un gran número de ellos conduce hacia el desarrollo sostenible.

Posición fuertemente criticada por Noguera y otros pensadores, tildándolo de —capitalismo pintado de verde” (2004, p.20), pues lo considera como una herramienta de la economía globalizada abrasiva para seguir saqueando y explotando el entorno natural, manteniendo su poder y beneficio, sin que sus acciones se vayan en contra de su propia vida e integridad.

Desde esta perspectiva, la educación ambiental hacia el desarrollo sostenible sigue suponiendo una postura antropocentrista, de crecimiento y control económico, que no puede alejarse de su fundamento consumista, ni logrará frenar o reducir los males del medio ambiente-sociedad, pues se sigue interviniendo como una bodega de recursos que hay que disponer, sin considerar la complejidad en la que se sustentan los ecosistemas. La evidencia de ésta realidad que no se ven logros significativos, ni avances en el freno de la degradación y calentamiento global del planeta y sí, una creciente pobreza y desigualdad social.

Aunque uno de los propósitos de la educación ambiental es la viabilidad o sustentabilidad del planeta, Sauv  (2003) hace alusión a que se debe evitar, limitarse a la propuesta del desarrollo sostenible que se centra en una posición antropocéntrica, orientada al crecimiento económico, la competitividad, la desigualdad social y donde el medio ambiente es visto como un depósito de recursos y valorado en aras de su utilidad económica.

Desde esta percepción, las supuestas actividades de conservación y protección del desarrollo sostenible, se hacen, no por la conciencia del mantenimiento del equilibrio ecosistémico de la naturaleza y las bondades que trae a la calidad de un ambiente sano y de vida, sino por la significancia del servicio materialista que otorgue y las ganancias económicas y de control que ofrezca. Por lo mismo, la naturaleza es vista como materia prima para el sistema de producción y un bien de explotación, venta y consumo para el mejor postor. Así, la irracionalidad del uso de

los recursos naturales es justificada por unos pocos, dueños de la riqueza y el poder económico.

Por lo mismo, es imprescindible:

...cambiar las relaciones entre las culturas y los ecosistemas. Mientras la mirada a esas relaciones entre los ecosistemas y la cultura sea una mirada de dominio y los discursos del desarrollo, aún del desarrollo sostenible, sigan imperando, seguiremos siendo una especie ingrata, y morando la tierra —ese mundo de la vida simbólico-biótico del cual hacemos parte— como si fuera una bodega llena de recursos disponibles y para siempre. (Noguera, 2004, p.47)

Esta visión debe llevar a la educación ambiental a cuestionarse reflexivamente buscando otras formas humanas, recíprocas, espirituales y éticas de relacionarse y convivir con la naturaleza. Partir de propuestas concretas propias y contextualizadas, que deben ser alimentadas por los enfoques ecosóficos latinoamericanos que pertenecen a nuestras propias realidades sentidas, percibidas de nuestros ancestros, de nuestros indígenas que hablan del —*Ben vivir*”, y como lo presenta Gudynas (2011) constituido desde los pilares de una ética para resignificar valores, orientado a la consolidación de un lugar para las vivencias, los afectos, el diálogo e interacción entre los diferentes saberes y posturas críticas, fuera del dominio y la manipulación de los seres humanos y la naturaleza, que apunte a la armonía del entorno social y natural por encima de la riqueza material.

En la cultura escolar, le ofrece otra perspectiva a la educación ambiental, pues orienta a plantear, más que prácticas ambientales que sólo conduzcan a la puntualidad e inmediatez de soluciones temporales, la conexión, la transdisciplinariedad, la comprensión y reflexión de las relaciones ecosistémicas, transformación de actitudes y fortalecimiento de valores y la apropiación de habilidades-aptitudes que fortalezca en los estudiantes, un pensamiento ambiental complejo, reflexivo, fundamentado en una concepción no material del ambiente, que lleve a relacionar de manera armoniosa y sensible los ecosistemas y las culturas, a replantear, investigar, referenciar otras maneras de descubrir, conocer, pensar, obrar y de habitar el planeta tierra.

Para Noguera (2004), debe darse la salida de una Educación ambiental reduccionista, instrumental y mecanicista del mundo y trabajar por la búsqueda de caminos para construir un pensamiento ambiental que —sedespliega en la integralidad de los modos de ser del ser... invita a la construcción de saberes solidarios... realiza cruces, transversaliza ideas...” (p, 20) y —Exige además la estetización o poetización del mundo de la vida” (p.29).

Luego entonces, el fortalecimiento de un pensamiento ambiental complejo, debe conducir a una nueva visión de ciudadanía, en concebir el ambiente de una manera transdisciplinaria, que retome naturaleza y procesos socioculturales como un todo de interrelaciones. Por lo tanto, deben verse de una forma integrada y no aislada como se ha visto, donde el ser humano es el centro y sus intereses y particularidades son los que prevalecen. Establecerse vínculos sociales-culturales armoniosos con la naturaleza; vivirla, valorarla, habitarla, contemplarla, obrar y accionar responsablemente, dentro del marco de sus principios reguladores ecosistémicos y de una ética- estética ambiental.

Lo anterior conlleva a la Educación ambiental, ha salirse del marco de un currículo lineal, fragmentado disciplinar y exige la transdisciplinariedad que transversalice disciplinas y toda la vida cotidiana de la escuela y de la familia, que reconcilie e integre los saberes, que retorne a la naturaleza, no para dominarla, explotarla o destruirla para el beneficio propio sino para volver a ella retornando a un ambiente armonioso y pleno de vida; que conduzcan a trabajar el mundo complejo de la naturaleza como un todo, donde todas las disciplinas comiencen a retomarlo como un sistema integral, no como un objeto de usar y desechar.

2.2.3 Competencias ambientales ciudadanas desde la Ecoformación. Los conceptos articulados de la Educación ambiental en la formación para la ciudadanía connotan una serie de requerimientos en el proceso educativo y por consiguiente en la perspectiva epistemológica, el enfoque de los saberes pedagógicos, sus estrategias y mecanismos de evaluación.

Para Gimeno (2001), en su libro *“Educar y convivir en la cultura global”*, la educación pública debe favorecer una cultura que dé bases para la formación de ciudadanos con unos principios que deben proyectarse en la vida de la escuela. Para él, es fundamental la apropiación y promoción de ciertos conocimientos, habilidades, actitudes, valores, sentimientos de pertenencia, de conexión, que busquen el bien individual, social y cultural dentro de los marcos de la democracia, la convivencia, la solidaridad y la corresponsabilidad.

Frente a éste enfoque educativo para la ciudadanía en la cultura globalizada, se demanda entonces, una formación basada en unas competencias básicas e integrales que constituyen:

...conglomerados de aspectos no sólo cognitivos, sino también actitudinales, de motivación y de valores. Son conjunciones de condiciones integradas de los sujetos que permanecen como rasgos o cualidades latentes de las personas. No son...algo absoluto, definitivo y estable, sino que se nos muestra en un momento y en un estado de competencia. No son capacidades fijas o definitivas, sino algo cambiante que evoluciona. (Gimeno, 2008, p.46)

Estos principios de formación ciudadana que deben desarrollarse en la escuela propiciando un bien social y cultural, deben también buscar el bien del entorno natural, pues es un todo integral, no funcionan aisladamente y se constituyen en componentes del medio ambiente en sí. A la vez, connotan un enfoque pedagógico en competencias que deben integrarse igualmente para la educación ambiental, la cual, partiendo del conocimiento reflexivo de la interdependencia del medio ambiente natural con la realidad social y cultural de los ciudadanos escolares, se pueda generar en ellos saberes que promuevan conocimientos, comportamientos, valores, actitudes y aptitudes dentro de los marcos de la ciudadanía, que los sensibilice como parte del ambiente natural y que su relacionar y accionar debe ser consciente, responsable de esta ecodependencia y por lo mismo, debe movilizar esos saberes que se tornan en actuaciones y capacidades fundamentales en la solución de la problemática socioambientales en su comunidad educativa y en su entorno circundante, en una primera instancia de la formación.

Desde ésta concepción humanista, Torrado (2000) en su obra —Educar para el desarrollo de las competencias, una propuesta para la educación colombiana” en torno a las competencias expresa:

No es nuestro interés que el concepto de competencia se asimile al de competitividad, si ello supone trasladar al sistema educativo las leyes del mercado y con ellas los parámetros de efectividad, rentabilidad y eficacia. Hablamos de competencias en términos de aquellas capacidades individuales que son condición necesaria para impulsar un desarrollo social en términos de equidad y ejercicios de la ciudadanía. Lo cual plantea la necesidad de trabajar rigurosa y profundamente con el conocimiento y con el ser humano que se encuentra inmerso. (p.32)

En este contexto, se exige potencializar la Educación ambiental en los procesos de formación para la ciudadanía a partir de la escuela, desde la promoción de saberes en lo ambiental y ciudadanía integrados, los cuales exigen una formación humana integral actuante, no para la competitividad individualista, el pragmatismo y utilitarismo social y económico, sino que tomen en consideración, el fortalecimiento de un pensamiento ambiental reflexivo, que concientice y sensibilice de la complejidad e interdependencia con su entorno natural, y posibilite el desarrollo integral necesario para promover relaciones humanas armoniosas, la acción constructiva, respetuosa y responsable del estudiante en la naturaleza-cultura-sociedad.

De acuerdo con Aznar (2006) en su ponencia —La educación necesaria. Debate conceptual”, en el congreso Nacional del Medio Ambiente en España (CONAMA 8), en el desarrollo de la educación ambiental se viene dando en la última década, cambios significativos dentro de los cuales se está consolidando la

integración de las relaciones sociales-culturales con el entorno natural. De Los enfoques metodológicos conservacionistas, se están valorando y propiciando los formativos, constructivos y participativos; de la educación ambiental dirigida a la protección ambiental se está presentando una transición hacia una formación orientada al desarrollo de competencias cognitivas (saber), metodológicas (Saber hacer) y actitudinales (saber ser y valorar) pertinentes.

Para Aznar, en la nueva visión de la educación ambiental se presentan las competencias ambientalizadoras que las define como —econjunto complejo e integrado de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores que los sujetos ponen en juego, en los diferentes contextos en los que interactúan para resolver situaciones relacionadas con la problemática ambiental desde criterios de sostenibilidad” (2006, p.4).

Luego entonces, la gran tendencia y requerimiento de la educación ambiental en estos tiempos, es una orientación hacia la formación de competencias ambientales conectadas a las dinámicas y relaciones sociales-culturales, bajo dos corrientes marcadas como son la del desarrollo sostenible del actual modelo económico globalizado y la del desarrollo del pensamiento ambiental complejo; es sobre ésta última, por las razones anteriormente analizadas sobre éste tópico, que busca aproximarse la formación de las competencias ambientales ciudadanas que se pretenden conceptualizar en éste marco teórico.

De igual forma, se debe abordar la multipresencia del término de competencia, reconociendo su carácter heurístico en todos los ámbitos y dimensiones del fenómeno educativo como lo plantea Jaick y Barraza (2011) en su libro de compilación *“Competencias y Educación: Miradas múltiples de una relación”*. En esta obra, Tobón (2011) manifiesta que se deben generar las condiciones pedagógicas esenciales para propiciar en los estudiantes una formación integral desde un cambio de pensamiento de las personas que conlleve al fortalecimiento de la cultura y al equilibrio ecológico-ambiental, con un compromiso ético fundamentado en valores firmes que contribuyan a la construcción de un entorno socioambiental basado en las relaciones armoniosas, responsables, colaborativas, participativas y activas.

Por lo anterior, los procesos pedagógicos involucrados en la formación de estas competencias ambientales deben estar enmarcados dentro de un enfoque que conlleve una visión muy humana, dinámica, holística y ecosistémica de la educación donde se forme a los niños y jóvenes como parte integral de un todo social y natural, como un elemento del entramado de los sistemas vivos en la naturaleza que connota unos principios. Bajo esta visión, un enfoque pertinente y pionero en España y Latinoamérica es la Ecoformación que plantean autores como De la Torre, Pujol y Sanz (2007), que tomando como referente teórico el Decálogo sobre Transdisciplinariedad y Ecoformación, documento surgido del I Congreso Internacional de Innovación Docente — Transdisciplinariedad y

Ecoformación”(2007), que contó con la colaboración, revisión y aceptación de reconocidos investigadores en la materia, como son entre muchos otros, Morin y Pineau (Francia), De la Torre, Tejada y Pujol (España), Moraes y Fazenda (Brasil) y Mota (Argentina), plantean una formación integradora, transdisciplinaria, que eduque en la ciudadanía planetaria, que retorne al valor de lo humano y lo social, de la responsabilidad, de la tolerancia y convivencia entre las creencias y las culturas, en el pensar-sentir para trabajar por un mundo más sostenible, solidario y feliz.

Para éstos autores, la Ecoformación busca el crecimiento interior a partir de la interacción armónica, integradora y de valores con el medio humano y natural. Tiene como propósito, formar para retornar al respeto por la naturaleza, considerando a los otros, más allá de la realidad sensible, del individualismo, del utilitarismo y cognitismo del conocimiento, fomentando la concertación, la cooperación y entornos colaborativos frente a la imposición y la competitividad; construyendo ambientes agradables y armónicos de trabajo participativo y comprometido que propicien escenarios de intercambio y diálogo a través de estrategias pedagógicas vivenciales, dinámicas, flexibles y retadoras, que logren despertar el entusiasmo y el ser conscientes realmente de un pensar y accionar responsable.

Algunos de los referentes que retoma De la Torre et al. (2007), para la formación de ciudadanos desde la Ecoformación son:

- **El humanismo**, como alternativa a la globalización, donde la educación debe tener como finalidad, el formar personas que crezcan interiormente, con una ética que rescate la dignidad y solidaridad humana, la democracia y la convivencia, saludables y autónomas.

-**La ciudadanía planetaria**, donde las fronteras entre naciones y las áreas de conocimiento son artificiales. La tierra pertenece a los ciudadanos, con derechos como seres humanos, fundamentados en la libertad y la autonomía mediadas por la responsabilidad. Esta concepción debe llevar a formar personas con otra manera de pensar, responsables, autónomas, reflexivas y creativas, capaces de construir su proyecto de vida.

-**Dimensión ética y social**, con una visión axiológica, de valores humanos que asuman la antropoética como la ética humana, que recobre la relación del ser humano como un todo individuo-sociedad-naturaleza, bajo el reconocimiento de valores como el derecho y defensa de la vida, el valor de la armonía, la igualdad, la tolerancia, la convivencia, la responsabilidad y la solidaridad. Es decir, valores que recuperen la humanidad, que formen ciudadanos conscientes sin que tenga que renunciarse a los avances del conocimiento y la tecnología, pero comprometidos, creativos, abiertos al saber, al amor y la amistad

- **La Transdisciplinariedad**, como una nueva manera de pensar, sentir, percibir la realidad e interactuar de manera integradora de cuanto nos rodea, lo social, lo cultural, lo económico, lo político, el conocimiento, el medio natural. Se ha educado con un conocimiento fragmentado, bajo modelos pedagógicos también fragmentados y dispersos, prevaleciendo los saberes parcelados, las formas, los contenidos reduccionistas, la instrumentalización. Por lo mismo, se busca relacionar el conocimiento con las vivencias, con el diario vivir, a la aspiración de un saber no parcelado, a la religación ecológica y de los saberes de que habla Morin (2001), que responda a la complejidad de las relaciones individuo-sociedad-naturaleza, que se va a ver proyectada en una ciudadanía planetaria, compartida con derechos y libertades inalienables al ser humano.

- **La mediación pedagógica y didáctica**, que en todo proceso educativo de formación ciudadana ambiental, debe buscar incorporar escenarios de aprendizaje formativos y transdisciplinares en el currículo como organizador conceptual y en la cotidianidad de la vida en la escuela y familia, los cuales deberán propiciar el diálogo disciplinar, la vivencia armónica, los valores socioambientales mencionados a través de diversidad de estrategias y lenguajes verbales, escritos, simbólicos, artísticos (Arte, teatro, música, poesía, cine...), visuales y plásticos, corporales, situacionales, virtuales, que conecten la mente (creatividad, reflexión..), la emoción(amor, ternura, comprensión, los afectos,...) y el cuerpo (vivencias, acción), que favorezcan el desarrollo de un pensamiento y lenguaje propios de la complejidad que lleven a la reflexión-acción como expresión de procesos.

- **La ecoevaluación**, que para la Ecoformación debe constituirse en otra forma de aprendizaje y abarcar el sentir integral y valorativo de los procesos y resultados. Debe ser integral, participativa, contextualizada, reconociendo capacidades y logros, pero también lo que hay que mejorar. Toma en consideración, no sólo las evidencias de lo aprendido, sino las circunstancias y procesos durante el aprendizaje.

La Ecoformación por tanto, exige el reto de buscar estrategias pedagógicas, didácticas y evaluativas que se alejen de la rigidez, de la transmisión de información sin sentido, del instrumentalismo lineal, la fragmentación disciplinar, el activismo puntual y la inmediatez. Deben ser recursos pedagógicos y didácticos que enfatizen las relaciones bajo una ética-estética ambiental, el dinamismo y la causalidad circular, que orienten hacia la apropiación de valores, hábitos, actitudes y otras formas humanizadas de pensar, habitar y accionar en la tierra.

Es decir, una ecopedagogía que recobre el verdadero sentido de la formación que debe ser el crecimiento personal, la conciencia comunitaria, los valores éticos, la convivencia, a la vez que es fundamental el desarrollo de competencias como capacidades con sentido humano y social que sean el motor del accionar.

Tales competencias desde el marco del enfoque ecoformativo, tienen una misma finalidad conceptual, ecológica y social del enfoque socioformativo de Tobón (2011), donde se constituyen en actuaciones integrales ecológicas, sociales y contextuales,

...aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual se integra el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros) con el saber conocer (conceptualizar, interpretar y argumentar) y el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias),...teniendo en cuenta los retos específicos del entorno, las necesidades personales de crecimiento y los procesos de incertidumbre, con espíritu de reto, idoneidad y compromiso ético. (pag.18)

En esta forma, la educación basada en las competencias ecoformativas se constituyen en acciones que se integran, se proyectan y se forman como un solo saber, en distintos escenarios que promuevan un desempeño competente como resultado de un proceso educativo y conllevan a formar un ser íntegro, a un conocer y comprender, un cómo actuar, donde priman los valores, las actitudes y aptitudes para un saber convivir en un entorno socioambiental. Las competencias con éste enfoque, requieren un trabajo firme en el fortalecimiento del crecimiento personal y ético en todos los espacios formativos.

Luego entonces, como producto de la problemática resultante de los diferentes procesos e interrelaciones culturales- sociales con el medio ambiente natural, se genera la posibilidad del modelo pedagógico de la formación de competencias ambientales-ciudadanas integradas, desde la Ecoformación que las pedagogice y humanice. De ésta forma, un estudiante desarrolla competencias ambientales ciudadanas, si a partir del fortalecimiento de un pensamiento ambiental complejo, creativo, desde la comprensión, argumentación y reflexión (saber), una ética basada en una escala de valores y una estética basada en lo artístico, las artes y la contemplación(saber ser y valorar) , la vivencia armónica y sustentable (saber el buen vivir) y el trabajo colaborativo en la aplicación de estrategias y conocimientos (saber hacer), está en condiciones de pensar, habitar, accionar y vivir armónica, ética y sustentablemente en la tierra.

Necesariamente, la promoción de estas competencias ambientales ciudadanas llevará a la formación de ciudadanos ambientales en la escuela y por ende, al mejoramiento, amortiguamiento o solución de la problemática ambiental. Es la escuela, la llamada a favorecer estos procesos de aprendizaje.

De ésta forma, mediante el trabajo planificado, colectivo y participativo de docentes innovadores en la escuela, con la participación consensuada, activa y comprometida de los estudiantes y sus familias, se investigue, se construya e implemente una estrategia pedagógica creativa promoviendo estas competencias

ambientales ciudadanas que recuperen—.la noción de capacidad como parte de la configuración de lo humano y el que se puede responder realmente a la idea de pertinencia, y en un sentido se hace necesario dar respuesta primero al ¿porqué?, al ¿para qué? y al ¿para quién? Como encontramos las claves del ¿qué? y el ¿cómo?” (Mejía, 2011, p.71). De esta forma, las competencias se trabajarían como el desarrollo de capacidades con sentido humano y social.

Para ello, Tobón (2010) en su obra —Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo y evaluación” en su Tercera Edición, enfatiza que un modelo educativo basado en la formación de competencias socioformativas, (en éste caso ecoformativas) implica la formulación e implementación de —Proyectos Formativos” que son una de las estrategias metodológicas más completas e integrales para formar y evaluar las competencias en los estudiantes a partir del planteamiento y la resolución de problemas significativos del contexto escolar que involucre como un todo lo social, ambiental-ecológico y cultural, a través de la integración de los saberes —mediante el direccionamiento, la planeación, la ejecución y la socialización (p.176) que propician el crecimiento personal de los estudiantes y las condiciones favorables positivas de su entorno socioambiental.

En éste contexto, cada uno de los tiempos y espacios de las áreas del conocimiento, los proyectos pedagógicos institucionales de la escuela actual en Colombia (Proyecto ambiental escolar, el Ético de vida, el de Democracia y Ciudadanía...), y cada una de las instancias y vivencias de la vida cotidiana escolar, se constituyen en oportunidades idóneas para la transdisciplinariedad y para propiciar la promoción de competencias ambientales ciudadanas integradas.

Es por ello, que las propuestas de los autores citados en este marco teórico, frente a la problemática resultante de los diferentes procesos e interrelaciones culturales con el medio ambiente natural y, junto a la exigencia de las políticas educativas del estado, convergen y se relacionan en forma directa con la construcción de un proyecto ecoformativo, donde lo ambiental esté integrado con lo ciudadano. Por lo mismo, la escuela de manera flexible, dialógica, dinámica y participante, debe propiciar espacios para este trabajo.

Esto implica comprender que la educación ambiental en la escuela, desde unos criterios de flexibilidad, de transdisciplinariedad institucional e interinstitucional, posibilita trabajarla estrategia metodológica del proyecto pedagógico ecoformativo, que a partir de los intereses y motivaciones de los estudiantes, con estrategias didácticas creativas y lenguajes diversos, promuevan unas competencias ambientales ciudadanas integradas, que fortalezcan un pensamiento ambiental complejo desde la comprensión y reflexión de las relaciones ecosistémicas y su conexión con las relaciones sociales-culturales, fundamentada en una escala de actitudes y valores ligadas a la ética-estética ambiental y a la formación ciudadana.

De modo tal, que contribuyan a una educación integral, responsable frente al manejo de la vida, en todas sus formas y en general frente al manejo del ambiente, para contribuir a la formación de ciudadanos ambientales con sensibilidad y capacidad reflexiva para identificarse como parte integral del ambiente, de sus problemáticas y de sus posibles soluciones; respetuosos de sí mismos, de los otros y de su entorno; tolerantes, solidarios, con un alto sentido de la democracia, de identidad y de pertenencia con su medio ambiente natural, su escuela, su comunidad y su planeta, conscientes de su papel en la construcción de una ciudadanía ambiental comprometida con la transformación de la sociedad, que propicie otras formas de desarrollo que retorne al valor de lo humano y lo social, al —bien vivir y el bien común”, a una verdadera sustentabilidad de la vida en la tierra y por ende a un ambiente armonioso y de vida.

2.3 MARCO LEGAL

Debido a la creciente degradación ambiental planetaria, se constituyó en un compromiso y responsabilidad de los estados y naciones del mundo, la implementación de la Educación Ambiental como uno de los componentes fundamentales de los sistemas educativos.

En el caso de Colombia, se posee un marco legislativo en materia de Educación Ambiental que busca en sus fundamentos conceptuales, una visión ecosistémica del ambiente y una aproximación interdisciplinaria, para propiciar espacios de formación que conduzcan a la sustentabilidad del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida. Dentro de las principales legislaciones dadas a nivel nacional a favor de la Educación Ambiental, tenemos:

-La Constitución Nacional de 1991, en el Título II, Capítulo 3 —De los derechos colectivos y del ambiente”, en su *artículo 5, Fines de la educación*, Numeral 10, que busca la concientización para la preservación, protección, uso racional de los recursos naturales, mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida y la prevención de desastres. A su vez, determina en los artículos 79, 80 y en el numeral 8 del artículo 95, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y el fortalecimiento de la educación ambiental.

- La Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se da función conjunta entre éste y el Ministerio de Educación Nacional para la implementación de planes, programas y proyectos de Educación Ambiental del sector público educativo.

- Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), que institucionaliza la Educación Ambiental como uno de los fines fundamentales del sistema educativo formal

mediante el Artículo 5, inciso 10: consagra 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 de riesgo y la defensa cultural de la nación.

- Para el mismo año, el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115, incluyendo entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que entre sus componentes pedagógicos ubica los Proyectos Pedagógicos, como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica.

- En este mismo marco se formula el Decreto 1743 de 1994 (instrumento político fundamental para la Educación Ambiental en Colombia), a través del cual se institucionaliza el Proyecto de Educación Ambiental escolar para todos los niveles de educación formal, orientados a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos. Se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente para todo lo relacionado con el proceso de institucionalización de la Educación Ambiental en el país, en aras del mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo sustentable en el país

- La Política Nacional de Educación Ambiental (SINA, 2002), en un trabajo mancomunado entre el Ministerio del Medio ambiente y Ministerio de Educación Nacional. Esta política parte de la problemática ambiental local y de la formulación de proyectos integrales e interdisciplinarios, para lograr la construcción de una cultura ética y de sustentabilidad ambiental en el marco del mejoramiento de la calidad de vida, a través de estrategias que transverzalicen la Educación Ambiental en la vida escolar y comunitaria.

3. METODOLOGIA

3.1 NFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Para Sandoval (2002), la investigación cualitativa favorece la conceptualización de lo social desde: “La recuperación de la subjetividad como espacio de construcción de la vida humana; la reivindicación de la vida cotidiana como escenario básico para comprender la realidad socio-cultural y la intersubjetividad y el consenso, como vehículos para acceder al conocimiento válido de la realidad humana”. (p, 35)

Con base en la premisa anterior, la presente investigación se desarrolló desde una perspectiva epistemológica cualitativa, ya que el problema investigativo del presente estudio, al igual que sus objetivos y marco teórico, se enmarcaron dentro de sus condiciones más relevantes, dado que se investigó sobre la intervención y cambio en la concepción y manejo de las relaciones sociales-culturales existentes de los alumnos con su medio ambiente natural, para articular los procesos de la educación ambiental en la formación para la ciudadanía en la escuela, que permitió identificar, integrar y conformar una Macrocompetencia global y las Microcompetencias ambientales-ciudadanas que en una primera instancia, se construyeron desde cada área del conocimiento y a nivel de un grado de la Básica Secundaria en particular, en éste caso el Noveno, por ser una fase de transición y promoción a la Media Vocacional, con miras a constituir una experiencia piloto, en una primera fase de implementación de la propuesta, lo cual implicó indagar sobre las relaciones ambientales, sociales y culturales de los estudiantes en el contexto ambiental escolar y las posibilidades de construir resignificaciones, cambios positivos y transformaciones en su cultura frente a su pensamiento, valores, actitudes y acciones, para contribuir a la formación de ciudadanos ambientales a favor de la sustentabilidad ambiental con calidad de vida en la escuela, con proyección a su comunidad, su municipio, su región y el planeta.

3.2 DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología de este estudio se basó en una propuesta de Innovación Pedagógica, fundamentada en “la innovación y la organización escolar” de Escudero (1998) que parte de la concepción de la escuela como organización social, como una unidad socialmente construida, de cambios educativos y nicho ecológico natural para el cambio social, cuyo papel es el de propiciar al estudiante, procesos y experiencias educativas estables, permanentes y continuas.

La innovación educativa vista de esta forma, se refiere a propuestas o proyectos socioeducativos colaborativos que a partir de la solución de problemas del contexto escolar, generen cambios, transformaciones en ideas y prácticas educativas hacia lo social, con criterios de eficacia, funcionalidad, justicia, libertad social, que desarrolle y potencie aprendizajes en relaciones y roles complementarios.

Por lo anterior, el estudio se adelantó en el contexto de la Institución educativa donde se labora, en el cual, partiendo de los intereses y motivaciones de los estudiantes y tomando como inicio la problemática socioambiental existente en la escuela frente a las relaciones sociales-culturales inadecuadas con el medio ambiente natural, se buscó desarrollar procesos de participación reflexiva, sistemática y concertada que involucró a los directivos docentes, docentes, alumnos del grado Noveno y padres de familia, en la búsqueda de un cambio que conduzca a unas relaciones armoniosas, respetuosas, responsables y solidarias entre sí y con su medio ambiente, hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental por una sustentabilidad planetaria.

3.3 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El presente estudio estuvo encaminado hacia la formulación de una Propuesta Pedagógica que se aproxime a una Construcción de Ciudadanía Ambiental mediante la promoción de competencias- ambientales ciudadanas integradas, generadas en primera instancia para el grado Noveno de Básica Secundaria, partiendo de:

- La identificación y determinación previa de principios dados en el marco epistemológico de un enfoque, dimensiones, criterios, estrategias pedagógicas y la evaluación para su formulación.

- La identificación de los saberes para la formulación y promoción de las competencias de la formación ciudadana y las propias de la educación ambiental que propicien el cambio y la solución de la problemática socioambiental de la comunidad educativa y su entorno.

- La articulación y formulación de una propuesta de competencias integradoras ambientales ciudadanas, con base en un enfoque, dimensiones y criterios dentro del marco de estrategias pedagógicas para su promoción en el contexto de la comunidad escolar, familiar y comunitaria.

Se utilizaron las técnicas de investigación cualitativa de la **entrevista individual semiestructurada** y el **Taller investigativo** (Sandoval, 2002).

3.3.1 La técnica de la entrevista Individual semiestructurada. Es una adaptación de la entrevista individual estructurada, la cual se caracteriza por la preparación anticipada de un cuestionario guía de pocos tópicos, que se sigue de una forma secuenciada pero flexible cuando se requiera, favoreciendo otros aportes o profundización de alguna idea que se considere importante o relevante del entrevistado, que pueden ser valiosos para el estudio y puede requerir realizar nuevas preguntas dentro del proceso de la entrevista.

El objeto de la entrevista individual semiestructurada fue generar la información correspondiente a los objetivos específicos del proyecto, a través de unidades de análisis como fueron, enfoque, dimensiones, los criterios y la pedagogía en los cuales se fundamentó la epistemología de la propuesta a la vez que la construcción de las competencias ambientales ciudadanas y los mecanismos de apropiación de los saberes y actuaciones, respectivamente.

El Instrumento de la entrevista correspondió a un cuestionario guía, no cerrado construido con base en las unidades generadoras de análisis establecidas. Los entrevistados fueron profesionales especialistas en la temática de estudio, de trayectoria investigativa y académica, principalmente en el área educativa. Las conversaciones fueron grabadas. (Ver Anexo A)

La entrevista de esta manera, facilitó la obtención de información valiosa de primera mano, de profesionales expertos en Educación ambiental y de la formación para la ciudadanía, de experiencia y reconocimiento local, trabajo académico, investigativo y experiencia principalmente en el campo educativo, que permitieron corroborar la información que se había obtenido y requirió su ampliación y el fortalecimiento del Marco Teórico.

En el Proceso de análisis de las entrevistas, una vez recopilada la información, éstas se transcribieron tal cual, mediante la digitación en un procesador de texto sin formato, y se crearon archivos con asignaciones numéricas. Transcritas las entrevistas, la información se segmentó y se estructuró en las categorías de análisis establecidas (enfoques, dimensiones, criterios, estrategias pedagógicas) que permitieron una agrupación de los datos mediante una matriz de ubicación. Luego se estructuró esta información sintética y conceptualizada de los datos en dicha matriz, a partir de la interrelación de las categorías descriptivas identificadas y la construcción de categorías de segundo orden o axiales emergentes y se interpretaron (Quintana, 2006).

Posteriormente, se realizó la triangulación de la información con fuentes de datos para determinar diferentes perspectivas sobre el problema de estudio, profundizar el tema tratado y contextualizar la experiencia a través del diagnóstico. Se interpretaron los resultados y se realizó la síntesis. Para la síntesis se integró toda la información obtenida (entrevistas, marco teórico, información adicional, diagnóstico) y se presentaron los resultados de manera discursiva.

3.3.2 Técnica del Taller investigativo. La metodología del taller investigativo utilizado fue la propuesta por Sandoval (2002) quien plantea que es una técnica que facilita abordar de forma integral, participativa y concertada, las relaciones ambiente -contexto escolar que requieren de una innovación pedagógica, cambio o resignificación; se convierte en una estrategia de recolección de información, pero a la vez, de análisis y de planeación por cuanto inicia desde el reconocimiento de la situación problema, identificando y valorando las alternativas más viables de acción, hasta la determinación y formulación de una propuesta de cambio.

El Objeto del taller investigativo consistió en generar la información requerida para el segundo objetivo específico del presente estudio, con el propósito de identificar los saberes y articular las competencias propias de la Educación ambiental con las competencias de formación ciudadana pertinentes, para énfases posteriores, articularlas y formular las competencias integradoras ambientales ciudadanas en las que se sustenta la propuesta de investigación y formular las estrategias pedagógicas que propicien la apropiación de saberes desde la construcción de éstas competencias ambientales ciudadanas.

Los actores convocados y que participaron en las diferentes fases del Taller Investigativo fueron:

- Directivos docentes: Rector, Coordinadores.
- Docentes: jefes de área y docentes titulares de las asignaturas correspondientes al grado Noveno.
- Alumnos: El personero de los estudiantes, Representantes de estudiantes de los grado noveno, población objetivo.
- Padres de Familia: integrantes del Consejo de padres de familia, quienes de manera voluntaria, participaron en el proyecto.

El taller fue desarrollado mediante unas etapas o fases secuenciales, caracterizadas cada una por unos propósitos y la obtención de unos productos concretos. Estas fases fueron: encuadre, diagnóstico, identificación, valoración y formulación de las líneas de acción requeridas, estructuración y formulación.

- En la **primera etapa** (Encuadre), se realizó para centrar y enfocar el objeto del trabajo, motivar al interés, compromiso y empeño. Para ello, se identificaron y se relacionaron a los participantes, se planteó el objetivo, metas y estructura del taller investigativo. Se propuso, concertó y definió una metodología y una agenda de trabajo para tal fin.

- En la **segunda etapa**, se estableció un diagnóstico sobre la realidad en la escuela y la comunidad circundante, identificándose la situación del problema socioambiental, objeto de análisis. En éste caso, se orientó la caracterización del la situación problema con base en un diagnóstico local producto del trabajo de

investigación de Báez (2010) sobre una aproximación a las concepciones, actitudes, motivaciones, y prácticas pedagógicas sobre educación ambiental en estudiantes y docentes de básica secundaria del sector oficial local, que permitió determinar, el tipo de relaciones que establecen los estudiantes con su medio socio-ambiental y que origina la situación problema.

El diagnóstico se contextualizó en la Institución Educativa base del estudio, cruzando la información con la vivencia y observación propia de los actores participantes frente a la situación problema. Esta información se trianguló con el análisis de las entrevistas y el marco teórico. (Ver figura 2.)

- **En la tercera etapa**, (Identificación, valoración y formulación de líneas de Acción), se socializó ante los actores participantes, la síntesis de la información previamente establecida, que enlazó el diagnóstico, los resultados del análisis de las entrevistas, el marco teórico e información adicional. Esta síntesis permitió determinar el enfoque de las competencias y establecer unas aproximaciones de las dimensiones, criterios y estrategias sobre las cuales se fundamenta la propuesta pedagógica. (Ver figura 3)

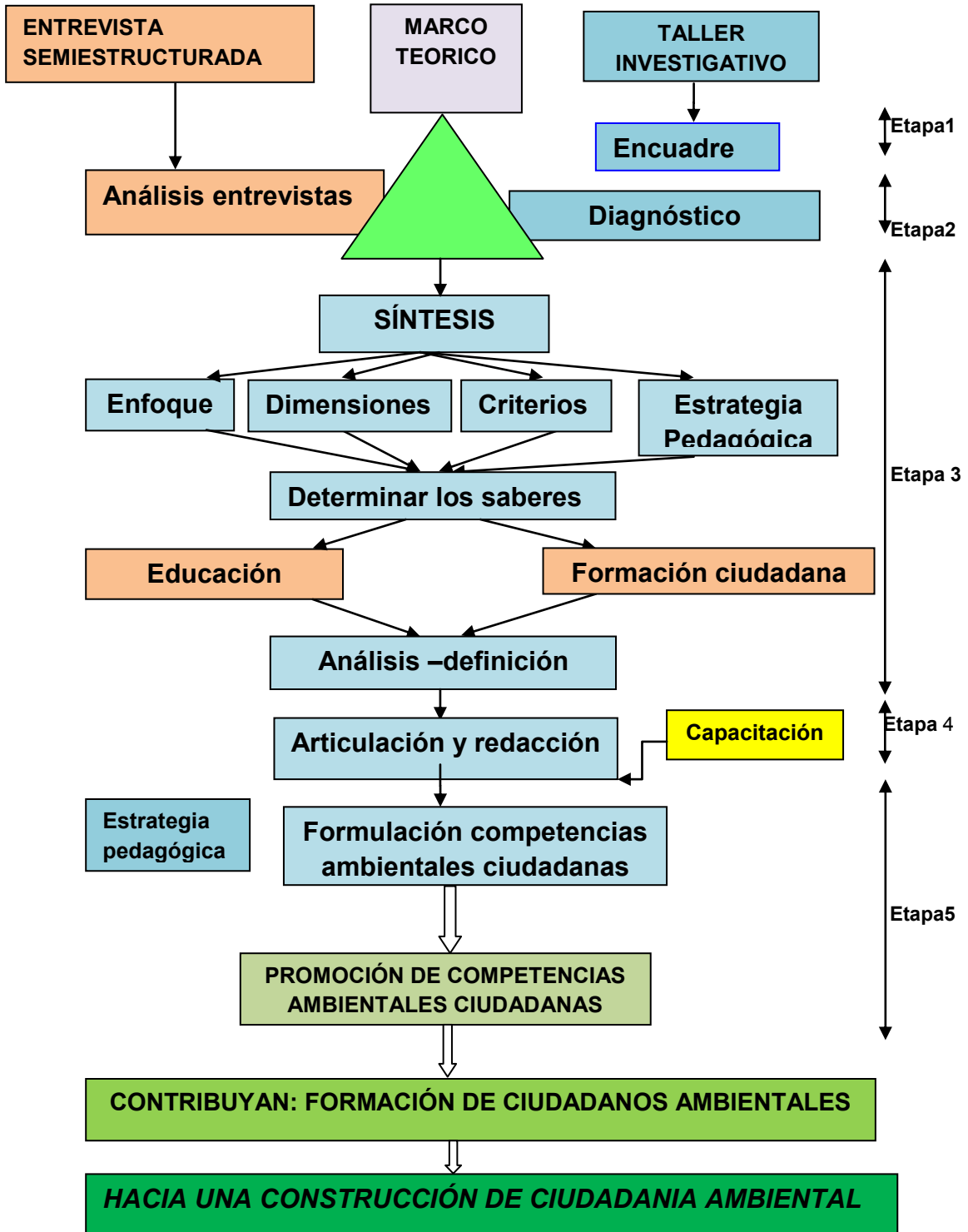
Además de la socialización de los resultados, el taller buscó sensibilizar y concientizar sobre el compromiso, la participación, el trabajo colaborativo, la rigurosidad del estudio y la responsabilidad frente a la construcción histórica de un nuevo mundo de vida y sustentabilidad.

Figura 2. Taller de socialización y sensibilización



Fuente: Autor

Figura 3. Diseño metodológico



Fuente: Autor

A partir de ésta información, se procedió a identificar y a determinar, qué saberes y actuares desde la educación ambiental y desde la formación para la ciudadanía, pueden transformar la situación presente en una situación deseada de acuerdo con las categorías identificadas.

En éste punto del estudio, el taller se trabajó desde dos grupos de actores: Los que identifican, analizan y determinan las competencias de la formación para la ciudadanía pertinentes para el logro del objetivo del proyecto, y los que hacen el mismo trabajo frente a las competencias de la educación ambiental. En ambos casos se examinó la viabilidad y conveniencia de cada una de las competencias identificadas.

- **En la cuarta etapa** (Capacitación Pedagógica), una vez identificadas las competencias y saberes de la formación ciudadana y ambiental, y definidos el enfoque de las competencias ambientales ciudadanas, las estrategias pedagógicas para su endogenización, se realizó una capacitación a los actores participantes sobre el modelo pedagógico de las competencias desde la Ecoformación y las estrategias para su transversalización.

Figura 4. Taller de capacitación pedagógica



Fuente: Autor

- **En la quinta etapa** (Estructuración y Formulación), se analizaron y definieron las competencias identificadas para la formación ciudadana y las propias de la educación ambiental, con base en los saberes y actuares establecidos. Se determinó, que aunque se acudiera a la literatura y textos ministeriales existentes,

como soporte y apoyo, la construcción de las competencias ambientales ciudadanas ecoformativas sería un proceso renovado y propio.

Bajo la orientación de la especialista pedagógica, se construyó colectivamente y en forma participativa y consensuada, la macrocompetencia. Y en grupos de trabajo colaborativo y por áreas de conocimiento, se procedió a su articulación, construcción y formulación con base en el enfoque, las dimensiones y criterios establecidos. Se formularon las microcompetencias ambientales ciudadanas y las estrategias pedagógicas creativas para su apropiación, estructuradas en el marco de los principios definidos. Se socializaron y se retroalimentaron a partir de una diálogo de saberes entre los distintos actores y disciplinas.

Figura 5. Taller basado en grupos colaborativos



Fuente: Autor

4. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Los resultados y la discusión que se presentan, parten del análisis y síntesis de la información que permitió el reconocimiento de la problemática socioambiental de la institución. El problema se trabajó entonces, a partir de la determinación de este diagnóstico y las categorías de análisis establecidas (Enfoque, dimensiones, criterios, estrategia pedagógica) para la identificación de los principios que sustentan la propuesta y orientaron la identificación de los saberes, para la formulación y promoción de las competencias ambientales ciudadanas integradas que sustentan la Propuesta Pedagógica hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental.

4.1 DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL

El estudio y análisis del presente diagnóstico parte de acuerdo con Rodríguez (2009), quien plantea que la necesidad de identificar y analizar la situación problema frente a la formación ciudadana y ambiental que desarrolla la institución a través de los proyectos, de las disciplinas como en las dinámicas cotidianas y develar los niveles de participación, reflexión y conexión de los diferentes agentes educativos, con las problemáticas de los contextos enmarcados en los entornos socio-cultural y la base natural de la organización escolar, con miras a establecer propuestas que tienden a la solución o al mejoramiento de dicha realidad, es atender y aportar en la construcción de un tipo de ciudadanía, en este caso de una ciudadanía ambiental.

El diagnóstico para la identificación del problema socioambiental del contexto, se estableció como producto del análisis grupal realizado en la segunda fase de la técnica aplicada del taller investigativo (Sandoval, 2002), con base en las vivencias y observaciones directas ante las concepciones, tendencias y actuaciones frente a la situación problema, y de un referente guía correspondiente a un trabajo de investigación que prácticamente se constituye en un diagnóstico local con una información valiosa de entrada.

Así, el análisis del presente diagnóstico, retoma el aporte local de la Tesis de maestría en Pedagogía de la Universidad Industrial de Santander: —*la aproximación a las concepciones, actitudes, motivaciones y prácticas pedagógicas sobre educación ambiental*” realizada por Báez (2010), en instituciones educativas oficiales a nivel local; estudio que prácticamente se constituye en una información diagnóstica de partida para ésta propuesta de innovación pedagógica. En su trabajo investigativo, Báez evidenció la problemática que se presenta con la educación ambiental y los Proyectos educativos ambientales escolares (Praes) común denominador de la gran mayoría

de las instituciones educativas oficiales locales de la básica y media. La autora concluye, que no hay coherencia entre el discurso y la práctica; las concepciones se elaboran a partir de experiencias cotidianas y escolares y se hacen explícitas gradualmente en prácticas pedagógicas puntuales e inmediatistas centradas en el aseo y orden a manera de Praes desarticulados del currículo y del contexto, faltos de toda planeación y evaluación, dando lugar a un activismo individual que termina en apatía y preocupación.

Figura 6. Actividades de orden y aseo



Fuente: Autor

Tal investigación evidencia de igual manera, que los resultados se alejan de los objetivos propios de la Educación ambiental como son los procesos de concienciación, conocimiento, la ética y los valores, las actitudes y prácticas sustentables, la organización, participación y trabajo en equipo, articulados a un todo y como un todo. Sin embargo, dicho estudio muestra que hay una predisposición positiva por parte de los docentes, de los alumnos y comunidad en general, frente al cuidado y la conservación del medio ambiente y que las motivaciones y expectativas se mantienen en torno a un mayor conocimiento del contexto local ambiental y el lograr un trabajo mancomunado, comprometido, efectivo, institucional e interinstitucional y el desarrollo de competencias en los actores del proceso educativo que generen acciones significativas. Finalmente presenta el reto de estudiar estrategias pedagógicas que hagan posible la transversalización del proyecto ambiental dentro del currículo, a nivel de asignaturas y en los proyectos.

A partir del referente anterior, se contextualizó la situación, identificando la problemática en el ambiente particular de la institución donde se desarrolla esta propuesta.

Se inicia el análisis diagnóstico, caracterizando el aspecto biofísico de la comunidad escolar que cobija la población objeto de estudio, ubicada en un punto neurálgico del municipio, dado que en su parte posterior, circunda una quebrada contaminada por vertientes de aguas servidas, con las consecuentes manifestaciones y malestares de su degradación como son la emisión de malos olores y la proliferación de vectores. Conjuntamente, su planta física está constituida por un ecosistema de cemento, sin áreas verdes y espacios para el esparcimiento y la recreación, aunados a emisiones considerables de ruido circundantes, propiciando climas de desconcentración y de ansiedad en la comunidad escolar.

Frente a procesos, concepciones y tendencias socioambientales, se pone de manifiesto que los niveles de sensibilización, concienciación y responsabilidad ambiental son frágiles evidenciados en resultados poco satisfactorios con respecto al manejo y disposición de los residuos sólidos, el uso racional e inadecuado de los recursos de la planta física, el agua y la energía, a pesar de las acciones realizadas para mejorar esta parte de la formación ambiental por un grupo de docentes.

Con respecto a la convivencia escolar, presenta los problemas propios de la adolescencia y de convivencia en la vida cotidiana escolar, caracterizada por los conflictos en las relaciones sociales-culturales entre los estudiantes, junto al poco sentido de identidad y pertenencia institucional, niveles básicos en el desarrollo de una democracia participativa, en el trabajo cooperativo, en el respeto y responsabilidad frente al cuidado, conservación y uso racional de los recursos e infraestructura de la planta física del colegio y de su medio ambiente natural. Sigue imperando la concepción del medio ambiente que lo relaciona exclusivamente con la naturaleza y su aspecto biofísico, como una realidad por fuera del hombre, de su entorno social, cultural, económico, emocional, sin el desarrollo de un pensamiento singular que desarrolle una consciencia de la comprensión de su unidad y complejidad como un todo. Bajo ésta mirada, subyace la visión antropocéntrica fundada en la supremacía del hombre como dueño y señor de la naturaleza, donde se es permitido su intervención y control como si el planeta fuera una bodega inagotable de recursos, los cuales hay que explotar y en algunas circunstancias cuidar, en aras de un desarrollo sostenible para mantener el beneficio de los sistemas del control y poder productivo, con la falacia de un bienestar dado por el consumismo.

Figura 7. Proyecto Pedagógico Ambiental Escolar (PRAE)



Fuente: Autor

Conjuntamente, existe un proyecto Pedagógico ambiental en la institución, planificado y estructurado conceptualmente, que en sus objetivos busca el fortalecimiento de una cultura ambiental ciudadana, por “un ambiente sano y de vida”. En la praxis, el proyecto no evidencia un desarrollo integral y transversalizado. Ésta propuesta fue formulada y proyectada con unos niveles bajos de participación y representatividad de los diferentes integrantes de la comunidad educativa, por consiguiente los grados de apropiación, voluntad y compromiso institucional han sido débiles.

Así mismo, se ha desarrollado de manera desarticulada de los fundamentos y acciones del proyecto de construcción y formación ciudadana, quien a su vez, opera de forma similar, concentrado en la voluntad y esfuerzo de quienes lo lideran, cuya responsabilidad y desarrollo recae generalmente en los docentes de las Ciencias Naturales y las Sociales.

De la misma manera sucede a nivel de las distintas áreas y asignaturas del conocimiento, aún de las ciencias Naturales y de las Ciencias Sociales frente a la formación ciudadana ambiental del contexto socio-cultural-entorno natural de la institución, que aunque se presentan motivaciones, esfuerzos y mediaciones individuales en algunas asignaturas por articularla desde la particularidad de su saber disciplinar se constituyen en acciones aisladas y el trabajo de unos es perturbado y discontinuado por el trabajo de otros.

Figura 8. Actividades proyecto Ambiental Escolar



Fuente: Autor

Figura 9. Actividades proyecto de civismo y acción Democrática



Fuente: Autor

Esta desarticulación y fragmentación favorece que estos espacios, tanto a nivel curricular como de los proyectos pedagógicos y la misma cotidianidad escolar, donde debiera trabajarse unificada e integralmente a fin de contribuir a la formación ambiental y ciudadana de la escuela, se comporten como islas desarticuladas y descontextualizadas, sin seguimiento, evaluación y sistematización, centradas en el cumplimiento de un cronograma de actividades puntuales e inmediatistas, que aunque importantes, están desconectadas de la comunicación, de la reflexión y la integralidad del desarrollo y crecimiento interior humano y de las relaciones éticas que exigen estos procesos educativos, donde los estudiantes no saben dónde dirigir y concentrar su mirada y accionar.

Lo anterior conduce a la fragmentación de la formación del estudiante, a nivel cognitivo, social, cultural y emocional, creando inconsistencias en su pensar, sentir y obrar, aislando su ser de la realidad de su contexto, de la comprensión y conexión de su integración con las interrelaciones y ecodependencias que constituyen las dinámicas complejas de las relaciones y la vida de la escuela, sociedad, cultura, entorno natural y el planeta, orientando a la formación de un individuo irracional, fácilmente presa del individualismo egoísta, de la cultura del consumismo y facilismo, de la pérdida de autonomía, de identidad y del sentido de pertenencia, de las relaciones irresponsables e indolentes con los otros, con su sociedad y con su entorno natural.

Por consiguiente, los proyectos y los esfuerzos dados, sin quebrantar la concepción de una formación descontextualizada, desarticulada en un planeta fragmentado, fundado en el control humano de la naturaleza, donde el medio ambiente es sinónimo de naturaleza y el hombre, la sociedad y la cultura vistos por fuera de ella, alejados de una visión de la escuela, como partes de un todo y como escenarios de complejidad, bajo la ausencia de una ética bien fundamentada, no han tocado firmemente el pensamiento, la conciencia y la responsabilidad de los estudiantes e inclusive de algunos de docentes, frente a su compromiso por una ciudadanía planetaria.

Figura 10. Trabajo escolar docente



Fuente: autor

Así, la falta de unas verdaderas relaciones democráticas, dialógicas, recíprocas, y responsables, al igual que el deterioro y el uso irracional de los recursos de la institución educativa, continúan. Por lo mismo, toda propuesta, actividad o campaña aislada que se inicie para mejorar dichas relaciones basada en esta inconexión de saberes y actuaciones, la falta de una ética socioambiental fundamentada, de verdaderos procesos de democracia participativa, de trabajo

colaborativo, de diálogo y comunicación, desencadena en el cansancio, la frustración, el abandono de los proyectos y la incertidumbre.

Sin embargo, al igual que lo confirma el estudio investigativo de Báez (2010), los estudiantes de la institución educativa, muestran una disposición positiva y asertiva por mejorar y establecer unas relaciones y actitudes más positivas y sensibles frente a ellos mismos, frente a los otros y frente a su entorno biofísico y cultural. Piden la oportunidad de ser escuchados y de facilitar espacios donde ellos además de colaborar con lo ya establecido, puedan organizarse y contribuir, opinar y decidir en la construcción y el desarrollo de estas propuestas que son pensadas y realizadas por los docentes, donde ellos no tienen voz ni voto, solo ejecutan por cumplir o por una nota.

Figura 11. Estudiantes y docentes de la Institución Educativa



Fuente: Autor

Los docentes igualmente, muestran la mejor disposición por estudiar, reflexionar y mejorar la comprensión de la complejidad del medio ambiente, reconceptualizar y resignificar sus concepciones y motivaciones, los procesos y las prácticas docentes y participar en mecanismos y estrategias que tiendan a la transdisciplinariedad y a la construcción de una ciudadanía ambiental. Expresan la necesidad de la institucionalización de la propuesta pedagógica y por lo mismo, la flexibilidad curricular, los espacios para la reflexión, la participación, la concertación, la planeación y la evaluación, a la vez que la búsqueda de mecanismos institucionales y direccionales, que apoyen, promuevan y estimulen el compromiso, la voluntad y la participación activa de todos los docentes e instancias de la comunidad educativa.

Luego entonces...

El análisis crítico de la práctica pedagógica es el primer paso para la implementación de cambios significativos, al redescubrir la complejidad del contexto escolar, el significado de las rutinas escolares, la riqueza de lo cotidiano y la importancia de conocer lo que cada uno aporta, la presencia de una intencionalidad conlleva a decisiones respecto a qué y en qué condiciones se aprende y se forma y para qué, cuándo y con qué se logran estos objetivos. (Báez, 2010, p.55)

Figura 12. Cotidianidad escolar



Fuente: Autor

4.2 DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPIOS

La determinación de los principios estuvo dado por las unidades de análisis establecidas previamente que correspondieron a: el enfoque, las dimensiones, los criterios y estrategias pedagógicas. Éstas últimas involucran necesariamente la

evaluación. Dichas unidades de análisis facilitaron el manejo de la información obtenida de las entrevistas semiestructuradas, mediante la agrupación de datos en una matriz de ubicación. Posteriormente se estructuró ésta información sintética y conceptualizada de los datos en dicha matriz, a partir de la interrelación de las categorías descriptivas identificadas.

Esta matriz comparativa muestra la información relevante dada por los profesionales expertos entrevistados frente a las categorías de análisis descriptivas, pudiéndose identificar similitudes y coincidencias en sus apreciaciones y concepciones frente a los enfoques, dimensiones, criterios y estrategias pedagógicas, que dado su conocimiento y experiencia en el área tratada, sugieren para la estructuración de ésta propuesta pedagógica.

Lo anterior, mantiene igualmente correlación con su respuesta positiva y en acuerdo, frente a la pregunta de la viabilidad de una propuesta pedagógica que articule la Educación ambiental en la construcción de ciudadanía.

Cada categoría descrita, arrojó unas categorías axiales que propiciaron elementos emergentes, fundamentales para el análisis y la elaboración de la síntesis de la información que fueron definitivas para la fundamentación y formulación de las competencias ambientales ciudadanas desde el enfoque ecoformativo.

Luego entonces, con base en el análisis comparativo de las unidades de análisis dadas, se pudo identificar y determinar unos enfoques, dimensiones, criterios y estrategias pedagógicas en los cuales convergen como principios y fundamentos de esta propuesta pedagógica hacia una construcción de ciudadanía ambiental planetaria, iniciando en una primera instancia el grado noveno de Básica Secundaria del Instituto Madre del Buen Consejo, Floridablanca, Santander. Estos son:

4.2.1 Enfoque. Se evidencia claramente una tendencia hacia el enfoque de la Ecoformación desde la perspectiva de la Complejidad, donde los entrevistados ponen de manifiesto sus fundamentos al afirmar que, una formación que tienda hacia la construcción de una ciudadanía ambiental necesariamente connota una ciudadanía planetaria y por lo mismo, parte de la comprensión de la relación sujeto-sociedad-cultura-naturaleza y su integralidad con la compleja trama de la vida en la tierra, que concebida como un todo dinámico y evolutivo, como un sistema vivo del cual hace parte el hombre y que por principio, lo debe comprometer ética, responsable y respetuosamente de su equilibrio ecosistémico a través de la búsqueda de su crecimiento interior, del desarrollo de su humanidad y espiritualidad, de la vivencia de relaciones armoniosas, éticas y sustentables con el medio sociocultural y natural.(Ver cuadro 1)

Igualmente retoman los referentes sobre Ecoformación y Transdisciplinariedad de los autores De la Torre, Pujol y Sanz (2007), quienes plantean una formación integradora, transdisciplinaria que eduque en la ciudadanía planetaria, que retorne al valor de lo humano y lo social, donde la educación debe tener como finalidad, el formar personas que crezcan interiormente, con una ética que rescate la dignidad y solidaridad humana, la responsabilidad y el respeto, la democracia y la convivencia entre las creencias, las culturas y el ambiente natural, en el pensar-sentir para trabajar por un mundo más sustentable, solidario y feliz.

Para lograr éste propósito, la Ecoformación busca el crecimiento interior a partir de la interacción armónica, integradora y de valores con el medio humano y natural para retornar al respeto por la naturaleza, considerando a los otros, más allá de la realidad sensible, del individualismo, del utilitarismo y cognitismo del conocimiento, fomentando la concertación, la cooperación y entornos colaborativos frente a la imposición y la competitividad; construyendo ambientes agradables y armónicos de trabajo participativo y comprometido que propicien escenarios de intercambio y diálogo a través de estrategias pedagógicas vivenciales, dinámicas, flexibles y retadoras, que logren despertar el entusiasmo y el ser conscientes realmente de un pensar y accionar responsable (De la Torre et al, 2007).

Concebida de esta forma, la Ecoformación está inmersa en la perspectiva de la complejidad y por consiguiente el desarrollo de sus principios necesariamente debe estar enmarcado dentro de la mirada de la Transdisciplinariedad que parte de esa religación e interrelación de saberes de la que habla Morín(2001), para formar reflexivamente de manera interactiva, dialógica y relacional, tomando en consideración lo que se sabe, se siente y se vive para buscar una mejor comprensión de la complejidad del mundo y de la vida a partir de su realidad personal, espiritual, social, cultural y su base natural.

Conjuntamente, las apreciaciones de la información suministrada en las entrevistas consideran, que se debe retomar fundamentos ecológicos ecosóficos latinoamericanos como los de las tradiciones propias de las cosmovisiones indígenas que hablan del —Ben vivir y el bien común” que han superado el antropocentrismo e invitan a integrarse hombre- naturaleza como un todo de vida; a mirar, a pensar, habitar y realizar prácticas en la tierra, más humanas, justas, solidarias, sensibles y responsables, más allá del materialismo y el consumismo fomentado por la forma de desarrollo económico actual que solo ha traído la fragmentación, la pobreza, la desigualdad y degradación del planeta.

Cuadro 1. Matriz comparativa: enfoque

Entrevistas Categorías	1. Brenda Isabel López	2. Sandra Basto Torrado	3. David Cárdenas Anaya	4. Crisanto Vergel Portilla
Enfoque	<p>Para la formación de ciudadanía ambiental en la escuela la más apropiada es la Ecoformación que plantea Pujol desde la perspectiva de la Complejidad. Formación para una ciudadanía planetaria humanizada, espiritual integradora, ética y sustentable a través de su relación con el mundo sujeto-sociedad-naturaleza.</p>	<p>No puede ser un enfoque, pueden ser varios integrados pero que pertenezcan a nuestras realidades sentidas, que transformen la conciencia e integre a la realidad de la vida. Están Ecológicos -ecosóficos latinoamericanos desde las perspectivas complejas.</p>	<p>Un enfoque holístico y formativo que formen integralmente reconociendo que la madre tierra es un todo, un sistema vivo complejo del cual hacemos parte y por lo mismo esté profundamente comprometido con su equilibrio ecosistémico.</p>	<p>Debe ser holístico. Para la realidad de nuestras escuelas podrían tomarse los fundamentos de la Ecoformación de la que habla Morin, De la Torre, Pujol y otros que involucren un pensamiento complejo que busque esa integralidad con el mundo natural, que lo comprometa con su crecimiento como ser humano</p>
	<p>Concepción de la tierra como sistema vivo, como parte integral de la compleja trama de la vida en la naturaleza. Trabajar por la concepción de un planeta no fundado en el control humano de la naturaleza, como si ésta estuviese por fuera de él, sino integrándola, que supere la visión fragmentada del mundo.</p>	<p>Mirada antropocósmica: La tierra es un ser vivo, complejo, somos parte de él: partir de nuestras propias realidades y tradiciones como —El Buen Vivir”: nuevas maneras de pensar y habitar la tierra, buscar prácticas que apunten a la sensibilidad, la armonía del entorno social y natural por encima del materialismo que integre la comunión hombre – naturaleza.</p>	<p>Retomar de las tradiciones y cosmovisiones indígenas que buscan la armonía con la naturaleza y el bien común, más allá del consumismo y acumulación material y cultural. Que superen el activismo y las prácticas ecológicas trasnochadas, conservacionistas.</p>	<p>Responsabilidad del equilibrio ecosistémico a través de sus relaciones armoniosas, éticas y sustentables entre su actuar cultural y su entorno natural que genere una conciencia de humanidad.</p>

Fuente: Autor

El enfoque Ecoformativo, alimentado de las cosmovisión del —ben vivir y el bien común” que se plantea en éste análisis, se fundamenta en el valor de la diversidad, de las diferencias, la cooperación y del equilibrio, las necesidades y derechos tanto de los ciudadanos como del mismo entorno natural y la garantía de su sustentabilidad en el tiempo y en el espacio y del mejoramiento de su calidad de vida.

Por consiguiente, éstos principios orientan necesariamente hacia un modelo educativo que propicia instancias y vivencias en una verdadera democracia, formando ciudadanos comprometidos y responsables que participan dialógica, activa, colectiva y decididamente para el bien de la vida en su escuela, de su comunidad, de la naturaleza y del planeta.

Por ello, el propósito de la formación de capacidades del desarrollo humano pero potenciados con el cultivo de los aspectos del crecimiento interior, espiritual, emocional, ético, estético y creativo, que despierte las fibras más sensibles del ser humano, reconociendo consciente y profundamente de su conexión con la tierra, con todo la vida que la habita, de la complejidad de sus relaciones.

Que por encima de la especiación, de las particularidades, de la misma valiosa diversidad, se es un todo integrado con la madre tierra. Bajo esta conexión inmersa en el pensamiento y en el sentimiento, necesariamente entrará a la conciencia y emergerá el valor firme y ético de valores como el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, la convivencia y la democracia, fundamentos de una ciudadanía planetaria

4.2.2 Dimensiones. En cuanto a las dimensiones que se constituyen en los ejes que soportan la propuesta, se identificó al igual que los enfoques, paridad y convergencia en cuanto todos apuntan sobre unas dimensiones ética, sociocultural y la Pedagógica. Se considera que los ejes que propone el entrevistado número uno (1) convergen en su estructura, los postulados y principios de los otros.

Por lo cual las dimensiones identificadas: *Dimensión ética, Dimensión sociocultural, Dimensión económica, Dimensión estética, Dimensión pedagógica.* (Ver cuadro 2)

- *Dimensión Ética.* Como soporte fundamental en la concientización del hombre y colectivos para que sus comportamientos generen nuevas relaciones armoniosas con su ambiente a través del fortalecimiento reflexivo y estructurado de valores humanos y sociales fundamentados en valores medioambientales tales como: responsabilidad, solidaridad, respeto y tolerancia que conlleven a una resignificación de comportamientos, actitudes y hábitos.

Cuadro 2. Matriz comparativa: dimensiones

Entrevistas Categoría	1. Brenda Isabel López	2. Sandra Basto Torrado	3. David cárdenas Anaya	4. Crisanto vergel Portilla
Dimensión	- Dimensión Ética: hacia una conciencia ambiental a través del fortalecimiento de valores medioambientales: respeto, responsabilidad, Solidaridad tolerancia, responsabilidad convivencia pacífica.	- Dimensión ética: que promueva la responsabilidad, respeto, la solidaridad, la tolerancia, pluriculturalidad, autonomía	Dimensión ética: formación de valores que humanicen al ser , solidaridad, respeto, responsabilidad, consenso, tolerancia.	Dimensión ética: fortalecimiento de valores humanos sociales como la solidaridad el respeto la responsabilidad, tolerancia.
	- Dimensión sociocultural: crecimiento interior humano, lo emocional, actitudes, la comunicación, democracia, sentido de pertenencia e identidad, interculturalidad	Dimensión socio Cultural: a cambio de actitudes, de prácticas culturales colectivas, democráticas frente al ambiente, reconociéndose como medio ambiente.	Dimensión humana fortalecimiento espiritual, sensibilidad, afectividad, generosidad, la compasión, la equidad.	Dimensión humana: nobles sentimientos, sensibilidad, su crecimiento interior, ser generoso compasivo, pacífico, dialógico.
	Dimensión económica: Relación ambiente/ desarrollo/ escuela. Concepción no materialista, hacia una concepción del post-desarrollo.	Otras formas de pensar, habitar sustentablemente la tierra más allá del materialismo individualista hacia el buen vivir.	Reemplazar al tener como valor fundamental social y la calidad de vida como un bien común sustentable.	Promover un desarrollo sustentable buscando la armonía, la equidad, el respeto por la pluridiversidad.
	- Dimensión Pedagógica enseñanza y aprendizaje contextualizados, que involucren la reflexión-acción, lo vivencial, la comunicación, la cotidianidad, la experiencia, la creatividad y la estética, (arte, la literatura).	Dimensión Educomunicativa involucra el diálogo de saberes, el consenso, la construcción colectiva. Comunicación entre todos los actores de la escuela sobre sus propios problemas.	Dimensión pedagógica: Activa, recobre la autonomía, su capacidad de reflexión. El aprendizaje activo, vivencial, en contacto con la naturaleza y con la realidad.	Dimensión Pedagógica: que lleve a la reflexión, al compromiso y la práctica a través del desarrollo de capacidades sociales Creatividad y vivencias.

Fuente: Autor

- *Dimensión económica.* Con base en una relación medio ambiente/desarrollo/escuela. Involucra una concepción distinta del desarrollo materialista y consumista; que pueda reemplazar al tener como valor fundamental social, y la calidad de vida no como acumulación de bienes sino por un bien común y un bienestar sustentable. Invita a otras formas de pensar, habitar y accionar en la tierra diferente a la actual forma del desarrollo globalizado.

- *Dimensión Estética.* Despertar de la creatividad y sensibilidad humana a través del cultivo de las artes, de lo artístico, de la contemplación basada en la admiración y respeto por la diversidad en la naturaleza y frente al ser humano mismo.

- *Dimensión Pedagógica.* Que involucre al profesor como generador de conocimiento, de saber, cuestionador de su propia práctica a través de la investigación-acción. Frente al estudiante, el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje creativas, contextualizadas a través del desarrollo de capacidades redimensionadas en lo humano y social que garanticen el desarrollo de las anteriores dimensiones, que involucren la reflexión-acción, lo vivencial, en la comunicación, construcción colectiva, en la convivencia y reciprocidad con el entorno que den sentido a las relaciones, al diario vivir fundamentadas en el fortalecimiento del crecimiento interior, la ética, la estética, el trabajo colaborativo.

4.2.3 Criterios. Se manifiestan unificados a través del compromiso, participación y consenso institucional. Conjuntamente la flexibilidad y transdisciplinariedad en todo el currículo, tanto en las áreas de conocimiento, los niveles de aprendizaje, así como en toda la vida cotidiana de la escuela.(Ver cuadro 3) Conjuntamente formulado y planificado como un Proyecto pedagógico transdisciplinario, formativo, construido colectivamente, contextualizado e integrado, que articule lo social, cultural y ambiental.

4.2.4 Estrategias pedagógicas. La información obtenida en ésta unidad de análisis, muestra que la problemática resultante de los diferentes procesos e interrelaciones culturales con el medio ambiente natural y, junto a la exigencia de las políticas educativas del Estado, convergen y se relacionan en forma directa con la necesidad en la escuela, del Modelo pedagógico de las competencias, resignificadas y redimensionadas como capacidades desde la Ecoformación, que lleven a:

- Fomentar la Investigación-acción docente, donde el maestro se constituya en sujeto del saber pedagógico permitiéndole una resignificación de su práctica educativa

- La experiencia en los alumnos, vivencial, dialogante, reflexiva y activa, en contextos reales, cotidianos, culturales y biofísicos, en la convivencia y reciprocidad con el entorno, donde el alumno sienta y reflexione la experiencia

ciudadana en el escenario natural de su contexto real, tome decisiones, asuma compromisos y cambios a nivel personal y colectivo. Es decir, contrastarlos con la realidad socioambiental de su entorno a través de vivencias y experiencias dirigidas, en escenarios naturales, en su diario vivir y en entornos virtuales que favorezcan la educación intercultural-transdisciplinaria.

- Se fortalezcan estrategias de comunicación como la producción oral escrita, el debate, la argumentación, los foros virtuales, junto a la participación y trabajo colaborativo, la creatividad, lo lúdico y prácticas sustentables.

- Se promueva un nuevo pensamiento, sentimiento y sensibilidad ambiental por fuera del trabajo homogenizado, lineal y repetitivo sino mediante un trabajo estético como la contemplación dirigida, la música, el dibujo, lo artístico, lo creativo), lo literario (la poesía, el teatro, la narración,...), y el cine- fórum entre otros muchos mecanismos. (Ver cuadro 3)

- En general las estrategias tienen que responder al modelo que se plantea, razón por la cual se trabajaran: Actividad focal introductoria, (lecturas previas, ponencias cortas, videos, cuestionario...), discusiones guiadas, todo tipo de técnica grupal cooperativa, generadoras de información previa y organización de información. Enseñanza situada: estudio de casos, aprendizaje problémico, aprendizaje por proyectos, entre otros. (Estos también son considerados estrategias didácticas).

Es decir, una ecopedagogía que recobre el verdadero sentido de la formación que debe ser el crecimiento personal, la conciencia comunitaria, los valores éticos, la convivencia, a la vez que es fundamental el desarrollo de competencias como capacidades con sentido humano y social que sean el motor del accionar.

La Ecoformación por tanto, exige el reto de buscar estrategias pedagógicas, didácticas y evaluativas que se alejen de la rigidez, de la transmisión de información sin sentido, del instrumentalismo lineal, la fragmentación disciplinar, el activismo puntual y la inmediatez. Deben ser recursos pedagógicos y didácticos que enfatizen las relaciones bajo una ética-estética ambiental, el dinamismo y la causalidad circular, que orienten hacia la apropiación de valores, hábitos, actitudes y otras formas de pensar, habitar y accionar en la tierra. (Ver cuadro 3)

4.2.5 Ecoevaluación. Junto a las estrategias pedagógicas de enseñanza y aprendizaje, es fundamental la valoración de los niveles de adquisición de los saberes para las actuaciones, que se convierten en otra estrategia de retroalimentación del aprendizaje, como lo proporciona la Ecoevaluación (De la Torre et al, 2007), como un sentir integral, valorativo, participativo y contextualizado de los procesos y resultados, reconociendo capacidades y logros, los aspectos por mejorar, tomando en consideración, no sólo las evidencias de lo aprendido, sino las circunstancias y procesos durante el proceso de aprendizaje.

Cuadro 3. Matriz comparativa frente a criterios y estrategia pedagógica

Entrevistas Categorías	1. Brenda Isabel López	2. Sandra Basto Torrado	3. David Cárdenas Anaya	4. Crisanto Vergel Portilla
Criterios	Compromiso-participación-consenso institucional.	Participación democrática institucional.	Compromiso-participación institucional-familia-	Compromiso-participación institucional. Flexibilidad curricular
	Flexibilidad curricular. Transversalidad curricular, en las áreas de conocimiento y en toda la cotidianidad escolar. Proyecto pedagógico transdisciplinario en lo ambiental y ciudadano	Interdisciplinariedad transdisciplinariedad Contextualización Vivencial. Construcción colectiva	Transversalidad a nivel de áreas de conocimiento y por niveles. Contextualización: articulando lo social, cultural y el entorno natural. Formulado a manera de Proyecto ambiental Escolar.	Transdisciplinariedad curricular y en la vida escolar y familiar. Contextualización Proyectos integrados formativos.
Estrategia pedagógica	Fomenten la experiencia vivencial y reflexiva en contextos reales culturales-naturales. Comunicación: producción oral- escrita. El trabajo colaborativo. Aprendizaje problémico y por proyectos. Trabajo estético, creativo desde las artes y en la naturaleza música, canto, literatura, teatro, dibujo, manualidades, evitando homogenización, cuestionando el concepto de belleza actual.	Investigación-acción docente. Pedagogía vivencial, contextualizada, dialogante: fundamentada en la comunicación (oral, escrita), en el contacto con la realidad del contexto cultural-biofísico, en la convivencia y reciprocidad con el entorno, salidas ecológicas, que den sentido al entorno, a las relaciones, al diario vivir. El trabajo colaborativo. Estrategias de comunicación: debate, argumentación.	Pedagogía Activa y vivencial: correlación entre la formación ambiental en el aula y la vivencia cotidiana a través del “hacer aprendiendo”. Sienta, reflexione la experiencia ciudadana en el escenario social, cultural y natural de su contexto real problémico y tome decisiones, asuma compromisos y cambios a nivel personal y colectivo.	Desarrollo de competencias pedagogizadas en el valor de lo social y el ambiente formadas en vivencia-reflexión, trabajo en equipo y prácticas sustentables. Proyectos integrados tendientes a la solución de problemas de su colegio y comunidad. Promover sensibilidad y conciencia a través de lo artístico, música, dibujo, poesía, teatro, la producción oral y escrita, el cine.

Fuente: Autor

La ecoevaluación se constituye en otra forma de aprendizaje por cuanto propicia un proceso de autoformación y mejoramiento continuo en su desempeño y accionar responsable en su contexto socioambiental y a nivel de crecimiento interior, como mejor ser humano. Involucra procesos interdependientes como son la Autovaloración, Covaloración y Heteroevaluación como lo plantea Tobón (2010) de la siguiente forma:

- *Proceso de Autovaloración*, donde el propio estudiante valora la formación de sus competencias con referencia a unos indicadores de desempeño y unas evidencias.

De esta forma construye su autonomía, a la vez que su responsabilidad y honestidad, asumiéndose como gestor de su propia educación. Tiene dos componentes: *autoconocimiento* que es un diálogo reflexivo continuo de cada uno consigo mismo y *Autorregulación* que facilita que los mismos estudiantes corrijan sus errores introduciendo los cambios necesarios. Es fundamental crear espacios de confianza y aceptación con el fin de que los estudiantes puedan expresarse de manera libre y espontánea en torno a su formación.

- *Proceso de Covaloración*, donde los estudiantes a partir de sus apreciaciones constructivas valoran entre sí, sus competencias de acuerdo a criterios previamente definidos. De esta manera reciben retroalimentación de sus pares con respecto a la apropiación de valores, sus actitudes, comportamientos, hábitos y prácticas, entre otros. Permite construir la idoneidad, generando un reconocimiento mutuo de los alcances y aspectos para mejorar la actuación, evitando la sanción y la culpabilización.

- *Proceso de Heteroevaluación*, donde se valoran las competencias por parte de docentes, cuya apreciación debe constituirse ante todo en un acto de comprensión y amor, el cual desde la complejidad, le exige comprometerse y colocarse en el lugar del estudiante, sin perder su lugar como orientador, reconociendo el aprendizaje del estudiante por pequeño que sea teniendo en cuenta sus particularidades, potencialidades y posibilidades al igual que su discrecionalidad y confidencialidad, evitando la verticalidad y la imposición. Brindar suficientes oportunidades, pues en el caso de las competencias formativas, su fin último es la formación del estudiante como ser humano y toda la complejidad que conlleva este estado.

4.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS SABERES

Como resultado del avance de la Tercera etapa del taller investigativo (Sandoval, 2002) y partiendo de la síntesis que determinó el enfoque de las competencias y unas aproximaciones de las dimensiones, criterios y estrategias sobre las cuales se fundamentará la propuesta pedagógica, se procedió a establecer los saberes

desde la educación ambiental y desde la formación para la ciudadanía, con los cuales se busca integrar y promover dichas competencias ambientales ciudadanas que contribuyan a una construcción de Ciudadanía ambiental.

Luego entonces, como producto de la problemática resultante de los diferentes procesos e interrelaciones culturales- sociales con el medio ambiente natural, se generó la posibilidad del modelo pedagógico de la formación de competencias ambientales-ciudadanas integradas, desde la Ecoformación que las pedagogice y humanice. De ésta forma, un estudiante desarrolla competencias ambientales ciudadanas, si a partir del fortalecimiento de un pensamiento ambiental complejo, de una ética-estética ambiental, de una vivencia armónica y el trabajo colaborativo en la aplicación de estrategias y conocimientos en la solución de problemas socioambientales, está en condiciones de pensar, habitar, accionar sustentablemente en la tierra, hacia una construcción de una ciudadanía planetaria. La promoción de estas competencias ambientales ciudadanas llevará a la formación de ciudadanos ambientales en la escuela y por ende, al mejoramiento de la calidad de vida y al amortiguamiento o solución de la problemática ambiental.

De ésta forma, mediante el trabajo planificado, colectivo y participativo de docentes innovadores en la escuela, con la participación consensuada, activa y comprometida de los estudiantes y sus familias, se construya e implemente estrategias pedagógicas creativas promoviendo estas competencias ambientales ciudadanas ecoformativas que recuperen—.al noción de capacidad como parte de la configuración de lo humano y el que se puede responder realmente a la idea de pertinencia, y en un sentido se hace necesario dar respuesta primero al ¿porqué?, al ¿para qué? Y al ¿para quién? como encontramos las claves del ¿qué? y el ¿cómo?” (Mejía, 2011,71). De esta forma, las competencias se trabajarían como el desarrollo de capacidades con sentido humano y social desde:

- **¿Para quién?** Los estudiantes de Noveno grado de Básica Secundaria del Instituto Madre del Buen Consejo y por ende los mismos educadores, su familia y comunidad educativa en una primera instancia, con proyección a toda la Básica y a la Media y a las instituciones educativas del municipio.

- **¿Por qué?** Tienen la misión de contribuir a la construcción de una ciudadanía ambiental ética, democrática, autónoma y pluricultural.

- **¿Qué?** Los capacite en la reflexión-acción y los conduzcan a un tipo de relaciones sensibles, solidarias, responsables y respetuosas con su entorno sociocultural y natural concebido como un todo.

- **¿Para qué?** Propicien otra forma de desarrollo más digno y humano, por fuera de la cultura materialista y del consumismo a favor de un buen vivir, el bien común y la sostenibilidad de su escuela, su comunidad, su región y su planeta.

- **¿Cómo?** Promoviendo competencias ambientales ciudadanas integradas desde la Ecoformación, en el marco de un pensamiento complejo desde la comprensión y reflexión, del crecimiento interior humano, de una ética-estética, de un —Buen vivir y un bien común” y de la aplicación de habilidades y estrategias para la acción sustentable y la solución de problemas socioambientales.

Es aquí, donde las competencias redimensionadas para significar el sentido humano de los saberes y actuares, pueden adquirir un valor estratégico educativo que rompan lenta pero progresivamente, el mundo de la cultura de la producción irracional y el consumismo, transversalizando la acción de la educación ambiental en la formación ciudadana en todas la dinámicas y relaciones socioculturales del contexto escolar.

A partir de ésta información, se identificaron y se determinaron los saberes y actuares desde la formación ambiental y desde la formación para la ciudadanía, que pueden transformar la situación presente en una situación deseada de acuerdo con el enfoque, dimensiones, criterios y estrategias pedagógicas trazadas:

- **Saber conocer.** Fortalecimiento de un pensamiento ambiental complejo desde la comprensión, reflexión y la comunicación

-**Saber ser y valorar.** Desarrollo del crecimiento interior humano (espiritual, afectivo), del sentido de la dignidad, de pertenencia e identidad; la convivencia pacífica, la participación democrática y la pluriculturalidad(pluralidad y valoración de las diferencias).

Fortalecimiento de una ética basada en una escala de valores socio ambientales que conlleven a la resignificación de comportamientos, actitudes y hábitos pertinentes.

Desarrollo de una estética que retorne a la contemplación, a la sensibilidad, a lo artístico, a las artes, al disfrute de la vida en los afectos, en la salud, en la naturaleza.

- **Saber el buen convivir.** Fortalecimiento de la vivencia armónica recíproca y sustentable orientado a la consolidación de un lugar para las vivencias, el bien común, el bienestar, los afectos, el diálogo e interacción entre los diferentes saberes y posturas fuera del dominio y la manipulación de los seres humanos y la naturaleza, que apunte a la armonía del entorno social y natural por encima de la riqueza material.

- **Saber hacer:** Fortalecer el trabajo colaborativo y la toma de decisiones en la aplicación de estrategias y conocimientos para la ejecución de prácticas sustentables y la solución de problemas socioambientales.

Necesariamente, la identificación de estos saberes conduce a la construcción de competencias que integren cuidadosa y estratégicamente, la educación ambiental en la formación para la ciudadanía dentro del enfoque, dimensiones y criterios trazados, que respondan a las preguntas de pertinencia y a los saberes generados.

4.4 PROMOCIÓN DE COMPETENCIAS AMBIENTALES CIUDADANAS

Para apoyar este proceso se acudió a los referentes de las propuestas teóricas válidas existentes sobre competencias desde el campo de la Educación ambiental y las competencias de formación para la ciudadanía, estableciendo su conexión y articulación, previa capacitación dada por un profesional experto en el área pedagógica, a los actores participantes para la redacción y formulación de dichas competencias ambientales ciudadanas ecoformativas desde el pensamiento ambiental complejo.

Pero ésta capacitación, más que para la formulación técnica, estuvo orientada a:

Pensar, comprender y abordar el proceso de formación en su integralidad...tiene como condición fundamental que nosotros como docentes y facilitadores ...cambiamos nuestro modo de pensar basado en la lógica simple, por un modo de pensar complejo, con el fin de que podamos tener las herramientas mentales y cognitivas para entretelar los saberes; contextualizar el conocimiento; integrar el todo a las partes y las partes al todo;...asumir el caos y la incertidumbre como fenómenos esperables y afrontarlos mediante estrategias, y, por último, religar lo separado: afecto con razón, ciencia con poesía, filosofía con mito, teoría con práctica...(Tobón, 2010, p.54)

Con base en la premisa anterior, se realizó el proceso, construyendo una Macrocompetencia Ambiental Ciudadana en el marco del enfoque Ecoformativo, bajo las dimensiones y criterios establecidos, a la vez que responda a las preguntas de pertinencia e integre los saberes que fueron identificados y determinados previamente. A partir de ésta, se construirán las microcompetencias a partir de los saberes de las distintas áreas académicas. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Macrocompetencia ambiental ciudadana

Actuación integral	Objeto conceptual	Finalidad	Condición de referencia
Promover	competencias ambientales ciudadanas ecoformativas	que contribuyan a la construcción de una ciudadanía ambiental democrática, autónoma y pluricultural, para fomentar un tipo de relaciones sensibles, solidarias, responsables y respetuosas con su entorno sociocultural y natural que propicien otra forma de desarrollo más digno y humano, por fuera de la cultura materialista y del consumismo, a favor de la calidad de vida y la sustentabilidad de su escuela, su comunidad, su región y su planeta,	en el marco del pensamiento complejo, desde la comprensión y reflexión, del crecimiento interior humano, de una ética-estética, de un “Buen vivir y un bien común” y de la aplicación de habilidades y estrategias para la acción sustentable y la solución de problemas socioambientales.

Fuente: Autor

Dicha macrocompetencia, junto con la formulación de las Microcompetencias correspondientes a cada una de las áreas del conocimiento, fueron formulada bajo el Modelo Socio Formativo Tobón (2010), quien plantea en una primera instancia, la identificación de la competencia a partir del estudio de una situación problemática actual del contexto socioambiental, estableciendo una acción integral mediante uno o varios verbos de actuación, seguida de un objeto conceptual, de una finalidad y de una condición de referencia-calidad.

Una vez definida la Macrocompetencia, se organizaron los grupos de trabajo colaborativo por áreas de conocimiento y se procedió a la construcción y formulación de las Microcompetencias Ambientales Ciudadanas integradas, desde esta Macrocompetencia y desde los planes de estudio de cada una de las áreas del conocimiento que se desarrollan a nivel del currículo, con un indicador de desempeño general y las estrategias pedagógicas para su endogenización y promoción institucional. Conjuntamente fueron socializadas ante el grupo de actores del taller investigativo, retroalimentadas y fortalecidas desde todos los saberes disciplinares y formativos.

Para su formulación pedagógica, la evaluación es componente vital en este proceso formativo. Debe ser vista y aplicada como valoración de los actores, seres y sentires del educando. El marco general de esta propuesta basada en competencias, es la evaluación. Por tanto, se tiene como referencia el proceso de desempeño de los estudiantes ante los problemas del contexto socio-ambiental.

Aunque la evaluación se formula con fines de certificación y promoción, siempre tiene un fin formativo, es participativa, reflexiva y crítica. En el marco del enfoque eco-formativo y fundamentados en García y Tobón (2008), se expresa como proceso dinámico y multidimensional realizado por los agentes educativos implicados en el acto de enseñar y aprender; se tiene en cuenta tanto el proceso como el resultado del aprendizaje; se siguen métodos de retroalimentación cualitativos y cuantitativos; tiene por horizonte servir al proyecto ético de vida; se reconocen las potencialidades, las inteligencias múltiples y las zonas de desarrollo próximo de cada estudiante; se basa en evidencias consensuadas socialmente y busca la mejora de la calidad de la educación.

La redacción de los indicadores de desempeño responden al concepto de evaluación formatrix acuñado por Scallon (1988) en el campo de investigación de la didáctica y el aprendizaje bajo un enfoque constructivista. Se ha tomado esta tendencia evaluativa porque permite en primer lugar, la apropiación del conocimiento en el estudiante desde la perspectiva de la autoevaluación, la revisión de sus aciertos y errores en el proceso de aprendizaje y la formulación de acciones de mejoramiento en la consecución del conocimiento.

El énfasis se hace en que la regulación sea efectuada esencialmente por el estudiante, de forma que éste logre construirse un buen sistema interno de pilotaje. De este modo, la evaluación formatrix señala como objetivos prioritarios no sólo los de regulación pedagógica, los de gestión de los errores y los de reforzamiento de los éxitos, sino que agrega los de representación anticipada de la acción, los de apropiación de los criterios y los de autogestión de los errores (Nunziati, 1990).

A continuación se referencia la formulación de las micro-competencias ambientales ciudadanas ecoformativas desde cada una de las áreas de conocimiento que conforman el plan de estudios de la básica secundaria de la institución educativa. Los indicadores de desempeño van dirigidos a los estudiantes de la población objetivo. (Noveno grado)

Estas áreas corresponden a: Educación Religiosa, Artística,-Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Ciencias sociales, Matemática, Técnica, Tecnología e Informática, Ética y valores, Lengua Castellana, Inglés y Educación Física. (Ver cuadro 4)

Cuadro 4 . Microcompetencias ambientales ciudadanas ecoformativas

Área	Microcompetencia	Indicador de Desempeño	Estrategia Pedagógica
Educación Religiosa	Fortalece el crecimiento interior desarrollando su humanidad, la sensibilidad, la espiritualidad y la compasión, para promover ambientes afectivos, armoniosos, éticos y de vida.	<p>Manifiesto en mis actuaciones, actitudes serenas y de respeto por la dignidad humana, la valoración de las diferencias, la equidad de género y la vida en todas sus formas.</p> <p>Participo activamente en iniciativas o propuestas a favor de la convivencia pacífica, la solidaridad y la protección del entorno natural.</p>	<p>Talleres a través del trabajo colaborativo.</p> <p>Práctica reflexiva de vivencias: video-foro de situación problema. Prácticas espirituales, de sensibilización</p> <p>Interiorización a la luz de la Palabra, la oración, el canto, la música, los sentimientos, la relajación y la contemplación en el aula y espacios naturales.</p> <p>Encuentro de crecimiento personal y espiritual. Prácticas de generosidad (Orfanato, compañeros en crisis)</p>
Artística	Aplica la estética en la elaboración de diseños artísticos y educomunicativos en los que se busque socializar la ética ambiental, la importancia del desarrollo sustentable y la conservación de la vida en respuesta a la construcción de un pensamiento crítico y reflexivo sobre el contexto ecológico.	Aplico el dibujo técnico y el diseño artístico en la construcción de modelos de conservación y sustentabilidad ambiental implementando la técnica de los medios de multiplicación de la información	Estrategias de enseñanza situada mediante la realización de actividades que integren la artística a la solución de la problemática socio-ambiental donde el “aprender haciendo”, la reflexión crítica, el trabajo colaborativo y la creatividad se expresen en diseños artísticos no homogenizados, aplicados a los medios de información y socialización.

Fuentes: Autores

Cuadro 4. (Continuación)

Área	Microcompetencia	Indicador de Desempeño	Estrategia Pedagógica
Ciencias naturales y Educación ambiental	Desarrolla habilidades para la toma de decisiones éticas, participativas y comprometidas con la recuperación del ambiente en el marco de las relaciones armoniosas y la sustentabilidad planetaria	<p>Demuestro con mis acciones y actitudes, valores y compromiso por la armonía, el cuidado y la recuperación del ambiente en el cual me desarrollo.</p> <p>Propongo y gestiono proyectos de sustentabilidad socioambiental desde mi entorno.</p> <p>Contribuyo con ideas a mejorar los ambientes extraescolares y me preocupo por la situación ambiental global.</p>	<p>Actividad focal introductoria. Enseñanza situada: Cine-foro (documental de la problemática ambiental planetaria)</p> <p>Aprendizaje problémico y vivencial: Salida ecológica donde se evidencie ambientes contrastantes de degradación socioambiental y de conservación. Análisis crítico dirigido y ensayo de reflexión.</p> <p>Proyecto encaminada a solucionar un problema específico de su entorno ambiental escolar-comunitario.</p>
Ciencias Sociales	Comprende las dinámicas naturales y socio culturales para reconocerse como parte natural del ambiente, de sus problemáticas y de sus soluciones en contextos de tolerancia, solidaridad, responsabilidad, democracia, pluralidad y convivencia pacífica.	<p>Me reconozco como parte del entorno socioambiental valorando la vida y las diferencias con el otro, a través de sus acciones solidarias, responsables y tolerantes, demostrando comprender las dinámicas naturales y socioculturales.</p> <p>Conozco mis derechos y deberes como ciudadano y practico mecanismos constitucionales de participación, para expresar mis opiniones y participar en la toma de decisiones que repercuten en la solución de problemas del entorno socioambiental.</p>	<p>Aprendizaje problémico y vivencial: Sensibilización y análisis crítico de situación problemática socioambientales a través del cine foro. Vivencias contextuales a través de visitas a lugares de vulnerabilidad social y ambiental. Estudio crítico de situaciones de conflicto, injusticia y vulnerabilidad del entorno socioambiental del colegio y familia, realizando análisis reflexivos, toma de decisiones y alternativas de solución que evidencien el ejercicio ético de la ciudadanía y de los valores.</p>

Fuente: Autores

Cuadro 4. (Continuación)

Área	Microcompetencia	Indicador de Desempeño	Estrategia Pedagógica
Matemática	Aplica modelos matemáticos que lo capacitan para solucionar situaciones problemáticas ambientales, generando conciencia ciudadana en respuesta a las necesidades de la sustentabilidad planetaria	Aplico modelos matemáticos en la solución de problemáticas socio-ambientales cotidianas las cuales he analizado críticamente.	<p>Estrategias de enseñanza situada: mediante estudio de casos estadísticos socio-ambientales.</p> <p>Organización de información: cuadros estadísticos, modelos matemáticos y uso creativo de las tics, para diagnósticos, análisis y posibles alternativas de solución a problemáticas socio-ambientales.</p> <p>Estrategias generadoras de información previa, mediante consultas e indagaciones de problemáticas del entorno socio-ambiental del colegio y la comunidad.</p>
Técnica	Desarrolla competencias laborales generales y específicas que le permiten contextualizarse como ser eco-social en ambientes de productividad, siendo gestor de calidad de vida en respuesta a un desarrollo más humano en el marco de la ética, la equidad social y sustentabilidad del planeta.	<p>Desarrollo competencias laborales a través de la reflexión crítica y la vivencia de valores socio-ambientales que fortalecen modelos de crecimiento propuestos para el país en el contexto de la diversidad natural, social y cultural.</p> <p>Tomo decisiones éticas y autónomas en el manejo y gestión racional de procesos productivos.</p>	<p>Estrategias generadoras de información previa como revisión bibliográfica y análisis de estudios previos.</p> <p>Enseñanza situada: aprendizaje por proyectos (investigar y formular una propuesta teórico-práctica encaminada a formar microempresa con producción sustentable)</p>

Fuente: Autores

Cuadro 4. (Continuación)

Área	Microcompetencia	Indicador de Desempeño	Estrategia Pedagógica
Tecnología e Informática	<p>Aplica fundamentación conceptual básica de la tecnología que le permite desarrollar capacidades para la solución de problemáticas socioambientales teniendo en cuenta la visión antropológica, la sustentabilidad y el mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>Aplico de manera creativa autónoma y responsable, fundamentos tecnológicos en los procesos de reutilización de materiales reciclables.</p> <p>Desarrollo una campaña creativa de concientización y ética ciudadana ambiental utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>Discusiones reflexivas guiadas mediante juego del semáforo frente a las relaciones sociedad-cultura-naturaleza-tecnología. Estrategias generadoras de información previa y diseño de estrategias virtuales. Elaborar un árbol genealógico utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tics). Aprendizaje por proyectos: Reutilización y transformación de materiales reciclables.</p>
Ética y valores	<p>Promueve la práctica de actitudes y valores que permitan el fortalecimiento de la dignidad humana, la sana convivencia y el desarrollo de una ciudadanía planetaria.</p>	<p>Evidencio en mis relaciones con los otros, en el entorno social y biofísico, actitudes y prácticas tolerantes, solidarias, responsables, de respeto por la pluralidad y convivencia pacífica.</p> <p>Participo democráticamente en la toma de decisiones, en las actividades y proyectos en pro del ambiente de manera autónoma y con sentido de identidad y pertenencia.</p>	<p>Estrategias de organización de información a través del desarrollo de talleres en trabajo grupal.</p> <p>Discusiones guiadas mediante talleres, dilemas de la vida real, análisis de videos, dramatizados.</p> <p>Enseñanza situada: Estudio de casos, aprendizaje problémico y por proyectos.</p>

Fuente: Autores

Cuadro 4. (Continuación)

Área	Microcompetencia	Indicador de Desempeño	Estrategia Pedagógica
Lengua Castellana	Promueve el ecolingüística alrededor de realidades de interés general con el fin de explicar el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación y fomentar un tipo de inter relación desde el marco del pensamiento socio ambiental para la consolidación de su dimensión antropológica.	Promuevo procesos comunicativos a través de la comprensión, interpretación y producción de textos orales y escritos que evidencian mi reflexión, concepción y concientización socioambiental.	Estrategias de actividad focal introductoria. Discusiones guiadas. Estrategias generadoras de información previa. Estrategias de enseñanza situada. Explícitas en talleres de comprensión lectora. Conversatorios a partir de lecturas Elaboración de textos de opinión. Elaboración de textos argumentativos. Producción de textos publicitarios. Elaboración de textos poéticos y de guiones de teatro.
Inglés	Fortalece la eco-comunicación con el fin de confrontar situaciones problemáticas que lo sensibilicen y le permitan sentar posiciones críticas dentro de contextos socio-ambientales de respeto por el buen vivir y el bien común.	Confronto situaciones problemáticas en las que expreso mi posición crítica en referencia a situaciones socio-ambientales y las expreso en textos eco-comunicativos.	Actividad focal introductoria. Identificación de vocabulario con base en la observación reflexiva y contemplativa de imágenes reales, gráficas y virtuales de entornos culturales y naturales. Discusiones reflexivas guiadas a partir de lecturas. Diseño de cartelera reflexivas-creativas y de sensibilización.
Educación Física	Potencia habilidades psicomotrices que favorecen su desarrollo personal, social y productivo, permitiéndole solucionar problemas de la cotidianidad en diferentes entornos eco-formativos.	Ejecuto con destreza actividades deportivas, recreativas, lúdicas y de uso del tiempo libre, que me permiten mejorar mi psico-motricidad y fortalecer la construcción de una cultura ética ambiental, participando en prácticas sustentables y de conservación del ambiente.	Estrategias de enseñanza situada a través de concursos eco-recreativos: creación y elaboración de implementos deportivos con material reciclable. Montaje de campamentos recreativos y de sensibilización. Prácticas físicas de siembra y restauración biofísica de su entorno.

Fuente: Autores

Estas construcciones pedagógicas que involucran la formulación de la macrocompetencia y las microcompetencias ambientales ciudadanas, junto con los indicadores de desempeño y las estrategias pedagógicas para su promoción, fueron articuladas al currículo de la institución para iniciar su implementación.

Se pone de manifiesto, el desarrollo de un proceso bien fundamentado, basado en la rigurosidad y la responsabilidad que requiere la deconstrucción y resignificación de las competencias que involucran la Ecoformación de los estudiantes, en los valores humanos y sociales y su retorno como parte de la vida en la naturaleza, destacándose el trabajo del docente como orientador y sujeto del saber y la participación activa y comprometida de los estudiantes como sujetos de formación.

Se determina a su vez, que estas construcciones no son acciones fijas, sino procesos dinámicos, flexibles, de permanente construcción y significación que deben darse, producto de la ecoevaluación y el seguimiento de sus alcances, posibilidades y limitaciones, frente a los propósitos de la integralidad formativa ambiental ciudadana del estudiante. Por lo mismo, deberá evitarse su reduccionismo e instrumentalización.

Esta religación de saberes integrados en la formulación participativa y concertada de estas Microcompetencias, que deben habilitarse en todos los espacios de la vida curricular y cotidiana escolar, se constituyó en un gran ejercicio para potenciar el trabajo colaborativo y comprometido entre los directivos, docentes, estudiantes y padres de familia, a la vez que propició un acercamiento hacia la articulación e interdependencia disciplinar con los principios y fundamentos de la Ecoformación ciudadana ambiental, buscando integrar conocimientos, esfuerzos y voluntades, en la concientización y promoción de estas competencias en los estudiantes, que interioricen la misión de trabajar por la transformación de una sociedad justa y equitativa, mediada por la construcción de una ciudadanía planetaria. Luego entonces...

Es así como la educación ambiental desborda los escenarios institucionales, no se detiene ante las paredes de la escuela, acontece en la vida misma. Deviene en el proceso de la vida, en los lenguajes de la naturaleza, en las interrelaciones que hacen posible la autopoiesis. (Londoño, 2008, p.69)

Por lo tanto, desde todos los proyectos pedagógicos transversales, desde el saber disciplinar, del trabajo del aula, la vida cotidiana escolar, desde la familia y desde la comunidad, se deben unir esfuerzos y voluntades por la viabilidad de esta propuesta pedagógica hacia una construcción de ciudadanía ambiental.

5. A MANERA DE CONCLUSIÓN

- La degradación ambiental es en gran parte el resultado del establecimiento de relaciones socioculturales y prácticas insustentables con su entorno natural, faltas de toda ética y valores en lo ambiental y ciudadano. La escuela, de manera flexible, dialógica y participante, debe propiciar espacios para este trabajo.

- Por lo anterior, surgió la construcción de esta propuesta pedagógica ambiental hacia lo ciudadano, concreta y viable, iniciando en una primera instancia, como experiencia piloto, en un nivel de la Básica Secundaria de un contexto escolar oficial particular que pretende, a partir de la problemática del contexto socioambiental de la escuela, promover saberes y actuaciones pertinentes que propicien posibilidades de construir resignificaciones y cambios positivos y éticos en sus relaciones sociales y culturales con su entorno natural.

- Dicho trabajo ha implicado comprender que la educación ambiental en la construcción de ciudadanía en la escuela, desde unos criterios del trabajo colaborativo, diálogo de saberes, flexibilidad, transdisciplinariedad y compromiso institucional, posibilitan trabajar el Modelo Pedagógico de las Competencias desde el Enfoque de la Ecoformación, que a partir del contexto, de unas dimensiones potencializadas en el valor de la dignidad humana, de lo social y el entorno natural y a través de estrategias pedagógicas vivenciales, dinámicas y retadoras, promuevan unas competencias ambientales-ciudadanas integradas, que contribuyan a la construcción de una ciudadanía ambiental democrática, autónoma y pluricultural, para fomentar un tipo de relaciones sensibles, solidarias, responsables y respetuosas con su entorno sociocultural y natural que propicien otra forma de desarrollo más digno y humano, por fuera de la cultura materialista y del consumismo, a favor de la calidad de vida y la sustentabilidad de su escuela, su comunidad, su región y su planeta, en el marco del pensamiento complejo, desde la comprensión y reflexión (saber conocer), del crecimiento interior humano y de una ética-estética (saber ser-valorar), de un —Ben vivir y un bien común” (saber el convivir) y de la aplicación de habilidades y estrategias para la acción sustentable y la solución de problemas socioambientales (saber hacer).

-Es aquí, donde las competencias redimensionadas desde la Ecoformación en el marco de la complejidad y la transdisciplinariedad, para resignificar el sentido humano de los saberes y actuares, pueden adquirir un valor estratégico educativo que busque la interacción armónica, integradora y de valores con el medio humano, sociocultural y natural, para retornar a la dignidad humana y al respeto por la naturaleza, más allá del individualismo, del positivismo y de la cultura del consumismo.

- Esta propuesta de innovación pedagógica producto de un proceso investigativo y participativo, es una aproximación y un referente base para incentivar y

proyectar un proceso de construcción colectiva, concertada, participativa y de voluntad institucional, a nivel de todos los niveles, desde el Preescolar, Básica Primaria, Secundaria y de la Media Vocacional comprometida con la construcción de una Ciudadanía ambiental desde la iniciativa concreta escolar hacia una proyección local y global.

- Se pudo confirmar la gran importancia de la participación de los estudiantes en la construcción de la propuesta pedagógica, pues son ellos en últimas, los protagonistas del acto educativo. De tal forma que se busque un acercamiento a su realidad, para comprenderla e interpretarla, reconociendo que tienen su propia identidad, su propio accionar y sus propias subjetividades, construyendo una relación intercultural con ellos, replanteando las prácticas pedagógicas y la reorganización de las mediaciones para una nueva concepción de la enseñanza y el aprendizaje, donde la educación se base más en el conocimiento, la formación integral y la reflexión, que en solo un acto de transmitir información.

- Se constituye igualmente, en una estrategia de gran significancia educativa para los maestros, pues los lleva a la investigación-acción y a la sistematización de sus prácticas pedagógicas, deconstruyendo y redimensionando su praxis, transformándolos en sujetos de saber a través de la reelaboración de sus propios discursos problematizadores, fortalecidos desde las teorías ecoformativas y sociales, que los alejen del transmisionismo irreflexivo, del instrumentalismo mecanicista y la homogenización, capacitados con el talento humano para ser los maestros de la pedagogía de la esperanza.

- Luego entonces, el maestro podrá proyectarse y trabajar con sus estudiantes en la construcción de una ciudadanía planetaria, donde los derechos humanos, el actuar ético, la democracia, la solidaridad y la convivencia pacífica, sean los dinamizadores de una nueva educación y globalización... de una forma de desarrollo más humana, justa y equitativa en un ambiente sano y de vida. Puede verse como una utopía... ¡pero se puede comenzar a trabajar, tiempo a tiempo, espacio a espacio... y aproximarse a su construcción!

6. RECOMENDACIONES

Se hace necesario socializar la propuesta pedagógica a todos los actores de la Ciudadela Educativa (directivos docentes, docentes, estudiantes, padres de familia, comunidad), buscando sus aportes, concienciación, voluntad y compromiso institucional, con miras a continuar con el proceso de construcción colectiva y participativa de la propuesta pedagógica de Ciudadanía ambiental, a nivel de todas las áreas del conocimiento y los niveles de formación desde el Preescolar, Básica Primaria, Secundaria hasta la Media Vocacional con proyección a la comunidad, teniendo claro que es un proceso de construcción flexible, pero a la vez riguroso y responsable, manteniendo la esencia integradora y el fundamento ecoformativo, complejo y transdisciplinar de las competencias ambientales ciudadanas integradas.

Igualmente, establecer mecanismos de transversalidad que conecten los objetivos de los diferentes proyectos pedagógicos institucionales, con los propósitos y principios de la propuesta de Construcción de Ciudadanía Ambiental, de tal manera que trabajen procesos articulados, unificados y potenciados con el otro, optimizando la participación, esfuerzos, tiempos y recursos, donde el pensamiento reflexivo, la ética, los valores socioambientales y la estética, sean los soportes y dinamizadores de estos procesos que deben converger en la misión institucional del colegio, que es la búsqueda de la formación integral de sus educandos para el mejoramiento de su calidad de vida y de la sustentabilidad del entorno social y ambiental, centrados en los valores del respeto, tolerancia, justicia, solidaridad, sentido de pertenencia e identidad y el sentido antropológico (PEI Instituto Madre del Buen Consejo) que se constituyen en los fundamentos de una ciudadanía planetaria.

A su vez, fortalecer la construcción de la propuesta de ciudadanía ambiental con la Proyección y articulación con la familia, la comunidad y el trabajo interinstitucional que favorezca trabajar asociadamente por un mismo propósito, aunar esfuerzos, reforzar la experiencia y el aprendizaje, optimizar recursos, la gestión ambiental y socio cultural y la visión de que todos somos parte del medio ambiente y por lo mismo, la responsabilidad es de todos los sujetos, familias, organizaciones e instituciones de la sociedad. Esto conlleva a estrechar los vínculos de la escuela con la sociedad, fortalecer la cultura ambiental ciudadana y conectar a los estudiantes con la realidad local y global del planeta.

Es fundamental llevar a cabo en los docentes, procesos de sensibilización y concienciación frente a la comprensión y reflexión de la complejidad del medio ambiente, de su dinamismo, integralidad e interdependencia con lo sociocultural y la base natural; de concebir la escuela como escenario de complejidad y como nicho ecológico natural. De reconocerse como parte de este entramado de la vida,

como agentes de cambio y participantes históricos en la construcción de otra forma de pensar, de habitar la tierra, de un desarrollo más humano, sustentable y equitativo. A su vez, de asumir la misión y responsabilidad de su labor pedagógica, desde su humanidad y vocación, su espíritu generoso y entusiasta hacia la formación y la apropiación de estos saberes en sus estudiantes, con amor y sentido humano.

Se requiere de un proceso continuo y permanente en los procesos de crecimiento interior de los maestros, su capacitación y orientación pedagógica frente a las dinámicas de formación ciudadana ambiental, desde el modelo educativo de las competencias ambientales-ciudadanas ecoformativas planteadas, junto a otros referentes y aportes de la academia y ministeriales, que los debe conducir a una praxis reflexiva, integradora y humanista, posibilitando su papel de mediatizador y orientador formativo de los estudiantes, superando sus estrategias pedagógicas transmisionistas e instrumentales por las reflexivas, creativas, problematizadoras, investigativas, dialógica y vivenciales.

Además del trabajo en el aula, deben impulsarse salidas y espacios comunitarios y cotidianos a los estudiantes, que los conecte además de realidades ideales y placenteras del entorno, con la dura realidad y problemática socioambiental desde su municipio, su barrio, su familia y su diario vivir, generando reflexión, su participación democrática, el desarrollo y respeto por el ejercicio verdadero de sus derechos, haciéndolos partícipes de la construcción de los proyectos pedagógicos institucionales, de las actividades pequeñas e importantes del colegio, de la toma de decisiones, de responsabilidades y saberes compartidos en la solución de los problemas sociales, culturales y del medio natural, que propicien sentimientos de cooperación, solidaridad, corresponsabilidad, sentido de identidad y pertenencia.

Otra acción importante, es la Orientación del servicio social obligatorio del estudiantado, en la participación institucional e interinstitucional de programas y acciones, adelantadas en favor de la promoción de competencias ambientales ciudadanas ecoformativas que subyacen en la propuesta pedagógica de construcción de Ciudadanía ambiental.

Conjuntamente, motivar a los estudiantes hacia su participación activa en los encuentros y ferias escolares del conocimiento, empresariales y del emprendimiento que adelanta la Institución Educativa, mediante proyectos estructurados que superen los enfoques positivistas y permitan vincularlos en procesos de desarrollo investigativo, productivos, laborales, estéticos y creativos, aprovechamiento de los recursos del medio, modelos imaginarios de desarrollo humano, entre muchas otras alternativas, desde la mirada de la sustentabilidad planetaria y la solución de problemas del entorno biofísico, social y cultural de su institución, barrio y municipio.

Finalmente, es prioritario propiciar mecanismos de educomunicación y espacios asertivos para la evaluación y seguimiento colectivo de la propuesta, con la participación de docentes, estudiantes y demás actores del proceso, que permitan la reflexión, el diálogo, el intercambio de avances y experiencias desde cada saber disciplinario, los aportes y la comunicación constructiva para el fortalecimiento de la corresponsabilidad, la toma conjunta de decisiones y el establecimiento de ajustes a las competencias y estrategias pedagógicas del proyecto, si es el caso, sin perder de perspectiva la misión que los converge y siendo conscientes, que no es una tarea fácil y terminada, sino que es un proceso continuo de construcción de vida, flexible, renovador y de cambios que deben caracterizarse y contextualizarse en el tiempo y en el espacio.

REFERENCIAS

- Aldana, T. (Septiembre de 2010). Educación para la ciudadanía y Educación Ambiental: Una articulación necesaria". *Memorias Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021*, Buenos Aires. Recuperado de http://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/EDUCCIUDADANIA/R1532_Aldana.pdf
- Arabany R., C. (2006). Sostenibilidad o pensamiento ambiental. Memorias II Congreso UPC Sostenible 2015, Universidad Nacional, sede Manizales. *Ideas Ambientales No 4*, 1. Recuperado de http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_ideasAmb/
- Alvino, Canciano, Sesano, Telias & Sessano (2007). La ciudadanía y el derecho al ambiente: reflexiones en torno a una articulación. (Educación para la Ciudadanía Ambiental). *Anales de la educación común: Educación y ambiente*. Tercer siglo, número 3(8), 152- 161. Recuperado de http://abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/anales/numero08/archivosparadescargar/19_ciudadania.pdf
- Aznar M., P. (2006). La Educación necesaria. Debate conceptual. Ponencia VIII Congreso Nacional del Medio Ambiente, Madrid. Recuperado de http://www.conama8.org/modulodocumentos/documentos/MRs/MR11/MR11_doc_PAznar.pdf
- Báez Sepúlveda, M. (2010). *Una aproximación a las concepciones, actitudes, motivaciones y prácticas pedagógicas sobre educación ambiental*. (Tesis de maestría, Universidad Industrial de Santander). Recuperado de <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/>
- Bugallo, A. (2007). *Emergencias de un pensamiento ambiental complejo: por un consumo ambiental responsable*. Universidad Nacional de Colombia.
- Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución política de Colombia*. Bogotá D.C.: Temis.
- Colombia. Congreso de la República. (1993). *Ley 99 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Diario Oficial No. 47.417
- Colombia. Congreso de la República. (1994). *Ley 115 por la cual se expide la Ley general de educación*. Bogotá: Diario Oficial No. 41.214.

- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1860 por el cual se reglamenta la Ley 115 de 194, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales*. Bogotá D.C.: Diario Oficial No 41.473
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 1743 por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal y se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental*. Bogotá D.C.: Diario Oficial No 41.476
- Colombia. Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. Bogotá D.C.: Ministerios.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares básicos de competencias. Formación para la ciudadanía*. Bogotá: MEN.
- Eschenhagen, M. L. (2007) ¿Será necesario ambientalizar la educación ambiental? En Ana Noguera de Echeverry, Patricia (Comp.), *Hojas De Sol en la Victoria Regia. Emergencia de un Pensamiento Ambiental Alternativo en América Latina*, (113-148). Manizales: Ed. Universidad Nacional.
- Escudero, J.M.(1988). La innovación y la organización escolar. En *La Gestión Educativa ante la innovación y el cambio* (84-99). España: Ed. Narcea.
- García, F. & Tobón, S. (2008). *Gestión del Currículum por Competencias*. Lima: Representaciones Generales.
- Gimeno, J. (2008). Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación. En Gimeno, José (Comp.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*, (15-58). Madrid: Ediciones Morata.
- Gimeno S., J. (2001). *Educación y convivencia en la cultura global*. Madrid: Ed. Morata.
- Houser, N.(2009). Ecological Democracy: An environmental approach citizenship education. *Theory and research in social education*, 37(2), 192-214. Recuperado de http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=EJEMPLAR&revista_busqueda=1427&clave_busqueda=227964
- Jaik, D. & Barraza, M. (Coord.) (2011). *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación*. México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C.

- Londoño, C. (2008). *La escuela como escenario de complejidad (La Educación Ambiental desde la complejidad)*. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/1130/1/claudiaandrealondonorestrepo.2008.pdf>.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Noguera, A.P. (2007). Complejidad Ambiental: propuestas éticas emergentes del pensamiento ambiental latinoamericano. *Revista Gestión y Ambiente*, 10 (1), 5-30. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co>
- Noguera, A.P. (2004). El Reencantamiento del Mundo: Ideas Filosóficas para la Construcción de un Pensamiento Ambiental Contemporáneo (206 páginas), 55-67. Manizales: Editorial Puma Universidad Nacional.
- Novo, M. & Murga, M. (2010). Educación Ambiental y Ciudadanía planetaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias*, 7(Extraordinario), 179-186. Recuperado de http://www.apac-reka.org/revista/Volumen7/Numero_7_extra/1_Novo_Murga_2010.pdf
- Novo, M. (2009). La Educación Ambiental: una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, (Extraordinario 1), 195- 217. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf
- Nunziati, G. (1988). Pour construire un Dispositif d'évaluation formatrice, *Cahiers Pédagogiques*, 280, 46-64. Recuperado de http://www.ac-toulouse.fr/automne_modules_files/pDocs/public/r7102_61_nunziati.pdf
- Leff, E. (2004): —Educación Ambiental: Perspectivas desde el Conocimiento, la Ciencia, la Ética, la Cultura, la Sociedad y la Sustentabilidad.” I Congreso Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo sustentable de la Argentina, CTERA, Córdoba.
- Quintana, P. (2006). Metodología de Investigación Científica Cualitativa. En *Psicología tópicos de actualidad* (47-84). Lima: UNMSM
- Rodríguez C., R. (2007). Estrategias pedagógicas en la formación de experiencias orientadas a un comportamiento pro-ambiental en escuelas preparatorias. *Revista Vasconcelos de Educación*, 3(4), 115-141. Recuperado de <http://www.itson.mx/vasconcelos/documentos/volIII-num4/RVE-3-4-8.pdf>

- Rodríguez, G., F. (2009). *Aéreas Metropolitanas de España. La nueva Forma de la ciudad*. Universidad de Oviedo, primera edición.
- Ruiz, A. &Chaux, E. (2005). *Formación ciudadana*. Bogotá: Ascofade.
- Sandoval, C. (2002). Investigación cualitativa. Módulo cuatro. En *Programa de Especialización en Teoría, Métodos y técnicas de Investigación social*.(1-313). Bogotá: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Scallon, G. (1988). *L'évaluation Formative Des Apprentissages*. Québec: Les Presses de l'Université de Laval.
- Tobón, S. (2011). El modelo de las competencias en la educación desde la Socioformación. En *Competencias y Educación. Miradas múltiples de una relación* (14-24).México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C. Recuperado de <http://www.iunaes.com.mx/posgrado/images/stories/libro%20competencias%20final.pdf>
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Tercera Edición. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Torrado, M.C. (2000). *Educación para el desarrollo de las competencias, una propuesta para la educación colombiana*. Santa Fe de Bogotá: Ed. Mimeo.
- Torres, M. (2008). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación. Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias*. (16) 23-27. Recuperado de <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a02.pdf>
- Torre, S. dela, Pujol, A. & Sanz, G. (2007). *Transdisciplinariedad y Ecoformación: Una nueva mirada sobre la educación*. Madrid: Editorial Universitas.
- Torre, S. de la, Maraes, M.C., Tejada, J. & Pujol, M.A. (2007). "Decálogo sobre Transdisciplinariedad y Ecoformación". Documento surgido del I Congreso Internacional de Innovación Docente: Transdisciplinariedad y Ecoformación. Madrid. Recuperado de http://www.cea.ucr.ac.cr/CTC2010/attachments/114_DECALOGO-11may07.pdf

ANEXOS

Anexo A. Formato para las entrevistas

Guión para la entrevista

Datos preliminares

Fecha: _____

Lugar: _____ Tiempo _____

Contexto _____

Nombre del entrevistado: _____

Formación y experiencia: _____

Perfil de los Entrevistados

1. Brenda Isabel López Vargas. Doctora en Sociedad de la Información y el Conocimiento, Magíster en Investigación y Desarrollo de la Educación, Especialista en Estudios Avanzados en América Latina, Profesional en Sociología. Directora de la Maestría en Educación y el Centro de Estudios en Educación, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia.

2. Sandra Patricia Basto Torrado. Doctora en Bioética, Magíster en Pedagogía, Especialista en Gerencia Social, Comunicadora social. Docente investigadora del Centro de Estudios en Educación, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia.

3. David Cárdenas Anaya. Especialista en Educación Ambiental. Director del Programa de acción-investigación en Educación Ambiental y Redes Escolares ambientales de la Corporación Autónoma Regional para la defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDBM), Colombia.

4. Crisanto Vergel Portilla. Ingeniero de sistemas, Docente universitario, investigador y especialista en Auditoría y Estudios ambientales, Universidad Cooperativa de Colombia.

Cuestionario

- Según su visión, ¿cuál es el reto que tiene hoy la educación ambiental en la formación para la ciudadanía frente a la crisis ambiental?
- ¿Cuál es su percepción frente a la situación actual de la Educación Ambiental y la formación para la ciudadanía en la escuela?
- Según su conocimiento y experiencia ¿cuál enfoque de la educación ambiental considera el más acertado en éstos tiempos, para resignificar y dinamizar los relaciones sociales y culturales en favor del entorno natural?
- En el marco del enfoque de que usted plantea, qué dimensiones y estrategias deben sustentar la educación ambiental en el contexto ciudadano escolar?
- ¿Considera usted, que una propuesta que contribuya a frenar o reducir la problemática ambiental desde la escuela, podría ser una proyecto pedagógico que articulara, las competencias propias de la Educación ambiental con las de la formación ciudadana, para contribuir a la construcción de un tipo de ciudadanía ambiental? ¿Por qué?
- Dada su experiencia, ¿bajo qué enfoque, dimensiones y criterios formularía este proyecto, de tal forma que contribuyera desde la escuela, a la formación de ciudadanos ambientales?
- ¿Qué estrategias pedagógicas/metodológicas facilitarían la apropiación y promoción de éstas competencias integradoras?

ANEXO B. Guías para el desarrollo del taller investigativo

TALLER INVESTIGATIVO

Guías para el desarrollo de las etapas

ETAPA 1

Reconociéndonos y relacionándonos como partes del ambiente: Sujeto-Sociedad-Cultura-Naturaleza

Lugar: Sala de audiovisuales IMBC **Hora:** 6:00 a 8:00 A.M **Tiempo:** 2 horas

Responsable: Martha Cecilia Rodríguez

Actores convocados: Directivos docentes, jefes de área, docentes titulares y estudiantes representantes de los grado novenos, padres de familia.

Objetivo:

Enfocar el objeto del trabajo investigativo —Propuesta Pedagógica hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental en el grado noveno de básica secundaria en el Instituto Madre del Buen Consejo mediante la sensibilización de reconocerse como ser sujeto y ser ambiente y la socialización del proyecto.

Temática:

- Ser sujeto y ser Ambiente
- Proyecto: —Propuesta Pedagógica hacia una construcción de Ciudadanía Ambiental en el grado noveno de básica secundaria en el Instituto Madre del Buen Consejo, Floridablanca Santander”. Planteamiento del problema, justificación, objetivos y metodología.

Metodología

- Dinámica lúdica para relacionar a los actores participantes.

- Conferencia magistral participativa —Sesujeto, ser ambiente”; Video-foro.
- Socialización del proyecto mediante presentación en video proyector.
- Concertación de la metodología y agenda de las fases del taller investigativo.

Recursos logísticos

Sala de audiovisuales, computador portátil, memoria, grabadora, video proyector, sonido, papelería, marcadores, tablero de acetato

ETAPA 2

Identificando la problemática socioambiental de mi entorno escolar y reconociéndome parte de ella

Lugar: Contexto físico interno y circundante del colegio. Sala de audiovisuales IMBC

Responsable: Martha Cecilia Rodríguez

Hora: 7:00 Am a 12:00 Pm **Tiempo:** 6 horas

Actores convocados: Rector, coordinadores, jefes de área, profesores titulares y estudiantes representantes de los grado novenos, padres de familia

Objetivo:

Establecer un diagnóstico para identificar la problemática del entorno socio-cultural y natural de la comunidad educativa del Instituto Madre del Buen Consejo.

Auto-reconocer la responsabilidad como sujetos de la problemática socioambiental de su entorno escolar, concientizándose de su compromiso y voluntad de ser sujetos para el cambio y la acción sustentable.

Temática

- Socialización de los resultados, conclusiones y recomendaciones del trabajo investigativo local en el Área Metropolitana de Bucaramanga de Báez (2010)

frente a —la aproximación a las concepciones, actitudes motivaciones y prácticas pedagógicas sobre Educación Ambiental”

- Contextualización de la problemática socioambiental en el entorno escolar de la comunidad educativa Madre del Buen Consejo, Sede A, Jornada de la mañana.

Metodología

- Socialización mediante presentación en video proyector del estudio investigativo local de Báez (2010) que prácticamente es un diagnóstico de la problemática de la Educación ambiental del entorno educativo local.

- Caminata de sensibilización dirigida, por el entorno escolar (infraestructura interna del colegio y alrededores externos) de los actores participantes. Reflexión crítica.

- Desarrollo de actividad de contextualización de la problemática socioambiental del entorno escolar de la comunidad educativa, organizada en grupos de trabajo colaborativo con representatividad de los actores participantes frente a las categorías: concepciones, actitudes, motivaciones, prácticas pedagógicas y relaciones de la educación ambiental ciudadana en el colegio.

- Socialización de los resultados por grupos y retroalimentación del grupo general.

- Conclusiones generales

Recursos logísticos

- Cañada de la Quebrada de aguas negras —Zapamanga”, Floridablanca, Santander.

- Sala de audiovisuales, computadores portátiles, memorias, video proyector, sonido.

- Papelería, marcadores, tablero de acetato

ETAPAS 3, 4, 5

Participo comprometido y responsablemente en la construcción colectiva de las competencias ambientales ciudadanas

Lugar: Sala de audiovisuales IMBC **Hora:** 6:00 Am a 1:00 Pm **Tiempo:** 7 horas

Responsables: Martha Cecilia Rodríguez (Docente investigadora). Martha Lucía Mendoza Alba, Magister en Pedagogía (Directora del proyecto de investigación y capacitadora)

Actores convocados: Rector, coordinadores, jefes de área, profesores titulares y estudiantes representantes de los grado novenos, padres de familia

Objetivo General

Determinar las competencias ambientales ciudadanas integradas formulando las estrategias pedagógicas para su apropiación y promoción.

Objetivos específicos

- Comprender y reflexionar sobre los principios que sustentarán la propuesta pedagógica
- Determinar las competencias integradoras ambientales ciudadanas a partir de la identificación y articulación de las competencias propias de la Educación ambiental con las competencias de formación ciudadana.
- Formular estrategias pedagógicas que permitan la apropiación de saberes y actuaciones desde la construcción de las competencias ambientales ciudadanas integradoras.

Temática:

- Síntesis de la información: Principios que sustentan la propuesta pedagógica: Enfoque Ecoformativo, dimensiones, criterios, estrategias pedagógicas y ecoevaluación
- Identificación de los saberes desde la Educación Ambiental y la Formación ciudadana

- Capacitación pedagógica para la articulación, construcción y formulación de las competencias ecoformativas.
- Formulación de las competencias ambientales ciudadanas y las estrategias pedagógicas.

Metodología

En la tercera etapa: Presentación mediante video proyector, de la síntesis de la información obtenida de la triangulación del análisis de las entrevistas, el marco teórico y el diagnóstico que arrojó el enfoque, las dimensiones, criterios y estrategias pedagógicas.

- Interpretación y reflexión participativa de los actores, tendiente a la concienciación sobre el compromiso, la participación, el trabajo colaborativo, la rigurosidad del estudio y la responsabilidad frente a la construcción histórica de la propuesta.
- Realización de una actividad en grupos de trabajo colaborativo para la identificación y determinación de los saberes desde la educación ambiental y desde la formación para la ciudadanía que pueden transformar la situación presente en una situación deseada.

En la cuarta etapa: Capacitación Pedagógica a los actores participantes sobre el modelo pedagógico de las competencias desde la Ecoformación y las estrategias para su articulación transversalización.

En la Quinta etapa, bajo la orientación de la especialista pedagógica, se construirá colectivamente y en forma participativa y consensuada, la macrocompetencia con base en el enfoque, las dimensiones y criterios establecidos.

En grupos de trabajo colaborativo y por áreas de conocimiento, se construirán y formularan las microcompetencias ambientales ciudadanas y las estrategias pedagógicas creativas para su apropiación, estructuradas en el marco de los principios definidos. Se socializaran y se retroalimentaron en forma colectiva, a partir de una diálogo de saberes entre los distintos actores y disciplinas.

Recursos logísticos

- Sala de audiovisuales, computadores portátiles, memorias, video proyector, sonido. Papelería, marcadores, tablero de acetato.